

GLOSSÁRIO DE ESTRATIGRAFIA SEQUENCIAL

e

Termos Associados

por

Carlos Cramez e M. Lemos de Sousa

com a colaboração de

Jean Loup Rubino

Marcelo Rosso

Shengyu Wu

Dina Ovchieva

Massimo Dall'Asta

M. de Albergaria Moreira

(Glossário de Termos Usados em Geomorfologia Litoral)

Advertência

Este Glossário de Estratigrafia Sequencial e Termos Associados deve apenas ser considerado como uma primeira tentativa de normalização da terminologia desta especialidade. Por outro lado, o trabalho que agora se apresenta corresponde a uma compilação de definições e doutrinas dispersas nas mais variadas publicações destinadas a servir os nossos alunos. Assim, à semelhança do que fizemos para geocientistas de certos países, este vocabulário foi elaborado, unicamente, para ajudar os jovens geocientistas que participem nos nossos cursos e ateliers, uma vez que a grande maioria dos termos, aqui definidos, são os utilizados durante os cursos. No glossário apresenta-se uma definição sucinta de cada termo e, bem assim, a sua tradução em sete línguas (inglês, francês, espanhol, alemão, chinês, russo e italiano). Os termos estrangeiros sublinhados são tentativas de tradução que, mais tarde, serão actualizados (isto é particularmente verdade para os termos alemães). Este glossário é a base de um Thesaurus Ilustrado de Estratigrafia Sequencial e Termos Associados que, brevemente, será disponibilizado, em francês, na biblioteca digital da Universidade Fernando Pessoa.

Nascimento da Estratigrafia Sequencial

A Estratigrafia Sequencial quando praticada à escala macroscópica (mapas geológicos e linhas sísmicas) e, em particular, quando o trabalho é efectuado sobre dados sísmicos regionais, tal como ilustrado na tentativa de interpretação geológica de uma linha sísmica do offshore da Indonésia (Figura 1), permite :

- (i) Testar (corroborar ou refutar), a história geológica da bacia sedimentar onde a linha sísmica foi obtida, a qual é, geralmente, conhecida *a priori* ;
- (ii) Pôr em evidência as discordâncias principais, quer tenham sido reforçadas pela tectónica ou não (todas as discordâncias são superfícies de erosão induzidas por uma descida relativa significativa do nível do mar, isto é, que põe o nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia) ;
- (iii) Pôr em evidência, ao longo de cada reflector sísmico (considerado como uma linha tempo de uma superfície cronostratigráfica), as diferentes rupturas de inclinação da superfície de deposição, as quais de montante para jusante, ou seja do continente para a bacia, são : a) **Ruptura da baía** ; b) **Ruptura costeira** ; c) **Ruptura continental** e d) **Ruptura abissal** (ou Ruptura da base do talude continental).

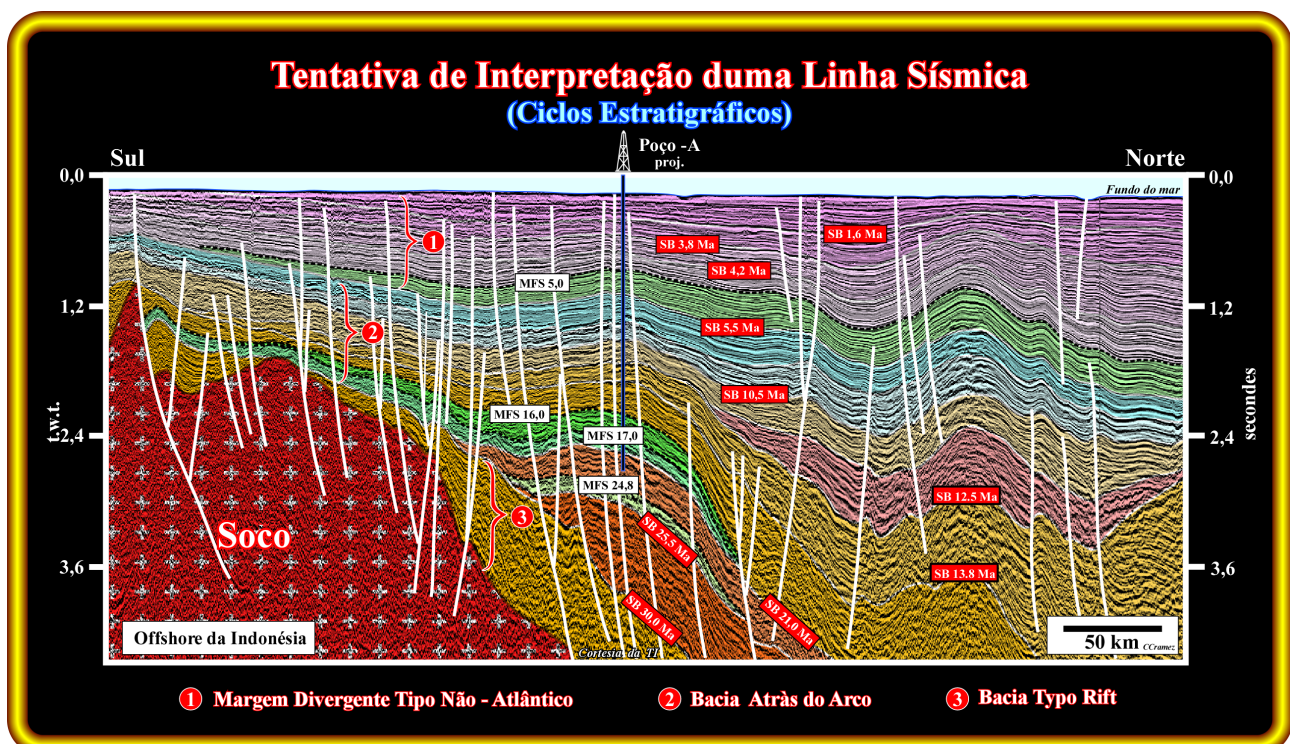


Figura 1 – Tentativa de interpretação geológica de uma linha sísmica :

Nota prévia sobre escalas : Nesta linha sísmica, a escala vertical, tal como na grande maioria das linhas sísmicas, é em tempo, o que implica, necessariamente, modificações importantes quando convertida em profundidade, em particular, quando há variações laterais significativas de

Glossário

espessura e velocidade dos intervalos sísmicos. Por outro lado, é importante notar que a **escala horizontal é métrica** e que o comprimento desta linha é cerca de 550 km, o que quer dizer que os reflectores sísmicos, que representam interfaces entre pequenos intervalos sedimentares (10-20 metros de espessura), podem-se seguir, em continuidade, numa distância comparável ao comprimento de Portugal, o que não é, evidentemente, o caso no terreno, onde os afloramentos são descontínuos e difíceis de correlacionar (escala mesoscópica). Na tentativa de interpretação geológica aqui apresentada, o geocientista (não necessariamente um geofísico) que fez a interpretação não só assumiu que “a Teoria precede a Observação”, mas também aplicou os princípios da “falsificação” e da “refutação” ao contexto geológico da região: uma margem divergente não-Atlântica, desenvolvida dentro da mega-sutura meso-cenozóica, constituída por um soco mesozóico, no qual se desenvolveram bacias de tipo rifte que foram fossilizadas pelos sedimentos de uma bacia de atrás-do-arco. A bacia de atrás-do-arco foi coberta por uma margem divergente não-Atlântica, uma vez que houve oceanização e criação de um mar marginal (mar do sul da China, bem visível ao norte desta linha). Ao contrário das tentativas de interpretação geológica ingénuas (indução e verificacionismo), neste caso, o geocientista depois de refutar várias tentativas de interpretação, utilizando todos os dados disponíveis (resultados dos poços de pesquisa, gravimetria, magnetismo, etc.), escolheu a tentativa de interpretação mais difícil de “falsificar” como a mais provável. Na realidade, não há boas ou más interpretações, mas unicamente interpretações facilmente refutáveis e outras que são mais difíceis de refutar. Os **pacotes sedimentares** correspondem a **ciclos estratigráficos**, quer dizer, a intervalos sedimentares depositados durante **ciclos eustáticos**. Os ciclos estratigráficos são delimitados por **discordâncias** (definidas por **biséis de agração** e **biséis do topo**). As discordâncias são **superfícies de erosão** (como por exemplo, SB 5,5 Ma ; SB 10,5 Ma, etc.) induzidas por descidas relativas do nível do mar, uma vez que a eustasia é o principal responsável da **ciclicidade dos sedimentos** (as variações eustáticas são muito mais rápidas que as variações tectónicas que, em certos casos, podem explicar, por elas só, a ciclicidade dos depósitos). A idade das discordâncias propostas nesta tentativa de interpretação segue as idades propostas por Hardenbol et al. (1998). Na parte superior da linha sísmica, onde a taxa de deposição foi relativamente elevada, reconhecem-se facilmente os **ciclos-sequência** (induzidos por **ciclos eustáticos de 3ª ordem**). Reconhecem-se, também (linhas tracejadas pretas) algumas **superfícies de inundação máxima (MFS)** : MFS 5,0 Ma ; MFS 16,0 Ma ; MFS 17,0 Ma e MFS 24,8 Ma. Na parte inferior e, particularmente, durante o início do Miocénico e Oligocénico, os pacotes sísmicos são, relativamente, pouco espessos e a diferença de idade entre as discordâncias que limitam os ciclos estratigráficos é maior que 3-5 Ma. Consequentemente, apenas se reconhecem **subciclos de invasão continental**, associados com **ciclos eustáticos de 2ª ordem**. Os **planos de falha** (em branco) correspondem a superfícies sísmicas definidas pelas terminações dos reflectores (raramente um plano de falha é sublinhado por um reflector, excepto quando o plano de falha foi injectado por sal, rochas vulcânicas ou quando corresponde a uma interface entre sedimentos e um soco. A Estratigrafia Sequencial é uma das melhores ferramentas para a pesquisa de hidrocarbonetos, uma vez que as **rochas-reservatório** mais prováveis repousam, por biséis de agração, contra as discordâncias e que as **rochas-mãe marinhas**, mais prováveis, estão associadas às **superfícies de base das progradações** que separam os **episódios transgressivos** (geometria retrogradante) dos **episódios regressivos** (geometria progradante).

(iv) Determinar as variações relativas significativas do nível do mar, as quais são as responsáveis principais das superfícies de erosão que caracterizam as discordâncias e assim:

- a) Pôr em evidência e hierarquizar os diferentes **ciclos eustáticos** em função da sua duração : (1) **Ciclos de 1ª ordem** (duração superior a 50 Ma) ; (2) **Ciclos de 2ª ordem** (duração entre 3-5 e 50 Ma) ; (3) **Ciclos de 3ª ordem** (duração entre 0.5 e 3-5 Ma) e (4) **Ciclos de 4ª e 5ª ordem** (duração entre 0.01 e 0.5 Ma).
- b) Dividir a coluna estratigráfica em **pacotes sedimentares (ciclos estratigráficos)** limitados pelas discordâncias e depositados em associação com os diferentes ciclos eustáticos.

Ciclicidade



CCramez, adapted from unknown

Figura 2 – Conceito de ciclicidade :

Nesta fotografia, o aspecto dos estratos sugere que os depósitos sedimentares são **cíclicos**. Desde o advento da Geologia como ciência natural, os geocientistas propuseram várias hipóteses para explicar a **ciclicidade dos depósitos**. A **eustasia** foi sempre considerada como a causa mais provável da ciclicidade (de Maillet, Lavoisier, etc. e, recentemente, os geocientistas da Exxon). Esta hipótese foi testada várias vezes mas, até hoje, resistiu a todos os testes de refutação. Contudo, o **eustatismo**, isto é, as variações globais do nível do mar só podem explicar a ciclicidade dos sedimentos depositados nos ambientes marinhos ou influenciados pelas variações do nível do mar. A ciclicidade dos sistemas de deposição, ou seja a repetição, num dado ritmo, dos depósitos sedimentares, é visível não só sobre o terreno, mas igualmente nas linhas sísmicas e nas diagrfias eléctricas.

Glossário

- c) Hierarquizar os diferentes ciclos estratigráficos : (I) **Ciclos de Invasão Continental**, induzidos por ciclos eustáticos de 1ª ordem ; (II) **Subciclos de Invasão Continental**, induzidos por ciclos eustáticos de 2ª ordem ; (III) **Ciclos-sequência**, induzidos por ciclos eustáticos de 3ª ordem e **Paraciclos dum ciclo-sequência**, induzidos por paraciclos eustáticos de 4ª e 5ª ordem.
- d) Evidenciar, dentro de cada pacote sedimentar (ciclo estratigráfico), as condições geológicas de **nível baixo do mar** (nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia) e de **nível alto do mar** (nível do mar mais alto do que o rebordo da bacia), assim como os sedimentos associados.
- (v) Reconstituir os movimentos da linha costa, a qual corresponde, aproximadamente, à ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição (superfície cronostratigráfica), a qual pode coincidir ou não com o rebordo continental (bacia com ou sem plataforma continental) e, assim, pôr em evidência :
- a) As **transgressões** (deslocamento da ruptura da inclinação da superfície de deposição costeira para o mar), caracterizadas pela **geometria retrogradante** dos sedimentos.
 - b) As **regressões** (deslocamento da ruptura costeira de inclinação da superfície de deposição costeira para a terra), caracterizadas pela **geometria progradante** dos sedimentos.
 - c) As **superfícies de base das progradações** que sublinham o limite entre os episódios transgressivos (geometria retrogradante) e regressivos (geometria progradante), as quais realçam os **hiatos** (de não depósito) entre os episódios transgressivos e regressivos sobrejacentes, os quais aumentam em direcção ao mar.

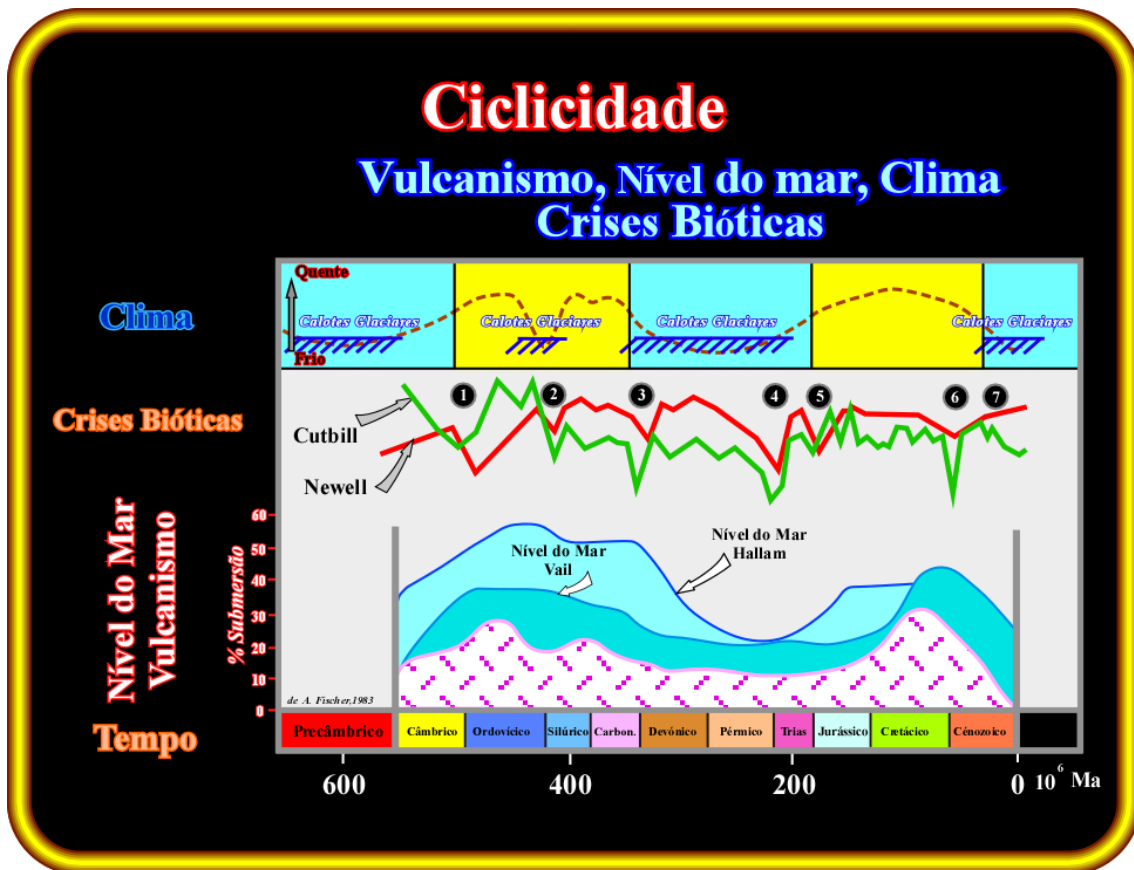


Figura 3- Conceito de Ciclicidade :

A **ciclicidade** (ocorrência de um mesmo padrão de eventos geológicos em momentos sazonais ou uniformemente distribuídos dentro de um universo temporal) é, igualmente, reconhecida pelos períodos de intenso vulcanismo, variações globais ou eustáticas do nível do mar, clima e crises bióticas. O vulcanismo foi muito abundante durante o Ordovício e o Cretácico. Condições de nível alto do mar foram as que preponderaram durante o Silúrio e o Cretácico Tardio. As crises bióticas, propostas por Newell ou por Cutbill, mostram uma ciclicidade evidente, assim como os períodos de clima quente e frio (espessamento das calotas glaciares). É importante notar que a distribuição estratigráfica das rochas-mãe marinhas principais é, igualmente, cíclica, uma vez que tais rochas estão associadas como os períodos de alto nível eustático. Mais de 60% das reservas de petróleo foram geradas por sedimentos ricos em matéria orgânica do Ordovício / Silúrio e Cenomaniano / Turoniano (Cretácico Tardio).

- (vi) Determinar os **cortejos sedimentares** (associação lateral e síncrona de diferentes sistemas de deposição, isto é, litologias) que formam o pacote sedimentar depositado durante um ciclo eustático de 3ª ordem, conhecido como ciclo-sequência (ciclo estratigráfico), o qual, quando completo, é formado, de baixo para cima, por :

a) **Cortejo de Nível Baixo (CNB)**, por sua vez, composto, de baixo para cima, por :

- a.1- Cones submarinos de bacia (CSB) ;
- a.2- Cones submarinos de talude (CST) ;
- a.3- Prisma de Nível Baixo (PNB) ;

b) **Cortejo de Nível Alto (CNA)**, por sua vez, composto, de baixo para cima, por :

- b.1- Cortejo Transgressivo (CT) ;
- b.2- Prisma de Nível Alto (PNA) ;

(vii) Localizar as **rochas-reservatório** mais prováveis, quer em nível alto quer em nível baixo do mar, uma vez que todas as **rochas-reservatório** potenciais se **bisecam** contra as **discordâncias** ou contra as suas **conformidades correlativas** (água profunda).

(viii) Localizar as **rochas-mãe marinhas** mais prováveis, visto que estas se depositam entre os intervalos **transgressivos** e **regressivos**, isto é, em associação com as superfícies da base das progradações.

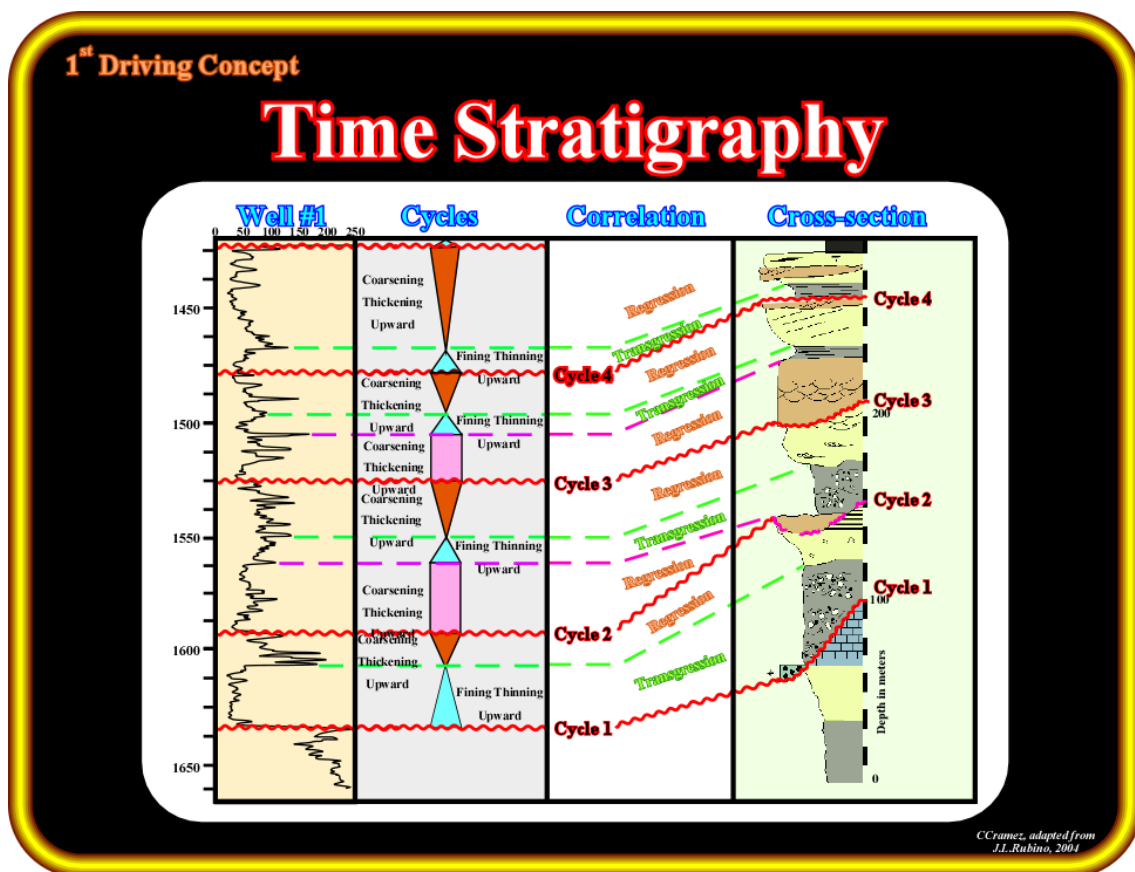


Figura 4 - Conceito de Ciclicidade :

A **ciclicidade** dos sistemas de deposição reconhecida no campo é, naturalmente, reconhecida nos perfis geológicos e nas diagrfias eléctricas. Esta figura corresponde a intervalos glaciares do Ordovício Superior, isto é, de um ambiente sedimentar onde o eustatismo predominou. Evidenciam-se **quatro ciclos estratigráficos** limitados por superfícies de erosão que truncam, localmente, os sedimentos subjacentes, pondo em contacto, vertical e lateralmente, sedimentos com fácies e ambientes muito diferentes. Dentro de cada ciclo, é possível identificar um intervalo inferior, no qual as **camadas** são **granocrescentes** e diminuem de espessura para cima (**transgressão**), o qual é coberto por um intervalo no qual as camadas são **granocrescentes e aumentam de espessura para cima (regressão)**. Neste exemplo particular de depósito glacial, para muitos geocientistas, a **eustasia** não pode ser directamente invocada como a causa principal da ciclicidade. Neste caso, o espessamento e adelgaçamento dos glaciares é, provavelmente, a causa da ciclicidade, com a erosão glacial limitando os ciclos. A ciclicidade e os padrões dos estratos marinhos são facilmente reconhecidos nas diagrfias eléctricas. Da mesma maneira, nos depósitos glaciares, é difícil refutar a correlação entre a estratigrafia de campo e os padrões das diagrfias. Os quatro ciclos estratigráficos, as erosões glaciares, o granocrescimento e o adelgaçamento das camadas para cima (transgressão), assim como o granocrescimento e espessamento para cima das camadas (regressão) reconhecidos neste perfil geológico são, também, facilmente reconhecidos nas diagrfias eléctricas.

O que se deixa dito e constitui, afinal, o cerne da Estratigrafia Sequencial é, manifestamente, o resultado de um grande esforço intelectual dos geocientistas, durante vários séculos, para explicar a **ciclicidade dos depósitos sedimentares** que se identifica facilmente no campo, nas linhas sísmicas e nas diagrfias eléctricas.

Na realidade, a ciclicidade dos depósitos sedimentares foi reconhecida há vários séculos tendo sido avançadas diferentes hipóteses para tentar explicá-la. De entre essas hipóteses, a mais consistente é, sem dúvida, o **eustatismo** ou **eustasia**, ou seja, as variações (relativas ou não) do nível do mar. Esta hipótese foi avançada, pela primeira vez, em 1748, por Benoît de Maillet e retomada, mais tarde, por Lavoisier (1789), Suess (1906), Chamberlin (1909), Lemoine (1911), Grabau (1940), Wegmann (1950), Burollet (1956), etc. Todos estes

Glossário

geocientistas se basearam em observações de campo, feitas à escala mesoscópica (escala da continuidade), as quais são limitadas pela extensão, continuidade e litologia dos afloramentos, o que, em termos modernos, quer dizer que se basearam em observações limitadas feitas em fácies (litologia com uma fauna característica associada).

Por outro lado, é importante não esquecer que a maior parte das unidades sedimentares para aflorarem têm que ser encurtadas, isto é, levantadas e, em parte, erodidas o que dificulta, ainda mais, o reconhecimento das variações laterais de fácies e a identificação das linhas cronostratigráficas. A compreensão da ciclicidade dos depósitos sedimentares, que não é outra coisa que uma recorrência de determinados fenómenos geológicos a intervalos de tempos, mais ou menos, regulares, passa, antes de tudo, pela possibilidade de determinar as linhas tempo nas séries estratigráficas, o que antes do advento da sísmica de reflexão era muito difícil se não impossível. Nos anos sessenta, os geocientistas, como disse Peter Vail, pensavam que os horizontes sísmicos visíveis numa linha sísmica eram, quase exclusivamente, associados aos contrastes de impedância acústica determinados pela litologia dos intervalos sedimentares (fácies). Contudo, quando a Exxon desenvolveu trabalhos de pesquisa no offshore da então Guiné Portuguesa (actualmente Guiné Bissau), foram perfurados três poços de pesquisa. O poço mais oriental encontrou o topo das rochas-reservatório acima de uma discordância, com rochas paleozóicas por debaixo. Quando o segundo poço, localizado estruturalmente em posição mais baixa, foi perfurado, os geocientistas de Exxon prognosticaram que as areias deveriam ser encontradas mais em cima do que no primeiro. Contudo, na realidade, elas foram encontradas mais em baixo. Obtiveram-se resultados idênticos no terceiro poço de pesquisa.

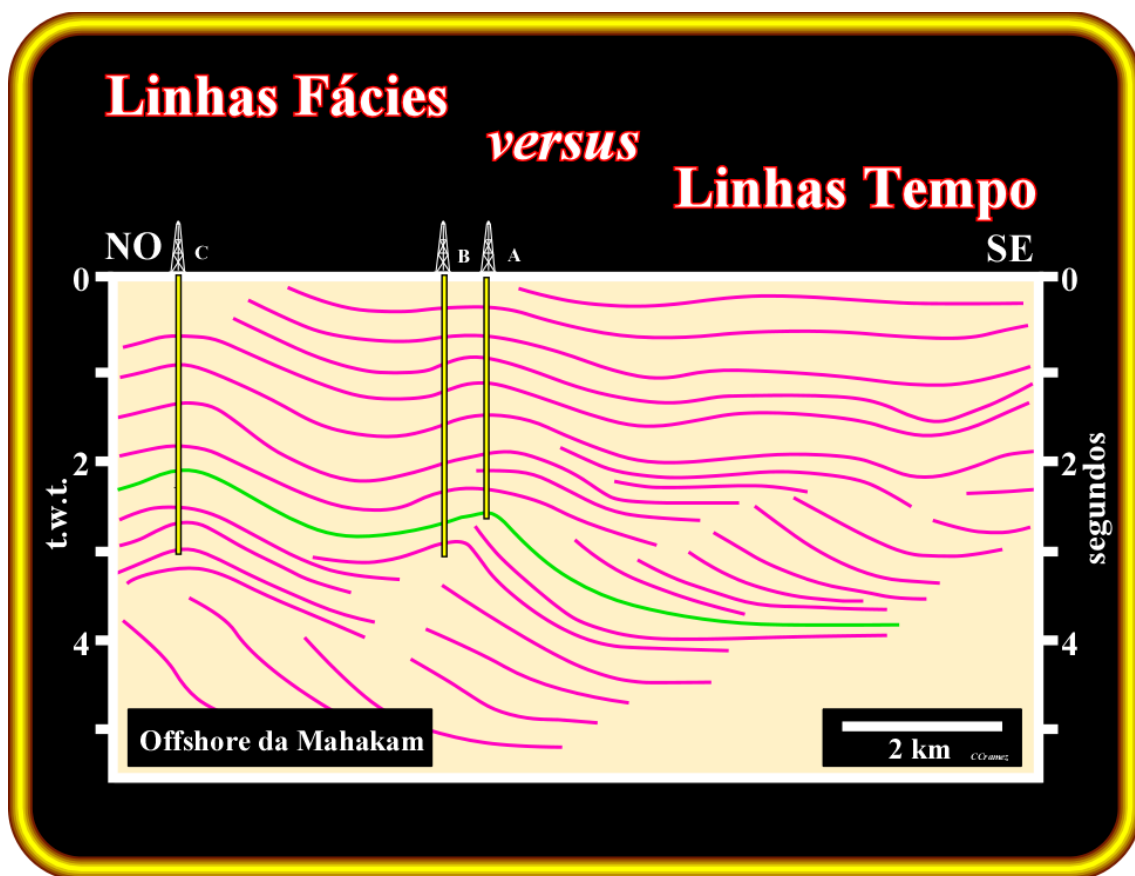


Figura 5 – Linhas fácies versus Linhas tempo :

Teoricamente, os **reflectores sísmicos** sublinham contrastes de impedância acústica significativos entre dois intervalos sedimentares com litologias diferentes. Nos anos sessenta, quando os geocientistas das companhias petrolíferas começaram a utilizar a sísmica de reflexão na pesquisa petrolífera, os reflectores, como os ilustrados nesta linha sísmica moderna, eram interpretados como **linhas de fácies**. É importante não esquecer que, nessa altura, os dados sísmicos eram não-migrados. As linhas sísmicas de então não tinham nada a ver com as linhas sísmicas modernas que qualquer geocientista, com um mínimo de conhecimentos de geofísica, pode interpretar, o que não era, evidentemente, o caso nessa época em que a interpretação das linhas sísmicas era feita por geofísicos sem nenhuns ou poucos conhecimentos de geologia. Cada reflector correspondia a uma interface entre litologias diferentes (argila-arenito, arenito-calcário, etc). Se nesta linha sísmica, na qual os reflectores foram sublinhados por traços de lápis de cores, o poço A reconheceu um nível de calcário ao atravessar o horizonte verde, o mesmo nível calcário devia ser encontrado nos poços B e C, quando estes atravessarem o horizonte verde. Foi com estas ideias que os geocientistas da Exxon, esperavam reconhecer e, sobretudo, seguir nas linhas sísmicas do offshore da Guiné-Bissau, os arenitos progradantes da frente deltaica (rochas-reservatório), uma vez que a impedância acústica dos arenitos é muito mais forte do que a das argilas do prodelta ou dos siltes da planície deltaica. Contudo, como explicado no texto, depois de três poços de pesquisa, os geocientistas da Exxon calibraram as linhas sísmicas, em termos geológicos, e concluíram que os **reflectores sublinham linhas de tempo (superfícies cronostratigráficas) e não linhas de fácies (mudanças litológicas)**.

Tendo em conta estes resultados negativos em relação às expectativas, os geocientistas da Exxon reinterpretaram as linhas sísmicas e, com surpresa, chegaram à conclusão que a reflexão do topo das areias do primeiro poço estava duas reflexões acima da reflexão do topo das areias do segundo poço e, ainda mais altas, no terceiro poço de pesquisa. Como as correlações entre os dados sísmicos e os dados dos poços eram difíceis de refutar, foram os dados micropaleontológicos que sugeriram, fortemente, que os reflectores sísmicos seguem linhas de tempo (cronostratigráficas) e não linhas fácies (litologia), como inicialmente era admitido. Assim, pela primeira vez, os

Glossário

geocientistas concluíram que as correlações entre os dados sísmicos e as diagrfias mostravam que as verdadeiras superfícies físicas cortam as linhas tempo das unidades rochosas transgressivas, e que as reflexões sísmicas não seguem os limites das formações geológicas (fácies), onde os contrastes de impedância acústica ocorrem, mas que seguem, aproximadamente, os padrões da estratificação ou das verdadeiras superfícies físicas das rochas.

Assim nasceu a Sismostratigrafia que os geocientistas de Exxon definiram, mais tarde, como :

"Uma sucessão previsível de unidades estratigráficas, incluindo ciclos-sequência, cortejos sedimentares e para-ciclos dos ciclos-sequência, definidas na base da geometria interna dos intervalos sísmicos, mais ou menos espessos, e das superfícies sísmicas (definidas pela terminação dos reflectores), que se desenvolvem em resposta às mudanças da acomodação (espaço disponível para os sedimentos) na plataforma continental".

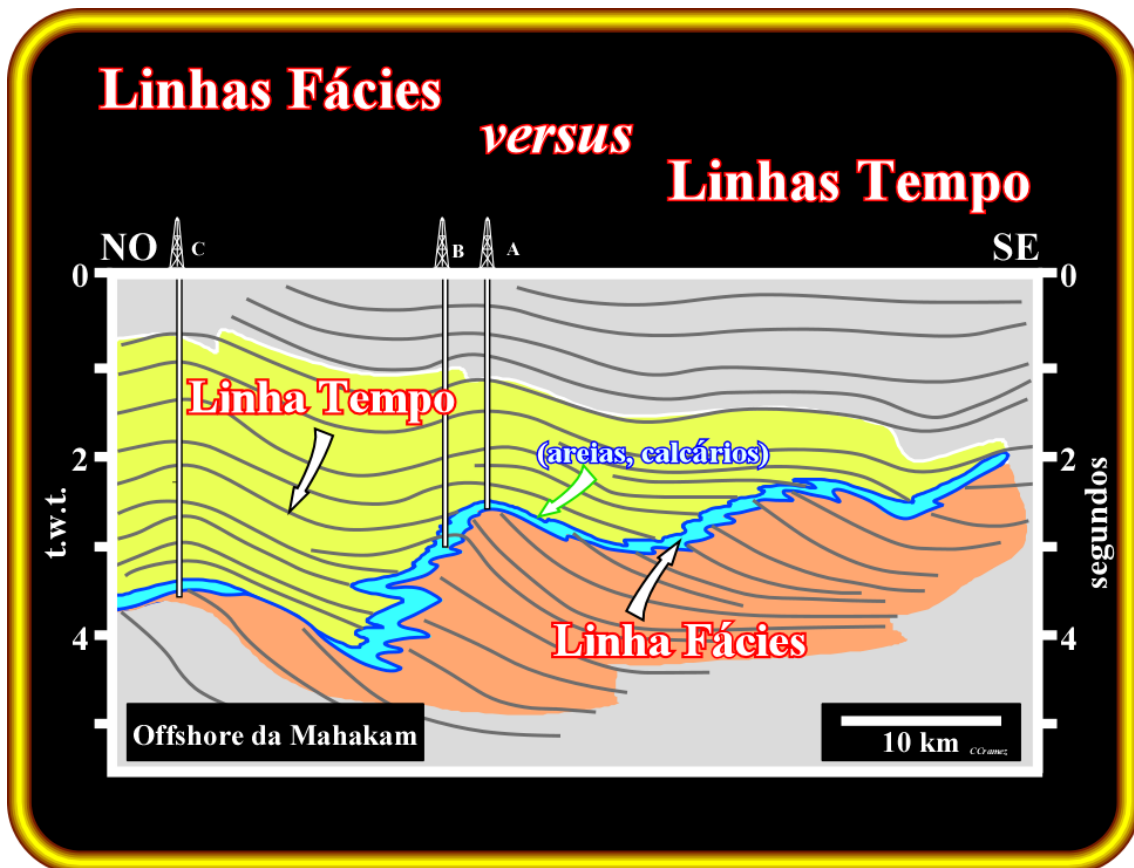


Figura 6 - Linhas fácies versus Linhas tempo :

Esta tentativa de interpretação geológica da mesma linha sísmica da Fig. 5, baseada nos padrões dos pacotes sísmicos e calibrada pelos resultados dos poços de pesquisa, corrobora, perfeitamente, a conjectura que **os reflectores sísmicos sublinham linhas de tempo (superfícies cronostratigráficas) e não linhas de fácies (superfícies litológicas)**. Na realidade, nesta tentativa de interpretação é relativamente fácil seguir as posições sucessivas da ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira (superfície cronostratigráfica) que, neste caso particular (bacia sem plataforma), coincidem com a ruptura continental. Pode-se dizer que perto das rupturas costeiras da inclinação das superfícies de deposição, se depositaram as areias e carbonatos da frente do delta, enquanto que a montante, na planície deltaica se depositaram siltes e argilas. A jusante das rupturas costeiras, no talude deltaico que aqui forma a parte superior do talude continental, depositaram-se argilas. Tendo em linha de conta a litologia (fácies), o contraste de impedância acústica corresponde ao intervalo azul (linha de fácies), o qual, na linha sísmica, deveria corresponder a um forte reflector. Contudo, como se pode verificar, não existe nenhum reflector sísmico associado com tal contraste de impedância. Isto quer dizer que as predições litológicas e, em particular, as predições das rochas-reservatório mais prováveis não podem ser feitas simplesmente olhando para uma linha sísmica, já que requerem uma abordagem metodológica precisa do âmbito do que se designa por Sismostratigrafia.

A Sismostratigrafia, a qual é praticada num quadro cronostratigráfico global, considera **pacotes ou grupo de pacotes de reflectores (ciclos estratigráficos)**, geneticamente relacionados e **limitados por superfícies formadas por erosão (discordâncias)**, induzidas pelas variações relativas do nível do mar (ciclos eustáticos) ou pelas suas **conformidades correlativas** (nas partes profundas da bacia).

O carácter holístico da Sismostratigrafia (onde o Todo é muito mais do que a soma das Partes, o que quer dizer que a simples descrição das Partes não permite a compreensão do Todo) contrastava fortemente com a Litostratigrafia e a Biostratigrafia dos geocientistas de campo (principalmente os que trabalhavam nas Academias), as quais correspondem, basicamente, a simples descrições das fácies (litologia e fauna associada), obviamente sem possibilidade de previsão. Tendo em conta a história da Terra como um processo evolutivo no qual algumas mudanças são unidireccionais (pelo menos do que diz respeito ao seu efeito), outras oscilatórias ou cíclicas e, outras ainda, mais ou menos aleatórias, enquanto que o Todo é pontuado por pequenas ou grandes

(ii) Identificação dos diferentes **ciclos estratigráficos** :

a) **Ciclos de Invasão Continental**, induzidos por ciclos eustáticos de 1ª ordem, cuja duração é superior a 50 My, os quais são, por sua vez, induzidos pelas variações de volume das bacias oceânicas induzidas pela **formação e ruptura dos supercontinentes** ;

b) **Subciclos de Invasão Continental**, induzidos por ciclos eustáticos de 2ª ordem, cuja duração é entre 3-5 e 50 My, os quais são, por sua vez, induzidos pela variação da **subsidência tectónica** ;

c) **Ciclos-Sequência**, induzidos por ciclos eustáticos de 3ª ordem, cuja duração é entre 0,5 e 3-5 My, os quais são, por sua vez, induzidos pela **glacioeustasia**. Estes ciclos são constituídos por cortejos sedimentares compostos por uma sucessão lateral de sistemas de deposição (litologias com uma fauna particular associada), síncronos e geneticamente ligados, isto é, se um não se deposita, nenhum se deposita;

d) **Paraciclos do ciclo-sequência**, induzidos por para-ciclos paraciclos eustáticos (subidas relativas do nível do mar sem descidas entre elas), os quais são, por sua vez, induzidos pelo glacioeustatismo e que **constituem os cortejos sedimentares que compõem um ciclo-sequência** ;

(iii) Identificação dos **ciclos-sequência** (a diferença de idade entre as **discordâncias** que os limitam deve ser inferior a 3-5 My) e das **discordância do tipo I** (descida relativa do nível do mar que põs o nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia) e das **discordâncias do tipo II** (descida relativa do nível do mar que põs o nível do mar entre a ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira e o rebordo da bacia) ;

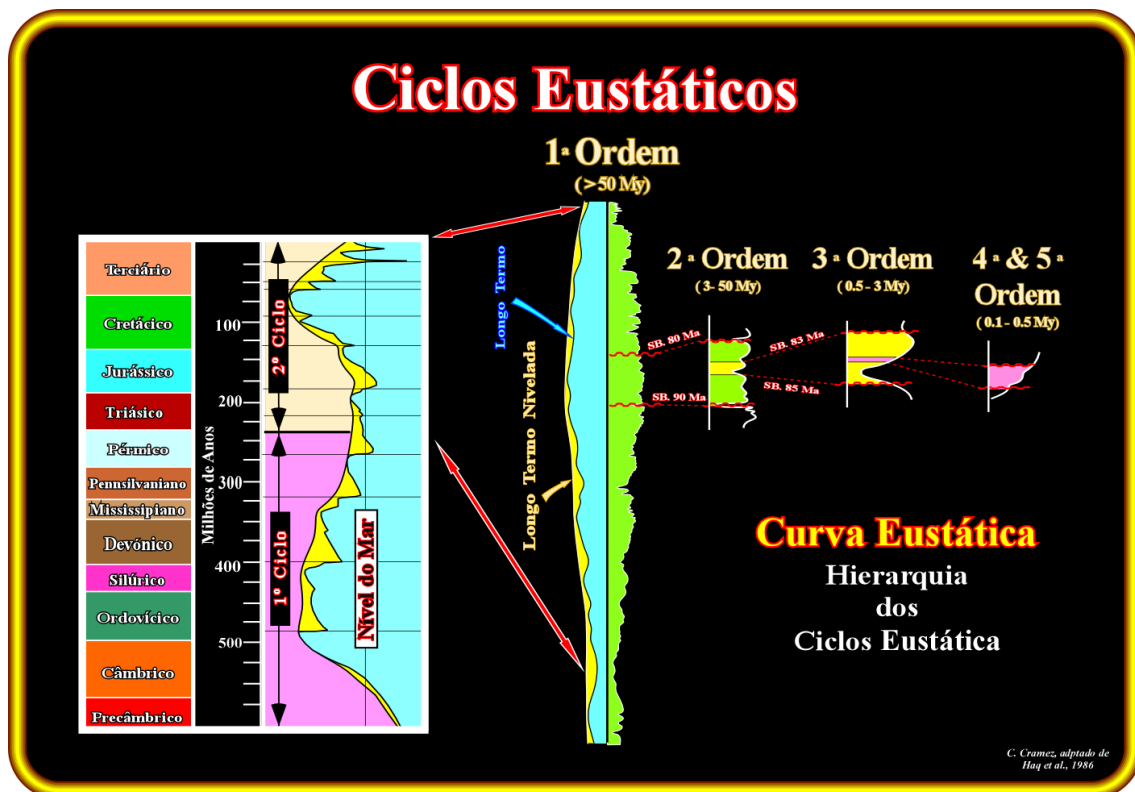


Figura 8 – Hierarquia dos Ciclos Eustáticos :

Neste esquema da curva eustática proposta pela Exxon (1977) podem reconhecer-se **cinco ordens hierárquicos** que definem diferentes ciclos eustáticos caracterizados por diferentes tempos de duração, a saber: (i) **ciclos eustáticos de 1ª ordem** com duração superior a 50 My ; (ii) **ciclos de 2ª ordem** com duração entre 3-5 e 50 My; (iii) **ciclos de 3ª ordem** com duração entre 0,5 e 3-5 My e (iv) **ciclos de 4ª e 5ª ordem** com duração entre 0,1 e 0,5 My. O **Fanerozóico** é formado por dois ciclos eustáticos de 1ª ordem. O primeiro ciclo define o **Paleozóico** e o segundo o **Meso-Cenozóico**. Estes ciclos estão associados às variações do volume das bacias oceânicas durante a agregação e dispersão dos continentes que formam os **super-continentes** (o volume de água sob todas as suas formas é considerado constante desde a formação da Terra há cerca de 4,5 mil milhões de anos). Os **ciclos eustáticos de 2ª ordem** estão, sobretudo, associados às variações da velocidade da **subsidência tectónica** durante a evolução dos continentes. Os **ciclos eustáticos de 3ª ordem** são, provavelmente, induzidos pela **glacio-eustasia** (variações do nível de mar devido ao armazenamento ou à liberação da água pelo gelo dos glaciares e das calotes glaciares). Os **ciclos eustáticos de ordem superior à 3ª** são, também, provavelmente, induzidos pela **glacioeustasia**. Contudo, os **ciclos de alta frequência (ciclos de 4ª e 5ª ordem)** consideram-se associados às variações climáticas criadas pelos **ciclos orbitais de Milankovitch**, cujas periodicidades são : (a) 100 ky - entre 0 e 800 ka; (b) 800 ky - entre 0,8 e 6,3 Ma; (c) 1,6 My - entre 6,3 e 150,5 Ma; (d) 4,0 My - entre 150,5 e 177,0 Ma; (e) 1,6 My - entre 177,0 e 188,5 Ma; (f) 4,0 My - entre 188,5 e 237,0 Ma e (g) 1,6 My - entre 237,0 e a base do **Pérmico** (não esqueça que na terminologia geológica My (milhões de anos) significa um período de tempo e Ma (milhões de anos atrás) uma idade geológica).

(iv) Localização das **rupturas de inclinação da superfície de deposição**, que do continente para bacia, são : (a) ruptura associada à linha da baía ; (b) ruptura associada à linha da costa ; (c) ruptura associada ao rebordo da bacia e (d) ruptura associada a base to talude continental. Em certos casos, algumas destas rupturas de inclinação da superfície de deposição podem coincidir.

(v) Construção da **curva dos biséis de agração** e da **curva das variações relativas do nível do mar**, as quais permitem, facilmente, ver o deslocamento (para o mar ou para a terra) da ruptura associada a linha da costa (que, quando a bacia não tem plataforma continental, coincide com com o rebordo da bacia), possibilitando pôr em evidência as discordâncias, assim como as **transgressões** e **regressões**.

(vi) Identificação dos **cortejos sedimentares dentro de cada ciclo-sequência**, que da base para o topo são : (a) **Cones submarinos de bacia (CSB)** ; (b) **Cones submarinos de talude (CST)** ; (c) **Prisma de nível do mar baixo (PNB)** ; (d) **Cortejo transgressivo (CT)** e (e) **Prisma de nível do mar alto (PNA)**, o que permite estudar a litologia, uma vez que cada cortejo é uma associação lateral de litologias síncronas e geneticamente ligadas.

(vii) Calibração dos **ciclos-sequência** e **cortejos sedimentares** a partir dos resultados dos poços de pesquisa disponíveis, o que permitiu o desenvolvimento de uma nova estratigrafia cíclica - a Estratigrafia Sequencial - feita a partir das **diagrfias eléctricas**, cuja escala e resolução são, evidentemente, muita diferentes das linhas sísmicas.

Os geocientistas das companhias petrolíferas, as únicas entidades que dispunham de dados sísmicos, tentaram refutar no campo, isto é, à escala natural 1:1, certas observações feitas nas linhas sísmicas (**Sismostratigrafia**) cuja escala vertical é em tempo e a resolução (vertical e horizontal) nunca inferior a 20-30 metros. Com o tempo, a maioria dos geocientistas das Academias teve acesso aos dados sísmicos e diagrfias eléctricas, o que lhe permitiu uma compreensão perfeita da metodologia que eles adaptaram, de maneira extraordinária, aos dados de campo.

Assim nasceu a Estratigrafia Sequencial

Glossário

Português

Inglês / **Francês** / **Espanhol** / **Alemão** / **Chinês** / **Russo** / **Italiano** /

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAA

Ábaco

Nomogram / **Abaque (nomogramme)** / **Nomografia** / **Nomogramm** / 计算图表 / **Номограмма** / **Nomogramma** /

Representação gráfica composta de várias linhas, com diferentes escalas, dispostas de tal maneira, que conectando os valores conhecidos sobre duas linhas um valor desconhecido pode ser lido no ponto de intersecção com outra linha.

Abertura

Inlet / **Grau, Passe (grau)** / **Abertura (barra), Ensenada, Caleta** / **Zeegaten** / 进口, 开幕 / **Проток (узкий пролив)** / **Ingresso, Insenatura, Apertura (comunicazione tra le acque marine e interne)** /

Passagem, em geral, estreita entre uma laguna e o mar.

Abertura de maré (entrada)

Tidal inlet / **Passe de marée** / **Caleta de marea** / **Priel** / 潮汐汊道 / **Приливная протока** / **Passe di marea** /

Abertura no litoral por onde a água entra no continente fazendo a ligação entre o mar e as baías, lagoas, pântanos e sistemas de riacho de maré.

Abismo

Abysm / Abîme / Abismo / Abysm / 深渊 / Абиссаль (абиссальная зона) / Abisso /

Aumento importante e rápido da profundidade de água.

Abissal

Abyssal / Abyssal / Abisal / Abyssal / 深海的 / Глубоководный / Abissale /

Ambiente sedimentar ou morfologia do fundo do mar caracterizada por uma lâmina de água superior a 3500 metros.

Ablação

Ablation / Ablation / Ablación / Ablation / 消融 / Абляция (вымывание) / Ablazione /

A remoção gradual de materiais dos solos ou não que cobrem uma superfície pelos agentes erosivos. Separação ou arranque de substâncias efetuado em rochas por agentes externos (Dicionário da Porto Editora).

Abrasão

Abrasion / Abrasion / Abrasión / Abrasion / 磨蚀 / Абразия (истирание) / Abrasione /

Desgaste mecânico das rochas por fricção. Desgaste da costa marítima pelo embate de água, areias, pequenos calhaus e outros fragmentos rochosos movimentados pelas ondas e pelo ar comprimido nas fendas e cavernas costeiras (Dicionário da Porto Editora). Sinónimo de corrosão.

Abrupto (de praia)

Beach scarp / Abrupt de la plage / Escarpa (de playa) / Strand Böschung / 海滩崖 / Откос пляжа (береговой уступ) / Brusco dalla spiaggia /

Escarpa entre dois patamares ou bermas de praia consecutivas. Cada degrau de praia é formado por um patamar (berma) e um abrupto.

Acarreio sedimentar

Sediment supply / Apport sédimentaire / Aporte sedimentario / Sedimentversorgung / 沉积物供给 / Осадочный нанос / Apporto solido /

Quantidade de partículas sólidas (sedimentos) transportadas, em geral, por uma combinação da força da gravidade e / ou escoamento de um fluido, para os ambientes de deposição.

Ação das vagas (mar agitado, limite máximo)

Major storm wave base / Limite maximale d'action des vagues de tempête / Límite máximo de acción de olas de tormenta / Aktion der Wellen (Seegang, Höchstgrenze) / 最大风浪行动 / Максимальное действие штормовых волн / Limite massimo di azione di onde di tempesta /

Quando a acção erosiva das ondas do mar atinge (durante as fortes tempestades) cerca de 50 m ou mais de profundidade de água.

Ação das vagas (mar agitado, limite médio)

Average storm wave base / Limite moyenne d'action des vagues de tempête / Acción de olas (mar agitado) / Aktion der Wellen (raue See, Durchschnittsgrenze) / 平均风浪限制行动 / Средний предел действия штормовых волн / Limite medio di azione di onde di tempesta /

Quando a acção erosiva das vagas atinge, mais ou menos, a profundidade de 30 metros, o que quer dizer, que a distância entre duas vagas sucessivas (distância entre duas cristas ou cavas consecutivas) é cerca de 60 metros.

Ação das vagas (mar calmo)

Fair weather wave base / Limite d'action des vagues de beau temps / Acción de olas (mar calmo) / Aktion der Wellen (ruhige See) / 波行动的限制 (宁静的海) / Предел волнового воздействия (спокойное море) / Limite di azione delle onde (mare calmo) /

Quando a acção erosiva das ondas do mar atinge, mais ou menos, a profundidade de 10 m. Este nível corresponde, aproximadamente, à posição da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição.

Aceleração de Coriolis

Coriolis acceleration / Accélération de Coriolis / Aceleración de Coriolis / Die Coriolis-Beschleunigung / 科里奥利加速度 / ускорение Кориолиса / Accelerazione di Coriolis /

Aceleração necessária para que um corpo mantenha a sua trajetória tendo em linha de conta a rotação da Terra.

Achafalia

Achafalaya / Achafalaya (lobe deltaïque) / Achafalaya / Achafalaya / Achafalaya / Атчафалая / Achafalaya /

Um dos lóbulos do delta do Mississippi recente. Durante a construção do edifício deltaico do Mississippi seis lóbulos principais se podem pôr em evidência : (a) Maringoiun ; (b) Teche ; (c) St. Bernardo ; (d) Lafourche ; (e) Achafalaya e (vi) O lóbulo atual.

Achatamento (grãos sedimentares)

Sphericity, Flatness / Aplatissement / Achatamiento / Abplattung / 平坦度 / Сплющивание (выравнивание) / Appiattimento /

Esfericidade (qualidade ou estado do que é esférico) dos sedimentos definida pelas dimensões relativas dos eixos dos grãos.

Ácida (água)

Acid / Acide (eau) / Ácida / Sauer / 酸 / кислота / Aqua acida /

Água com um pH (concentração de iões H_3O^+) inferior a 7.

Ácido orgânico de aldeído

Aldeid organic acid / Acide organique aldéhyde / Ácido orgánico aldehído / Aldeid organische Säure / Aldeid 有机酸 / Альдегидная органическая кислота / Acido organico Aldeide /

Ácido orgânico derivado de um álcool primário por perda de hidrogénio.

Acme

Acme / Acmé / Acme / Acme, Höhepunkt / 顶点 / Высшая точка / Acme /

O mais alto nível ou grau atingido. O mais alto estágio de desenvolvimento. Em topografia, o acme é o ponto de uma superfície que tem a mais alta elevação em relação a todos os pontos imediatamente adjacentes. Em biostratigrafia, o acme (zona de acme, zona de abundância ou zona de pico) é a área de um intervalo estratigráfico, limitada entre a primeira e a última aparição de determinado táxon (numa determinada área), onde o táxon fóssil alcança um nível máximo de abundância. Em biologia um táxon é cada um dos grupos ou divisões que se utilizam na sistemática biológica para dividir os indivíduos, incluindo género, família, ordem e sub-ordem (Dicionário da Porta Editora).

Acomodação

Accommodation / Accommodation / Acomodación / Akkommodation / 可用空间 / Жилое помещение (размещение) / Accomodamento /

Espaço disponível para os sedimentos entre o fundo e nível de mar. As variações do espaço disponível são induzidas pelas mudanças relativas do nível de mar, ou seja, pelos efeitos combinados da tectónica, eustasia e espessura dos sedimentos depositados e não unicamente devido às variações eustáticas (variações globais do nível do mar referenciadas ao centro da Terra).

Acomodação potencial

Potential d'accommodation / Accommodation potentielle / Acomodación potencial / Mögliche Akkommodation / 潜在可用空间 / Потенциальное размещение / Accomodamento potenziale /

Espaço disponível potencial. Um aumento do espaço disponível induz deposição. Uma diminuição induz erosão. Contudo, é importante considerar se a bacia tem uma plataforma continental ou não. No caso de uma bacia com plataforma, isto é, quando a ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição (mais ou menos a linha da costa) está a montante do rebordo continental (que neste caso coincide com o rebordo da bacia), uma subida relativa do nível do mar aumenta o espaço disponível e assim haverá deposição. Se o acarreio sedimentar for suficiente, todo o espaço criado será preenchido e a lâmina de água manter-se-á constante. Se o acarreio sedimentar não for suficiente, para preencher todo o espaço criado pela subida relativa do nível do mar, haverá deposição, mas a lâmina de água aumentará. Quando a bacia não tem plataforma, a linha da costa coincide, mais ou menos, com o limite superior do talude continental, que pode ou não coincidir com o rebordo da bacia. Neste caso, várias hipóteses são possíveis : (a) Se o espaço disponível, criado pela subida relativa do nível do mar, for todo preenchido, a lâmina de água resta nula ; (b) Se espaço disponível não for todo preenchido, forma-se uma lâmina de água, ou seja, uma plataforma ; (c) Se o espaço disponível criado é insuficiente, uma parte dos sedimentos depositar-se-á no setor superior do talude continental.

Acontecimento (geológico)

Event / Événement (géologique) / Acontecimiento / Geologische Veranstaltung / 地质事件 / Геологическое событие / Evento geologico /

Tudo o que pode suceder e contribuir para a história da Terra. Os acontecimentos geológicos podem ser raros ou frequentes. A importância dos acontecimentos raros na sedimentologia, foi demonstrada pelos trabalhos de Haye (1967), que evidenciou o papel dos ciclones como agentes geológicos. Haye demonstrou que há 95% de probabilidades que um ciclone se abata em qualquer parte do Golfo do México todos os 3 ky (3 000 anos). Este tipo de acontecimento geológico raro, à escala humana, é um evento comum nos registos estratigráficos. Sinónimo de Evento geológico.

Acreção (geologia)

Accretion / Accrétion (géologie) / Acreción / Akkretion (Geologie) / 冲积层 / Аккреция (нанос смытой породы) / Accrezione /

Processo pelo qual material é adicionado a uma placa litosférica ou a um continente. O material adicionado pode ser sedimentar, vulcânico (subaéreo ou oceânico) ou ígneo. Dois tipos de acreção são possíveis : (i)

Glossário

Acreção associada com a tectónica das placas litosféricas e (ii) Acreção continental associada com a evolução da linha da costa ou com as correntes marinhas (gradual aumento de terreno, numa costa litoral, devido à ação das marés, das correntes e do vento, e à acumulação de depósitos aluviais - Dicionário da Porto Editora).

Áctica (zona)

Actic / Áctique / Áctica / Actic (neritischen) / Actic大陆架边缘区 / Литоральный / Actic (zona costiera) /

Sinónimo de nerítica ou sublitoral, isto é, a região dos oceanos adjacente à zona litoral, que corresponde ao relevo da plataforma continental e à camada de água situada sobre ela, e que não sofre a influência das marés.

Actinomorífica (botânica)

Actinomorphic / Actinomorphique / Actinomorífica / Actinomorphic / 放射状的 / Актиноморфные / Attinomorfi /

Com simetria radial. Que pode ser dividido em duas metades iguais ao longo de qualquer diâmetro, como as rosas ou tulipas.

Actualismo

Actualism / Actualisme / Actualismo / Aktualismus / 现实论 / Актуализм (актуалистический метод) / Attualismo /

Hipótese segundo a qual os processos geológicos que se exerceram no Passado se exercem ainda actualmente. Esta hipótese, conhecida também por Uniformitarismo, é muitas vezes resumida pelo adágio : "o Presente é a chave do Passado". O Actualismo opõe-se ao Catastrofismo. Sinónimo de Princípio do Uniformitarismo.

Acumulação (sedimentos)

Aggradation, Accretion / Exhaussement, Accumulation (aggradation) / Acumulación, Agradación / Anlandung, Ablagerung, Akkumulation / 加积 / Накопление (залежь, месторождение) / Accumulazione /

Abandono e deposição de materiais transportados pelos agentes geodinâmicos. Aumento de altitude da superfície terrestre devido à deposição de sedimentos. A acumulação sedimentar ocorre em áreas em que o aporte de sedimentos é maior do que a quantidade de material que o sistema é capaz de transportar.

Acumulação anómala (sedimentos)

Anomalous accumulation / Accumulation anormale / Acumulación anómala / Anomale Akkumulation / 异常加积accumulation / Аномальное накопление / accumulazione anomalo /

Acumulação, geralmente, pouco espessa, caracterizada por uma taxa de sedimentação fraca (1-10 mm por 1000 anos) composta de sedimentos hemipelágicos e pelágicos (quase sem influência terrígena). Muitas vezes, sinónimo de Secção Estratigráfica Condensada depositada na parte distal da plataforma continental, talude ou planície abissal, durante os períodos de nível alto (do mar) e de máxima de transgressão da linha da costa.

Acumulação carbonatada (crescimento)

Carbonate buildup / Accumulation carbonatée (croissance) / Acumulación carbonática / Carbonate Akkumulation / 碳酸鹽隆 / Карбонатная залежь / Accumulazione carbonato /

Termo não genérico para designar qualquer corpo geológico carbonatado que se diferencia e que é mais espesso do que os equivalentes laterais e sedimentos subjacentes. Morfologicamente, uma acumulação carbonatada é mais alta do que nível de base de sedimentação.

Acumulação estival (varve)

Summer accumulation / Accumulation estivale (d'une varve) / Acumulación estival / Sommer-Ansammlung (warve) / 夏季积累 / Летнее накопление / Accumulo di stato (a varva) /

Deposição de sedimentos no fundo de um lago pró-glaciário, durante o verão, quando os canais distributivos não estão gelados e podem transportar sedimentos. Uma varve é um depósito anual, nomeadamente fluvio-glaciário, constituído por pares de leitos que marcam uma sedimentação sazonal, por exemplo, o verão e o inverno de cada ano (Dicionário da Porto Editora).

Acumulação invernal (varve)

Winter accumulation / Accumulation hivernale (d'une varve) / Acumulación invernal / Winter-Ansammlung (warve) / 冬季积累 / Зимнее накопление / Accumulo di inverno (a varva) /

Deposição de sedimentos argilosos no fundo de um lago pró-glaciário, durante o inverno, quando os canais distributivos estão gelados e que, por isso, não podem transportar sedimentos. Uma varve é um depósito anual, nomeadamente fluvio-glaciário, constituído por pares de leitos que marcam uma sedimentação sazonal, por exemplo, o verão e o inverno de cada ano (Dicionário da Porto Editora).

Acunhamento (biselamento)

Lapout / Biseautage (bisellement) / Biselamiento (acuñamento) / Lapout, Abschrägung / 成斜面 / Седиментационное выклинивание пластов / Incuneamento /

Terminação lateral de um estrato ou reflector sísmico no limite do seu depósito, em geral contra uma discordância ou desconformidade. Há dois tipos de acunhamento : (i) Bisel de base que ocorre no limite

Glossário

inferior e (ii) Bisel de topo que ocorre no limite superior. Um bisel de base pode ser de agração (bisel de agração) ou de progradação (bisel de progradação). Sinónimo de Biselamento.

Adelgaçamento glaciár

Glacial thinning / Amincissement glaciaire / Adelgazamiento glaciár / Glazial Ausdünnung / 冰川变薄 / Ледниковое истончение / Assottigliamento del ghiaccio /

Quando, num glaciár, a ablação é maior do que a acumulação. Um glaciár é um escoamento de gelo. Um glaciár existe unicamente enquanto o gelo se escoá (a acumulação compensa a ablação). Quando a ablação é maior do que a acumulação, um glaciár ou uma calote de gelo não encolhe, uma vez que o gelo continua a escoar-se encosta abaixo, mas adelgaça-se.

Adiabático (processo)

Adiabatic / Adiabatique (processus) / Adiabático / Adiabatische Zustandsänderung / 隔热的 / Адиабатический / Adiabatico /

Processo no qual nenhum calor é ganhado ou perdido pelo sistema. Quando um gás ou uma rocha é comprimida em condições adiabáticas, a sua pressão e temperatura aumentam sem ganho ou perda de calor (energia associada com o movimento individual de átomos ou moléculas de um corpo, à qual se devem os fenómenos caloríficos, Dicionário da Porto Editora). O arrefecimento adiabático do ar, à medida que ele sobe na atmosfera é, provavelmente, uma das causas principais da formação das nuvens.

Afélio

Aphelion / Aphélie / Afelio / Aphelion, Aphel / 远日点 / Афелий / Afelio /

Ponto da órbita de um planeta ou cometa mais afastado do Sol. O afélio é o contrário do periélio. O afélio não deve ser confundido com o apside, que é o nome de cada um dos pontos extremos da órbita de um astro (planeta ou cometa).

Afloramento

Outcrop / Affleurement / Afloramiento / Aufschluss, Felsnase (Geologie) / 露头 / Обнажение (породы) / Affioramento /

Porção do substrato rochoso (rocha firme) exposta ao ar livre com dimensões, relativamente, pequenas (escala mesoscópica). Para certos geocientistas, um afloramento tipo corresponde ao campo de visão do observador. Um afloramento corresponde à escala mesoscópica de Wegmann (1935), isto é, à escala da continuidade de observação. Além da escala mesoscópica, Wegmann considera a escala microscópica e macroscópica ou da descontinuidade, que é a escala das cartas geológicas e linhas sísmicas.

Afogamento (carbonatos)

Drowning / Ennoiment (carbonates) / Ahogamiento (carbonatos) / Ertrinken (Carbonate) / 溺水 (碳酸盐岩) / Затопление (погружение) / Affogamento (carbonati) /

Quando uma plataforma carbonatada está sob uma lâmina de água superior à profundidade da zona fótica.

Aglutinação (biologia)

Clumping / Agglutination / Aglutinación / Agglutination (Biologie) / 集合 / Относительный (геологический) возраст / Aggregazione /

Comportamento de animais, geralmente sésseis (que não possuem capacidade de locomoção, vivem fixos, associados a um substrato), no qual os indivíduos de um grupo particular de espécies se aproximam uns dos outros para fins benéficos, o que se pode ver nos recifes de corais e em populações de cochinchas (pequenos insectos hemípteros, da ordem dos coccídeos, parasitas de muitas árvores frutíferas).

Agónico (ponto)

Agonic / Agonique / Agónico / Agonik / 无偏 (点) / не образующий угла (точка) / Agónico (punto) /

Ponto onde a declinação magnética é igual a zero (polos magnéticos). A linha agónica une os pontos agónicos do globo terrestre.

Agressividade (água)

Agressiveness / Agressivité / Agressividad / Prägekraft / 竞争能力 (水) / Агрессивность (вода) / Aggressività (acqua) /

Quantidade máxima de carbonato de cálcio (CO₃Ca) que uma água pode conter em solução, sob a forma de bicarbonato (HCO₃⁻), imediatamente antes de se depositar.

Agradação (sedimentos)

Aggradation / Aggradation, Exhaussement / Agradación / Anlandung / 加积 / Аградация (намыв), Намывание отложений / Aggradazione, Sedimenti elevazione /

Termo geral que exprime a sedimentação à superfície da Terra. Na estratigrafia sequencial, a agradação descreve, sobretudo, o empilhamento dos intervalos sedimentares depositados durante as subidas relativas do nível do mar, quer eles sejam agradantes ou progradantes. A agradação dos depósitos profundos, isto é, dos cones submarinos de talude (CST) e bacia (CSB) está associada às descidas relativas do nível do mar. A jusante do rebordo continental, o espaço disponível para a sedimentação (lâmina de água) é, largamente,

suficiente para a deposição sem que haja, necessariamente, uma subida relativa do nível do mar. Sinónimo de *Acumulação* e, por vezes, de *Assoreamento*.

Agradação costeira

Coastal aggradation / Aggradation côtière / Agradación costera / Küsten Verlandung / 沿海沉积 / Береговой намыв / Aggradazione costiera /

Componente vertical dos biséis de agradação costeiros. A agradação costeira sublinha as variações relativas do nível do mar. Ela é positiva, quando o nível relativo do mar sobe e negativa quando ele desce. Neste último caso, os biséis de agradação costeiros são deslocados para o largo e para baixo, podendo criar condições geológicas de nível baixo do mar. Num ciclo-sequência, salvo para os depósitos turbidíticos (depositados, na hipótese de Vail, durante uma descida relativa do nível do mar), uma agradação costeira positiva é necessária para depositar os cortejos de nível alto (cortejo transgressivo e prisma de nível alto) e o prisma de nível baixo. Durante o cortejo transgressivo (CT), a taxa de subida relativa do nível do mar é em aceleração e durante o depósito do prisma de nível alto (PNA), ela é em desaceleração.

Agradação costeira negativa

Negative coastal aggradation / Aggradation côtière négative / Agradación costera negativa / Negative Küsten Verlandung / 负海岸沉积 / Прибрежные аккумулятивные отрицательные / Aggradazione costiera negativa /

Deslocamento para o mar e para baixo dos biséis de agradação costeiros. Um tal deslocamento, que é induzido por uma descida relativa do nível do mar, pode pôr os biséis de agradação mais baixos do que a ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição ou mais baixo do que o rebordo da bacia. Só no segundo caso é que a parte superior do talude continental é exumada e que as condições geológicas são de nível baixo. Em condições geológicas de nível alto, quando a bacia não tem plataforma, a ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira e rebordo da bacia são, mais ou menos, coincidentes.

Agradação negativa

Negative aggradation / Aggradation négative / Agradación negativa / Negative Verlandung / 负沿海沉积 / Отрицательный береговой намыв / Aggradazione costiera negativa /

Quando a ruptura costeira de inclinação da superfície de deposição se desloca para o mar e para baixo.

Agradação positiva

Positive aggradation / Aggradation positive / Agradación positiva / Positive Verlandung / 正沿海沉积 / Положительный намыв / Aggradazione costiera positiva /

Quando a ruptura costeira de inclinação da superfície de deposição se desloca para o mar e para cima.

Agrocenose

Agrocenosis / Agrocénose / Agrocenosis / Agrocenosis / Agrocenosis / Агроценоз / Agrotsenoza /

Biocenose (conjunto dos seres vivos que coexistem num espaço definido ou biótopo) dirigida pelo homem na agricultura.

Água capilar

Capillary water / Eau capillaire / Agua capilar / Kapillarwasser, Kapillarwelle / 毛细水 / Дюриппэн (плотный горизонт почвы) / Acqua capillare /

Água que é retida pelas forças coesivas entre os filmes de água higroscópica (fina película de água à volta das partículas que constituem um solo). A pressão de fixação da água capilar é muito mais pequena do que a pressão de retenção da água higroscópica, o que quer dizer, que a água capilar pode ser deslocada por ar seco ou pela absorção das plantas, mas não pode ser deslocada pela gravidade.

Água dura

Hard water / Eau dure / Agua dura / Wasserhärte / 硬水 / Жёсткая вода / Acqua dura, Durezza dell'acqua /

Água que tem alto teor de minerais, o que contrasta com a água macia ou branda. A água dura é formada quando a água se infiltra através de depósitos de calcário, gesso e dolomita (contém sais minerais de cálcio e magnésio).

Água de formação

Formation water / Eau de formation / Agua de formación / Formation Wasser / 地层水 / Пластовая вода / Acqua di formazione /

Água armazenada nos poros de uma rocha, em geral, sedimentar e que não está em contacto com a atmosfera desde há muito tempo (tempo geológico). A água de formação ou água intersticial não é, necessariamente, a água que estava presente quando a rocha se depositou, isto é, não é, necessariamente, uma água fóssil.

Água fóssil (paleoágua)

Fossil water / Eau fossile / Agua fósil / Fossiles Wasser / 古地下水 / Погребённая вода (реликтовая вода) / Acqua fossile /

Água subterrânea que permaneceu num aquífero durante um tempo geológico significativo. As águas fósseis são muito frequentes nos desertos. As águas fósseis são águas subterrâneas profundas não renováveis pela água das chuvas. Quando uma água fóssil é sujeita a um qualquer tipo de mineração (extracção de um

recurso não renovável), o plano de água sofre mudanças permanentes muito importantes e pode mesmo desaparecer.

Água de gravidade

Gravity water / Eau gravitaire / Agua gravitacional / Schwerkraft Wasser / 重力水 / Гравитационная вода / Acqua libera /

Água que pode ser deslocada através de um solo pela força da gravidade.

Água higroscópica

Hygroscopic water / Eau hygroscopique / Agua higroscópica / Hygroskopische Wasser / 吸着水 / Гигроскопическая (сконденсировавшаяся) вода / Acqua igroscopica /

Água que forma uma fina película à volta das partículas que constituem um solo. Como a água higroscópica está quimicamente ligada às partículas do solo, ela não pode ser utilizada pelas plantas. Num solo, a água pode ser subdividida em três categorias : (i) Água higroscópica ; (ii) Água capilar e (iii) Água de gravidade.

Água hipogénica

Juvenile water / Eau hypogénique / Agua hipogénica / Juveniles Wasser / 原生水 / Ювенильная вода / Acqua giovanile /

Água derivada, directamente, de um magma e que, geralmente, pode ser considerada como uma água que vem pela primeira vez à superfície da Terra. Sinónimo de Água Juvenil.

Água incrustante

Incrusting water / Eau incrustante / Agua incrustante / Inkrustierende Wasser / 水垢 / Вода, осаждающая накипь / Acqua incrostante /

Água sobressaturada em carbonato de cálcio e que, por isso, tem tendência a precipitá-lo. Ao contrário de uma água incrustante, uma água agressiva tem tendência a dissolver $\text{le CO}_3\text{Ca}$. Uma água em equilíbrio que não tem tendência a depositar ou dissolver CaCO_3 , é condicionada pelos valores do pH, Ca^{2+} (dureza) e concentração de carbonato (alcalinidade).

Água interior

Interior water / Eau intérieure / Agua interior / Binnengewässer, Innere Wasser / 内陆水域 / Внутренние воды / Acqua interne /

Água que se forma a partir da água dos oceanos, principalmente, por evaporação. A água interior pode ser : (i) Lótica, isto é, água que se escoia e (ii) Léntica, que não se escoia e que é, mais ou menos, estacionária. Como exemplos do primeiro tipo podemos citar a água dos rios, ribeiros, riachos, etc., e do segundo, a água das lagoas, pântanos, lagos, lagos temporários, etc.

Água intersticial

Interstitial water / Eau interstitielle / Agua intersticial / Interstitielle Wasser / 孔隙水 / Порова́я вода / Acqua interstiziale /

Água subsuperficial contida nos espaços porosos entre os grãos das rochas e sedimentos ou a água contida nas cavidades e interstícios de um meio poroso.

Água juvenil

Juvenile water / Eau juvénile / Agua juvenil / Juveniles Wasser / 原生水 / Ювенильная вода / Acqua giovanile /

Água derivada directamente de um magma e que, em certos casos, pode vir à superfície da Terra pela primeira vez. Sinónimo de Água Hipogénica.

Água léntica

Lentic water / Eau lentique / Agua léntica / Stehendes Wasser / 透鏡水 / Стоячая (непроточная) вода / Acqua lantica /

Água interior (que se forma a partir da água dos oceanos, principalmente, por evaporação) que não se escoia e que é, mais ou menos, estacionária. A água das lagoas, pântanos, lagos, lagos temporários, etc.

Água lótica

Lotic water / Eau lotique / Agua lótica / Lotic (Fließenden Gewässern) / 激流水 / Проточная вода / Acqua lotiche /

Água interior (formada a partir da água dos oceanos, principalmente, por evaporação), que se escoia, como a água dos rios, ribeiros, riachos, etc.

Agulha (espeleotema)

Frostwork / Givre (spéléothème) / Aguja (espeleotema) / Eisblumen (Höhlelinter) / 霜花 (石笋) / Ледяной узор / Frostwork (speleotema), Guglia /

Espeleotema ou concreção (nome genérico de todas as formações rochosas que ocorrem tipicamente no interior de cavernas como resultado da sedimentação e cristalização de minerais dissolvidos na água) tubular muito fino constituído de aragonite transparente. As agulhas ocorrem em conjuntos de dezenas ou centenas muito próximo umas das outras. Podem nascer nas paredes, chão (raramente) ou no teto duma caverna como resultado da exsudação da água.

Alarmistas (do clima)

Alarmists / Alarmistes (climat) / Alarmistas / Alarmisten, Schwarzseher / 危言耸听 / Паникёр / Catastrofistas /

Aqueles que tendem a exagerar os aspectos perigosos de uma situação, o que é, particularmente, verdadeiro no que diz ao aquecimento global. Quando os alarmistas afirmam que a estabilidade do clima, antes da revolução industrial, foi rompida pela influência humana, eles sabem perfeitamente que estão a mentir (mudanças climáticas sim, aquecimento global antrópico não). Alarmistas, como Al Gore, Christiana Figueres e certos altos funcionários do governo Obama estão propondo soluções, para combater as alegadas mudanças climáticas antrópicas, cada vez mais estranhas e sem rodeios totalitários, não obstante o facto de que as teorias propostas pela ONU são refutadas por 17 anos de não aquecimento (até hoje, 2014). Os alarmistas do clima estão pedindo, entre outras medidas, mais controle populacional (estilo chinês) para, supostamente, combater as emissões humanas de CO₂.

Albedo

Albedo / Albédo / Albedo / Albedo / 反照率 / Альbedo (коэффициент отражательной способности) / Albedo /

Razão entre a quantidade de energia electromagnética reflectida por uma superfície e a quantidade de energia incidente. No caso particular da energia solar recebida pela Terra, o albedo é a razão entre a energia solar reflectida e recebida pela superfície terrestre. O albedo varia de 0 à 1. Ele é zero para uma superfície terrestre muito negra e 1 para uma superfície terrestre ideal de tipo espelho.

Albiano

Albian / Albien / Albiano / Albium / 阿尔比 / Альбский (век) / Albiano /

Idade da Época Cretácico Inicial, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida, aproximadamente, entre 112,0 ± 1,0 milhões e 98,9 ± 0,9 milhões de anos atrás. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Álbico (horizonte)

Albic / Albique (horizon) / Álbico / Albic / 白浆 / Альбский (горизонт) / Albico /

Horizonte de um solo com uma cor clara, no qual a argila e os óxidos de ferro (livres) foram removidos ou no qual os óxidos foram segregados. A cor do horizonte é determinada pela cor das partículas de areia e silte que o formam e não pela cor dos revestimentos dessas partículas. Em geral, os limites de um horizonte álbico, o qual é pouco estruturado, são abruptos.

Alcalina (água)

Alkaline / Alacaline / Alcalina / Alkaline / 碱性 (水) / Щелочная (вода) / Alcalina (acqua) /

Água com pH superior a 8 ou 8,5. A água do mar que tem dissolvido carbonatos de cálcio e / ou magnésio, cloretos e sulfatos, brometos e iodetos (aniões monoatômicos correspondentes ao iodo) de sódio e / ou potássio, tem um pH médio é 8,5.

Alcatrão

Tar / Goudron / Alquitrán / Teer / 焦油 / Дёготь / Catrame, Asfalto /

Substância muito viscosa e escura, de cheiro penetrante, mais ou menos, líquida, proveniente da destilação da hulha, resinas ou dos petróleos. Geralmente sinónimo de Breu, Pez e Piche.

Alga

Algae / Algue / Alga / Alge / 藻类 / Водоросли / Alga /

Organismo que pode pertencer a diferentes grupos de seres vivos. Tradicionalmente, uma alga era considerada como uma planta simples e, por vezes, estreitamente relacionada com plantas superiores. Actualmente, as algas são um grande e diversificado grupo parafilético (táxon que inclui um grupo de descendentes de um ancestral comum em que estão incluídos vários descendentes desse ancestral, mas não todos eles) de organismos autotróficos (capazes de transformar substâncias inorgânicas nas suas próprias substâncias orgânicas) simples, que vão desde formas unicelulares a multicelulares.

Alga castanha (feoficea)

Brown algae / Algue brune (Phéophycée) / Alga castaña / Braunalgen / 褐藻 / Бурые водоросли / Alga marrone /

*Um dos constituintes do grande grupo de algas marinhas, principalmente, multicelulares, que engloba as grandes algas das águas mais frias do Hemisfério Norte. Existem cerca de 1500-2000 espécies de algas castanhas, algumas das quais têm uma grande importância comercial, como, por exemplo o *Ascophyllum nodosum*.*

Alga verde-azul (cianobactéria)

Green-blue algae / Algue bleu-vert (Cyanobactérie) / Alga verde-azul / Green-Blaualg, Cyanobakterien / 蓝绿色藻类 / Синезелёные водоросли (цианобактерии) / Alga verde-azzurro /

Bactéria aquática e fotossintética, ou seja, que vive na água e que pode produzir a sua própria alimentação. Como as algas verdes-azuis são bactérias, elas são, relativamente, pequenas e, normalmente, unicelulares, embora possam crescer em colónias que podem ser vistas a olho nu. As cianobactérias que são conhecidas

Glossário

(pelos seus fósseis) desde há cerca de 3,5 Ga, são um dos maiores e mais importantes grupos de bactérias existentes na Terra.

Alimentação (da costa)

Coastal feeding / Alimentation (de la côte) / Alimentación / (Küsten) Sammlung / 功率 (海岸) / Мощность (побережье) / Potenza (costa) /

Quantidade de materiais trazidos para a costa pelos agentes morfogénicos marinhos, éolicos e continentais, que contribuem para a manutenção ou para o crescimento das formas litorais.

Alócíclico (mecanismo)

Alloyclic / Allocyclique (mécanisme) / Alócíclico / Alloyclic / 非同周期的 / Аллоциклический / Alóiclico /

Processo de deposição resultante das mudanças do aporte de energia ou acarreo terrígeno num sistema sedimentar. Um tal processo envolve mecanismos de levantamento, subsidência, variações climáticas, variações relativas do nível do mar, etc.

Alotígeno (material)

Alloctigene / Allostigène / Alotígeno / Allocthon / 原产硫的 / аллогенная / Allostigeno /

Material que não teve origem no lugar onde se encontra. Sinónimo de Alógeno e Alóctone.

Alóctone (material)

Allocthone, Allothigenous / Alloctone (allogène) / Alóctono / Allocthon / 异地 (异体) / Аллохтон / Allosthono /

Material ou objecto que não se formou ou que não foi criado no lugar onde se encontra. Sinónimo de Alógeno e Alotígeno.

Alógeno (rio)

Allogene / Allogène (fleuve) / Alógeno / Allocthon / 同种异体 / Аллоген / Allogenico (fiume) /

Curso de água de superfície que se escoia sobre um terreno carsificado, mas que é alimentado por uma fonte proveniente de um terreno não carsificado.

Alongamento (astronomia)

Elongation / Élongation (astronomie) / Alargamiento (astronomía) / Elongation (Astronomie) / 伸长率 (天文) / Элонгация (удлинение) / Elongazione /

Ângulo, observado da Terra, entre a direcção do Sol e a direcção de um planeta. Um planeta pode estar num alongamento oriental ou ocidental, dependendo se ele está a Este ou Oeste do Sol, quando visto da Terra. O alongamento de um planeta superior varia entre 0° a 180°. O alongamento dos planetas inferiores (planetas inferiores ou internos são os planetas cujas órbitas são menores do que a órbita da Terra, ou seja estão mais próximos do Sol do que a Terra) varia entre 0° e uma maior elongação (28° para Mercúrio e 48° para Vénus).

Alongamento (rifting)

Lengthening / Allongement (rifting) / Alargamiento / Verlängerung / 延长 / Удлинение / Estensione (rifting) /

Segunda fase tectónico-estratigráfica do ciclo de Wilson, na qual há formação de bacias do tipo-rifte (em geral hemigrabens com vergência oposta de cada lado da anomalia térmica central). As fases tectónico-estratigráficas de um ciclo de Wilson são : (1) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica (ponto quente) e Alargamento (rifting, ou seja, extensão) ; (3) Ruptura da Litosfera, na qual há criação de nova crosta oceânica e formação de duas margens divergentes ; (4) Expansão Oceânica, que, pouco a pouco, transforma as margens divergentes jovens em margens velhas, devido ao arrefecimento e aumento de densidade da crosta oceânica ; (5) Subducção, desde que a densidade da crosta oceânica é muito grande, ela parte-se em duas porções e uma delas mergulha sob a outra criando uma margem convergente, com formação de um arco vulcânico e do levantamento de uma cadeia de montanhas na placa litosférica cavalgante ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico e formação de uma cadeia de montanhas ; (7) Peneplanação e nova Subducção da crosta oceânica com a margem gémea criando outra margem convergente ; (8) Colisão Continente-Continente e fecho do oceano criado entre as duas margens divergentes iniciais e (9) Formação de um novo cratão continental estável.

Aloquímico (grãos carbonatados)

Allochem / Allochème (carbonates) / Aloquímico / Allochem / 全化学沉积 (碳酸盐) / Аллогенная / Allochem (carbonati) /

Termo introduzido por Folk, em 1959, principalmente, para descrever os grãos que podem reconhecer-se nas rochas carbonatadas. Actualmente, o termo aloquímico é utilizado de uma maneira mais geral e para designar uma ou várias variedades dos grandes agregados carbonatados, mais ou menos, organizados que formam a estrutura granular da maioria dos carbonatos depositados mecanicamente. Os aloquímicos, que contrastam com o material intersticial, como a calcite de um cimento calcário ou matriz, englobam intraclastos, oólitos e fragmentos de fósseis, etc.

Alostratigrafia

Allostratigraphy / Allostratigraphie / Alostratigrafia / Allostratigraphy / 异形地层学 / Аллостратиграфия / Allostratigrafia /

Glossário

Estudo das rochas sedimentares definidas e identificadas a partir das descontinuidades que as limitam e que podem ser cartografadas. A alostratigrafia permite a cartografia das rochas sedimentares na base do tempo de deposição. Praticamente sinónimo de Estratigrafia Sequencial.

Alotropia

Allotropy / Allotropie / Alotropia / Allotropie / 同素异形体 / Аллотропия / Allotropia /

Propriedade que certos elementos químicos têm de existir em duas ou mais formas no mesmo estado (sólido, líquido ou gás) chamadas alotropos. As propriedades físicas das formas alotrópicas (cor, forma cristalina se sólido, densidade, etc.) podem diferir muito. A alotropia na qual várias formas são estáveis, em condições diferentes, e reversivelmente interconvertíveis a determinadas temperaturas e pressões, é chamada enantiotropia. Exemplos típicos de alotropia são, por exemplo, o diamante - grafite ou o oxigénio - ozono.

Alotropia dinâmica

Dynamic allotropy / Allotropie dynamique / Alotropia dinámica / Dynamische Allotropie / 动态同素异形体 / Динамическая аллотропия / Alotropia dinámica /

Um dos três tipos de alotropia : (i) Enantiotropia ; (ii) Monotropia e (iii) Alotropia Dinâmica. Na alotropia dinâmica, duas formas alotrópicas existem em equilíbrio. Contudo, a proporção das duas formas que estão em equilíbrio uma com a outra varia com a temperatura. Como exemplo de alotropia dinâmica podem citar-se as duas formas líquidas do enxofre, nas quais a conversão de uma forma para a outra é acompanhada de uma mudança de cor e viscosidade (resistência ao escoamento). O enxofre, quando aquecido acima da temperatura de fusão, forma um líquido amarelado que se torna, progressivamente, mais escuro e mais viscoso, até 180° C, para depois, se tornar quase preto e cada vez menos viscoso.

Alteração (rochas)

Weathering / Altération (roche) / Alteración, Meteorización / Verwitterung, Zersetzung / 风化 / Выветривание (эрозия) / Alterazione /

Decomposição das rochas da superfície terrestre, solos e minerais através do contacto directo com a atmosfera. A alteração ou meteorização ocorre in situ sem movimento, enquanto que a erosão envolve movimento das rochas e minerais pelos agentes de erosão (água, vento, gelo e gravidade).

Alto (do rio)

High / Haut-fond (d'un fleuve) / Alto (del río) / Hohe (ein Fluss) / 浅滩 (河), 高河 / Отмель (мелкое место) / Alto di un fiume /

Sector entre dois poços de um rio que é menos profundo, mais rectilíneo e oblíquo em relação ao leito aparente. O perfil através os poços de um rio é assimétrico e a profundidade máxima encontra-se na margem côncava. O perfil através os altos de um rio é simétrico (mais ou menos um trapézio). À saída de cada poço, o fundo do rio inclina para montante. A inclinação da superfície da água é maior sobre um alto, assim como a velocidade de escoamento. Quando a água sobe, as inclinações dos poços e dos altos tendem a igualar-se.

Altura (da vaga, onda)

Wave height / Hauteur (d'une vague) / Altura / Wellenhöhe / 波高 / Высота волны / Altezza dell'onda /

Distância vertical entre a crista e cava adjacente de uma onda (sísmica ou não).

Altura da maré

Tide height / Hauteur de la marée (marnage) / Altura de la marea / Tidenhub / 潮位 / Высота прилива / Altezza della marea /

Diferença dos níveis atingidos entre a praia-mar (maré cheia) e a baixa-mar (maré vazia, vazante) que lhe segue.

Aluvial (intervalo)

Alluvial / Alluvial / Aluvial / Alluvialen / 冲积 / Аллювиальный (намывной) / Alluvionale /

Intervalo sedimentar composto, em geral, de aluvião depositado por uma corrente ou curso de água numa planície aluvial. Na estratigrafia sequencial, os depósitos aluviais são os intervalos sedimentares depositados a montante da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição.

Aluvião

Alluvium / Alluvion / Aluvión / Alluvion / 冲积 / Аллювий / Acumulación aluvial, Alluvione /

Depósito fluvial detrítico composto, principalmente, por areia, argila e cascalho, que é desagregável e de idade Quaternária. Com o tempo, um aluvião litifica-se e transforma-se numa rocha sedimentar, mais ou menos, consistente.

Aluvião (depósitos)

Alluvium / Dépôt d'alluvions / Depósitos de Aluvión / Alluvialboden / 冲积层 / Аллювий (наносные отложения) / Alluvioni /

Termo genérico utilizado, muitas vezes, para descrever um conjunto de detritos transportados e depositados por um curso de água.

Alvéolo de corrosão

Glossário

Corrosion honey-comb / Alvéole de corrosion (nid d'abeilles) / Hueco de corrosión, Alvéolo de corrosión / Gippelfluhr, Wabenförmig / 腐蚀电池 (蜂窝) / Коррозионная впадина / Corrosione cella (a nido d'ape) /

Pequena cavidade de geometria arredondada ou elíptica ($\pm 0,3 - 0,5$ cm de diâmetro), de profundidade variável (entre 2-3 mm e alguns centímetros), escavada nas rochas coerentes da faixa litoral, atingidas pelos respingos da salsugem (nuvem de espuma formada por gotículas de água do mar). Embora considerado como uma forma de corrosão, os processos mecânicos (impacto das ondas e vento) desempenham um papel muito importante na sua formação.

Alvéolo de crescente de praia

Beach cusp honey-comb / Alvéole de croissants de plage / Alvéolo de creciente de playa, Alvéolo de creciente / Strandhörner, Strand Schwelle Waben / 范围日益扩大的细胞 / Впадина пляжевого фестона / Cella de crescent di spiaggia /

Pequeno escavamento (escavação) na base da cabeça do crescente de praia que é a parte mais côncava e abrupta. Os crescentes de praia formam-se durante a enchente (corrente de maré-alta), devido aos movimentos de inversão e interferência das correntes de ressaca (corrente de afluxo e refluxo).

Ambiente (de cintura carbonatada)

Carbonate facies belt / Ceinture carbonatée (milieu) / Faja Carbonática / Karbonat-Fazies Gürtel / 碳酸岩相带 / Зона карбонатных фаций / Cintura carbonato (ambiente) /

Cada um dos meios naturais de deposição dos carbonatos numa plataforma carbonatada de água pouco profunda, independentemente do tempo e contexto geológico. No modelo de plataforma carbonatada de Wilson (1975), melhorado por vários autores, encontram-se praticamente todos os ambientes sedimentares que se podem observar numa cintura carbonatada.

Ambiente de deposição

Depositional environment / Milieu de faciès de dépôt / Ambiente de deposición / Sedimentablagerungsbedingungen / 沉积环境 / Условия осадконакопления / Ambiente deposizionale /

Condições (meios naturais) nas quais os sedimentos se depositam. Os ambientes de deposição são muito variados. Eles se encontram desde as partes profundas dos oceanos até aos recifes e corais e, mesmo, até aos lagos glaciares das altas montanhas.

Ambiente hidrofilico

Hydrophilic / Hydrophilique (milieu) / Hidrofilico (ambiente) / Hydrophilen / 亲水 / Гидрофильная среда / Idrofilo /

Ambiente húmido apropriado para os seres vivos higrófilos (que vivem num ambiente húmido).

Ambiente sedimentar

Sedimentary environment / Milieu sédimentaire / Ambiente sedimentario / Sedimentablagerungsraum / 沉积环境 / Осадочная среда / Ambiente sedimentario /

Área geograficamente, mais ou menos, circunscrita, na qual os sedimentos são depositados e preservados. Um ambiente sedimentar é caracterizado pela : (i) Morfologia da área ; (ii) Clima ; (ii) Energia das correntes de água ; (iv) Energia do vento ; (v) Actividade biológica e (vi) Abundância relativa das várias substâncias químicas.

Amplitude da maré

Tidal range / Amplitude (marée) / Amplitud de la marea / Fluthöhe / 潮差 / Амплитуда прилива / Ampiezza de la marea /

Semidiferença dos níveis atingidos entre a preiamar (maré cheia) e baixamar (maré baixa) que lhe segue.

Amplitude de onda

Wave range / Amplitude (onde) / Amplitud de onda / Wellenhub / 波动范围 / Диапазон волн / Ampiezza dell'onda /

Metade da altura da onda.

Amplitude (reflexão sísmica)

Amplitude / Amplitude / Amplitud / Amplitude / 地震反射的振幅 / Амплитуда (сейсмическое отражение) / Ampiezza /

Metade da altura da crista de uma onda sísmica, medida perpendicularmente ao traço e acima de duas depressões adjacentes (sistemas assimétricos e não periódicos).

Anã castanha

Brown dwarf / Naine brune / Enana marrón / Brauner Zwerg / 褐矮星 / Коричневый карлик / Nana bruna /

Estrela abortada (objecto de pouca luminosidade que não consegue iniciar a fusão de hidrogénio) que se forma quando a massa total da protoestrela é inferior a cerca de 8% da massa do Sol e a temperatura e pressão do núcleo não são suficientes para que as reacções termonucleares comecem, ou se elas o são, o impulso inicial da actividade nuclear empurrará as camadas externas da proto-estrela para fora, extinguindo de maneira abrupta as reacções de fusão.

Anaeróbico (ambiente)

Glossário

Anaerobic, Hypoxia (environmental) / Anaérobic (milieu) / Anaeróbico / Anaeroben, Hypoxie (Ökologie) / 厌氧 / Анаэробный (не содержащий атмосферного кислорода) / Anaerobica /

Ambiente caracterizado por uma ausência de oxigénio. O termo anaeróbico é sobretudo utilizado para denominar um sistema aquático sem oxigénio dissolvido (0% de saturação). Um ambiente anaeróbico pode ser natural ou antropogénico (resultante da influência dos seres humanos). O contrário de um ambiente anaeróbico que, por vezes, é denominado redutor ou anóxico, é um ambiente aeróbico (rico em oxigénio).

Análise de fácies sísmicas

Seismic facies analysis / Analyse des faciès sismiques / Análisis de facies sísmicas / Seismische Faziesanalyse / 地震相分析 / Сейсмофациальный анализ / Analisi di facies sismiche /

Descrição, quantificação (quando possível) e interpretação dos diferentes parâmetros sísmicos e estratigráficos, como a configuração interna, continuidade, amplitude e frequência dos reflectores, assim que a velocidade de intervalo, discordâncias, ciclos estratigráficos (ciclos-sequência, quando possível), ambientes sedimentares, etc.

Análise de Fourier

Fourier analysis / Analyse de Fourier / Análisis de Fourier / Fourier-Analyse / 傅立叶分析 / анализ Фурье / Analisi di Fourier /

Transformação de funções complexas pela soma de funções trigonométricas simples. Uma transformação de Fourier é o processo de decomposição de uma determinada função em funções básicas. Este processo cria uma outra função que descreve quanto cada função básica é fundamental na função original. No processamento dos sinais sísmicos, a análise de Fourier isola os componentes das frentes de onda complexas concentrando-as para facilitar a sua detecção e/ou remoção.

Análise geistórica (curva da subsidence)

Geohistory analysis / Analyse géohistorique (courbe de subsidence) / Análisis geohistórico / Erdgeschichte Analyse / 地史分析 / Геонсторический анализ (кривая оседания) / Analisi geostorico /

Resumo quantitativo das taxas de subsidência, deposição e levantamento de uma bacia sedimentar, assim como o estudo das taxas de arrefecimento e subsidência das dorsais oceânicas.

Anamorfizados (dados sísmicos)

Anamorphosed / Anamorphosée / Anamorfizado / Anamorphosiertem / 变形 / Анаморфотный / Anamorfico /

Quando a escala vertical e horizontal são diferentes, o que tem implicações importantes na interpretação dos dados geológicos e sísmicos. Um anticlinal perfeitamente concêntrico e isópaco no campo (escala 1:1), mas quando representado num corte geológico com uma escala vertical 5 vezes maior do que a horizontal, ele aparecerá muito alongado e a espessura no ápice é muito maior do que nos flancos. A sua imagem não é mais isópaca e um observador não atento pode mesmo pensar que o ápice representa a parte mais subsidente da bacia sedimentar onde ele se formou.

Anastomosado (canal)

Braided, Braiding / Anastomosé / Entrecruzado, Anamostoso / Verwildert / 编织 / Анастомозированный (многорусловой) / Intrecciato /

Canal que cruza mais que um outro ou outros canais, sem ordem hierarquizada, deixando entre si bancos de areia, siltes e calhaus. É uma forma frequente dos canais de maré e cursos de água em regiões planas.

Anastomosado (rio)

Braided / En tresses (rivière) / Entrecruzado / Verwildert / 辫状的 / Многорусловая (разветвлённая) река / Anastomizzantisi /

Rio ou corrente de água formada por uma rede de pequenos canais separados por barras de areia temporárias. Os braços dos rios anastomosados ou entrançados têm uma profundidade relativamente pequena e ocorrem quando a corrente tem uma inclinação forte e uma grande carga sedimentar. Este tipo de corrente é frequente nos ambientes aluviais a montante da linha de baía.

Andar (geológico)

Stage / Étage (géologique) / Piso (geológico) / Stufe (Geologie) / 阶段 (地质) / Геологический ярус (горизонт) / Stage (geologia) /

Intervalo geológico cronostratigráfico, intercalado entre uma série e um subandar, caracterizado quer por uma sucessão de zonas biostratigráficas (consideradas como depósitos cronostratigráficos), quer pelas rochas depositadas durante o tempo geológico do intervalo.

Andar infralitoral

Infralitoral zone / Étage infralittorale / Piso infra-litoral / Infralitoral Zone / 远离岸带 / Супралиторальный горизонт / Zona infra-litorale /

Que está abaixo do nível das baixamar vivas (sempre imerso) e que se pode subdividir-se em: (a) Superior que é a parte entre o nível da baixamar viva e a faixa de rebentação e (b) Inferior que é a parte que corresponde a faixa de rebentação.

Andar mesolitoral

Glossário

Mesolitoral zone / Étage mésolittorale / Piso meso-litoral / Mesolitoral Zone / 潮间带 / Мезолиторальный горизонт / Zona meso-litorale /

Corresponde à faixa entre-marés (anfíbio) que se pode subdividir em : (a) Superior, isto é, a área entre o nível médio e o nível de preiamar viva e (b) Inferior que é a parte entre o nível médio e o nível da baixamar viva.

Andar supralitoral

Supralitoral zone / Étage supralittorale / Piso supra-litoral / Supralitoral Zone / 潮上带 / Супралиторальный горизонт / Zona sopra-litorale /

Andar que compreende o espaço atingido directamente pela salsugem, acima do nível das preiamares vivas (sempre submerso), e que se pode subdividir : (a) Superior que é a parte atingida apenas por pequena bolhas de ar com cristais salinos e (b) Inferior que é a parte atingida pela salsugem e, na preiamar, directamente pela espuma de rebentação.

Andes

Andes / Andes / Andes / Anden / 安第斯山脉 / Анды / Andes /

A mais longa cadeia de montanhas continentais, a qual quando comparada com a extensão da dorsal atlântica média (a mais longa cadeia de montanhas da Terra) é relativamente pequena. Os Andes, que formam uma cadeia de montanhas continua ao longo da parte Oeste da América do Sul, têm mais de 7000 km de comprimento e em certas áreas (entre 18° to 20°S de latitude) cerca de 500 km de largura. A altitude média dos Andes é cerca de 4000 metros.

Anemómetro

Anemometer / Anémomètre / Anemómetro / Anemometer / 风速表 / Анемометр / Anemometro /

Aparelho que mede a velocidade do vento. Existem dois tipos de anemómetros : (i) Os que medem única e directamente a velocidade do vento e (ii) Os que medem, igualmente, a pressão do vento.

Anfibola

Amphibole / Amphibole / Anfíbol / Amphibolgruppe / 闪石 / Амфибита прилива / Anfibolo /

Nome genérico dado a um extenso grupo mineralógico (conhecido por grupo das anfíbolas), constituído por silicatos complexos de dupla cadeia de SiO₄, contendo o ião hidroxil e catiões metálicos variados (Ca²⁺, Mg²⁺, Fe²⁺, Al³⁺, Na⁺, etc.). Agrupam-se, geralmente, em anfíbolas monoclinicas e anfíboilas ortorrômbicas.

Anfidrómico (ponto)

Amphidromic / Amphidromique / Anfidrómico / Drehtide / 无潮 (点) / амфидромическая точка / Punto amphidromique (marea di zero altezza) /

Ponto onde a amplitude de maré é igual a zero.

Angiospérmica

Angiosperme, Magnoliophyta / Angiosperme / Angiosperma / Bedecktsamer / 被子植物 / тосемное (растение) / Angiosperme /

Plantas que têm as sementes envoltas por um fruto gerado por um ovário.

Ângulo de incidência

Angle of incidence / Angle d'incidence / Ángulo de incidencia / Einfallswinkel / 入射角 / Угол падения / Angolo di incidenza /

Ângulo que um raio de energia (sísmica ou outra) faz com uma dada superfície. O ângulo de incidência é medido em relação à perpendicular da superfície. Um raio (ou onda) que incide numa direcção que não seja perpendicular à superfície é dividido num raio reflectido e num raio refractado.

Ângulo de reflexão

Angle of reflection / Angle de réflexion / Ángulo de reflexión / Reflexionswinkel / 反射角 / Угол отражения / Angolo di riflessione /

Ângulo que um raio de energia (sísmica ou outra) reflectido faz com uma superfície de reflexão. O ângulo de reflexão é medido em relação à perpendicular da superfície reflectora. Um raio (ou onda) reflectido ou refractado resulta da divisão de um raio que incidiu não perpendicularmente à superfície.

Ângulo de refração

Angle of refraction / Angle de réfraction / Ángulo de refracción / Brechungswinkel / 折射角 / Угол преломления / Angolo di rifrazione /

Ângulo que um raio refractado de energia sísmica, ou outra, faz com uma superfície de refração (interface) depois de a ter atravessado. O ângulo de refração é medido em relação à perpendicular da superfície. Os raios (ou ondas) refractados e reflectidos resultam da divisão dos raio (ou ondas) que incidem não perpendicularmente à superfície.

Ângulo de repouso

Angle of repose / Angle de repos / Ángulo de equilibrio / Maximalböschung / 休止角 (平衡角) / Угол естественного откоса / Angolo di riposo /

Ângulo máximo de declive (medido a partir da horizontal) segundo o qual um material, não consolidado, ficará em repouso quando adicionado a uma pilha de material semelhante.

Ângulo de talude (carbonatos & siliciclásticos)

Slope angle / Angle du talus / Ângulo de repouso, Ângulo de equilíbrio / Böschungswinkel / 大陆坡角 / Угол наклона / Angolo della scarpata continentale /

Inclinação da superfície de deposição entre as rupturas (ou quebras) da inclinação dessa superfície quer elas seja dos carbonatos ou siliciclastos. O ângulo de talude marca o deslocamento para o mar quer da linha da costa (progradações deltaicas) quer do rebordo continental, que, por vezes, podem coincidir (bacia sem plataforma). O ângulo do talude continental das progradações nos siliciclastos é mais pequeno que o ângulo do talude das progradações nos carbonatos, que neste último caso pode atingir valores entre 20° - 30°.

Ano-luz

Light year / Année-lumière / Año-luz / Lichtjahr / 光年 / Животное царство / Anno luce /

Unidade de comprimento equivalente, mais ou menos, a 10 triliões de quilómetros, ou seja 10¹⁶ metros, isto é, 10 petametros, como definido pela União Astronómica Internacional (um ano-luz é a distância que a luz percorre no vácuo em um ano).

Anomalia da gravidade

Gravity anomaly / Anomalie de la gravité / Anomalia de gravedad / Schwereanomalie / 重力异常 / Гравитационная аномалия / Anomalia gravità /

Área onde a atracção gravitacional é maior ou mais pequena do que o seu valor normal, o qual é aproximadamente 9,81 m/s².

Anomalia sísmica

Bright spot, Anomaly seismic / Anomalie sismique, Point brillant / Anomalia sísmica, Bright spot / Seismische Anomalie, Lichtblick / 地震异常 / Сейсмическая аномалия (аномалия типа "яркое пятно") / Anomalia sismica, Punto luminoso /

Forte e anómala reflexão sísmica associada a variações laterais da impedância acústica, as quais, por vezes, podem ser induzidas pela presença de hidrocarbonetos. Estas anomalias aparecem nos dados sísmicos desde que eles são adquiridos e processados digitalmente (o que preserva as amplitudes relativas) e não como uma consequência ou ganho do controlo automático.

Anomalia térmica (ciclos de Wilson)

Thermal anomaly / Anomalie thermique / Anomalia térmica / Thermische Anomalie / 热异常 / Термальная аномалия (аномальный перепад температур) / Anomalia termica /

Anomalia que produz o alargamento (extensão, rifting) dos sedimentos de um super-continente num ciclo de Wilson. As fases tectónico-estratigráficas de um ciclo de Wilson são : (i) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica (ponto quente) e Alargamento (rifting), a qual induz a formação de bacias do tipo rifte (em geral hemigrabens com vergência oposta de cada lado da anomalia térmica) ; (3) Ruptura da Litosfera, com a criação de nova crosta oceânica e formação de duas margens divergentes ; (4) Expansão Oceânica que, pouco a pouco, transforma as margens jovens em margens velhas devido ao arrefecimento e aumento de densidade da crosta oceânica ; (5) Subducção, desde que a densidade da crosta oceânica é muito grande, ela parte-se em duas porções e uma delas entra em subducção (mergulha sob a outra) criando uma margem convergente, com formação de um arco vulcânico e levantamento de uma cadeia de montanhas na placa litosférica cavalgante ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico, com formação de uma cadeia de montanhas ; (7) Peneplanação e nova Subducção da crosta oceânica com a margem gémea criando outra margem convergente ; (8) Colisão Continente-Continente e fecho do oceano criado entre as duas margens divergentes iniciais e (9) Novo cratão continental estável.

Anóxico (ambiente)

Anoxie / Anoxique (milieu) / Anóxico / Anoxisch / 缺氧 / Бескислородный / Anossico /

Ambiente ou meio natural caracterizado por um teor em oxigénio fraco, ou seja, no qual não há oxidação, o que, certamente, removeria a maior parte das indicações paleoambientais. Os eventos anóxicos ocorrem quando o teor em oxigénio dos níveis inferiores do mar é muito baixo. Embora os eventos anóxicos globais não aconteçam desde há muitos milhões de anos, os registos geológicos mostram que eles aconteceram, muitas vezes, no passado e que alguns deles causaram extinções maciças.

Anquimetamorfismo

Anchimetamorphism / Anchimétamorphisme / Anquimetamorfismo / Anchimetamorphism / 浅变质 / Анхиметаморфизм / Anchimetamorfismo /

Processo que se produz entre a parte inferior da zona de catagénese e a parte superior da zona de metagénese. As rochas que atingem esse domínio ainda não são, verdadeiramente, rochas metamórficas, mas a sua matéria orgânica já foi transformada, uma vez que o índice de reflectância da vitrinite é superior a 1,2.

Ansa (enseada)

Cove / Anse / Enseada / Bucht / 湾 / Небольшая бухта / Cala /

Pequena reentrância, em forma de arco, no traçado da linha de costa.

Antepraia

Backshore, Inshore / Arrière - plage / Anteplaya / Hinterstrand / 后滨 / Отбрежье (верхняя береговая терраса) / Indietro spiaggia /

Zona litoral, geralmente, seca e relativamente estreita, entre a linha mais alta das marés equinociais (limite inferior) e a parte superior da zona de processos costeiros, isto é, a base da falésia (arriba). A antepraia é coberta por água, unicamente, durante as tempestades e marés altas. A geometria da antepraia é, em geral, subhorizontal ou ligeiramente inclinada para o continente. A última crista da berma (a que é mais a jusante) separa a antepraia da praia-baixa.

Antefossa

Foredeep / Avant - fosse / Antefosa / Vorlandbecken / 前渊 / Предгорный прогиб / Avanfossa /

Depressão marginal de uma cadeia de montanhas que recolhe os detritos de erosão e aluviões.

Anticlinal

Anticline / Anticlinal / Anticlinial / Anticline / 背斜 / Антиклиналь / Anticline /

Estrutura compressiva com a forma de um sino resultante do encurtamento dos estratos quando estes são submetidos a um regime tectónico compressivo, caracterizado por um elipsóide dos esforços efectivos com eixo maior (σ_1) horizontal. Em associação com os anticlinais formam-se falhas inversas que são as únicas falhas que podem encurtar os estratos. As falhas normais alongam os estratos. Um anticlinal é uma antiforma, mas uma antiforma não é, necessariamente, um anticlinal. No terreno, por definição, numa estrutura anticlinal, mais ou menos erodida, as rochas mais antigas estão sempre localizadas na parte central da estrutura.

Anticiclone (meteorologia)

Anticyclone / Anticyclone / Anticiclón / Antizyklon / 逆旋风 / Антициклон / Anticiclone /

Zona de circulação atmosférica à volta dos centros de alta pressão.

Anticiclónica (zona meteorológica)

Anticyclonic / Anticyclonique / Anticiclónica / Anticyclonale / 逆旋风的 / Антициклонический / Anticlonico /

Área fria ou de alta pressão como as áreas polares, subtropicais ou de latitude média que dispersam as massas de ar e os ventos. As áreas quentes ou de baixa pressão atmosférica (baixa latitude), como as equatoriais, que captam as massas de ar e ventos são áreas ciclónicas. A diferença de temperatura do ar atmosférico exerce uma função muito importante na formação das áreas de baixa e alta pressão atmosférica e, conseqüentemente, no movimento das massas de ar e dos ventos, uma vez que os deslocamentos do ar se fazem de uma área de alta pressão para uma de baixa pressão. O ar mais frio e denso das áreas de médias e altas latitudes desce, fazendo surgir uma área de alta pressão.

Antiduna (duna hidráulica)

Antidune / Antidune / Antiduna / Antidune / 液压沙丘 / Гидравлический дюны / Dune idraulico /

Ondulação de areia submersa formada por correntes, a fraca profundidade, com a forma de um duna, quase simétrica, móvel e com dimensões que variam entre 1 e ± 10 metros. Uma grande ondulação de corrente que cresceria de montante para jusante, mas que, por efeito de uma contracorrente, é erodida a jusante e aumentada a montante.

Antiestuário (circulação)

Anti-estuary / Anti-estuaire (courant) / Anti-estuário / Anti-Mündung / 反-河口 / Антиэстуарий / Anti-estuario /

Circulação da água num estuário, no qual a água salgada, mais densa, se escoia para jusante ao longo do fundo, enquanto que a água doce ou salobra, menos densa, se escoia para montante perto da superfície.

Antiforma

Antiform / Antiforme / Antiforma / Antiform / 背斜 / Антиформа / Antiforma /

Termo não-genético, utilizado para descrever estruturas geológicas com a forma de um sino. A maioria dos geocientistas que trabalham na pesquisa de hidrocarbonetos, reserva o termo antiforma para descrever uma estrutura extensiva, em forma de sino, resultante do alongamento dos estratos quando estes são submetidos a um regime tectónico extensivo, caracterizado por um elipsóide dos esforços efectivos com o eixo maior vertical (σ_1). Numa terminologia puramente descritiva e não genérica, pode dizer-se, que todos os anticlinais são antiformas, mas nem todas as antiformas são anticlinais.

Antimatéria

Antimatter / Antimatière / Antimateria / Antimaterie / 反物质 / Антивещество / Antimateria /

Tipo de matéria que tem a mesma massa que a matéria normal, mas uma carga oposta. A matéria e antimatéria podem ser criadas em pares de energia (ou radiação electromagnética), $E = mc^2$, onde E é a

Glossário

energia, m a massa e c^2 a velocidade da luz ao quadrado. Por exemplo, energia --> próton + anti-próton ou energia --> electrão + positrão. Ao contrário, a matéria pode aniquilar-se em pares, como, por exemplo: próton + anti-próton ---> energia ou electrão + positrão (antielectrão) --> energia.

Antocianina (pigmento)

Anthocianine / Anthocyanine / Antocianina / Anthocyan / 花青素 / Антоциан / Antociani /

Pigmentos do grupo dos flavonóides que são responsáveis por uma grande variedade de cores de frutas, flores e folhas desde o vermelho - alaranjado ao vermelho vivo, roxo e azul. Derivado de sais flavílicos (grupo de metabólitos secundários da classe dos polifenóis), solúvel na água, que na natureza está associado a moléculas de açúcar.

Antodite (espeleotema)

Anthodite / Anthodite / Antodita / Anthodite (speläothem) / 滴水石(石笋) / Антодит (вторичные минеральные отложения) / Anthodite (speleotema) /

Espeleotema (ou concreção de todas as formações rochosas que ocorrem tipicamente no interior de cavernas como resultado da sedimentação e cristalização de minerais dissolvidos na água) composto de cristais em forma de agulha situados em aglomerados que irradiam a partir de uma base comum. A maioria dos antodites é feita de aragonite (uma variedade de carbonato de cálcio, CaCO_3), embora algumas sejam compostas de gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

Antracite

Anthracite / Anthracite / Antracita / Anthrazit / 无烟煤 / Антрацит / Antracite /

Carvão com um "ranking" alto que contendo pouco hidrogénio, oxigénio, nitrogénio e pelo menos 95% de carbono (puro).

Antrópico

Anthropic / Anthropique / Antrópico / Anthropogeneous / 人为的 / Антропогенный / Antropico /

Qualquer fenómeno ou mecanismo desencadeado directa ou indirectamente pelo homem.

Antropogénico (princípio)

Anthropogenic, Anthropogeneous / Anthropique (principe) / Antropogénico / Anthropogeneous / 人为的 / Антропогенный / Antropico /

Hipótese de que as leis da natureza e as constantes físicas fundamentais têm valores que são consistentes com as condições de vida como a conhecemos hoje, em vez terem valores que não seriam coerente com a vida como ela se observa na Terra. Uma estrela típica, como o Sol, está rodeada de uma zona ("Goldilocks"), que não é, nem muito quente, nem muito fria, na qual os planetas podem conter água líquida indispensável à vida que nós conhecemos.

Anvil (nuvem)

Anvil cloud / Anvil (nuage) / Anvil / Anvil Wolke / 砧状云 / Кучево-дождевое облако в форме наковальни / Anvil nuvola /

Saliência, na direcção dos ventos, no topo esbranquiçado e brilhante das nuvens de tempestade que têm, em geral, um diâmetro de 10-20 km, alcançam altitudes de 10-20 km, duram em média 30-90 minutos e que se deslocam com uma velocidade de 40-50 km/h.

Aparelho de Golgi (organela)

Golgi body / Appareil de Golgi / Aparato de Golgi / Golgi-Apparat / 高尔基体 / Аппарат Гольджи (тельце Гольджи) / Golgi organi /

Pequeno órgão (organela), encontrado em quase todas as células eucariotas, formado por dobras de membranas e vesículas, cuja função primordial é o processamento de proteínas ribossomáticas (que sintetizam fitas proteicas de RNA complementares às já existentes e produzem enzimas) e a sua distribuição por entre essas vesículas.

Apatite

Apatite / Apatite / Apatita / Apatit / 磷灰石 / Апатит / Apatite /

Mineral ou grupo de minerais de fosfato como a hidroxiapatite, fluorapatite e cloroapatite, chamados assim pelas altas concentrações de iões, respectivamente, de OH^- , F^- e Cl^- nos cristais. A apatite é um dos poucos minerais que são produzidos e usados nos sistemas micro-ambientais.

Apciano

Aptian / Aptien / Aptiano / Aptium / 阿普第 / Ант / Aptiano /

Idade da Época Cretácico Inicial, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre $1210 \pm 1,0$ e $112,2 \pm 1,0$ milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Ápice do delta

Bifurcation point / **Apex du delta (Point de bifurcation)** / **Punto de bifurcación, Ápice del delta** / Delta Scheitel, Delta Spitze / 三角洲顶点 (分叉点) / Вершина дельты (точка ветвления) / **Apice del delta (punto di biforcazione)** /

Ponto de difluência do canal fluvial que se localiza mais a montante e que marca o limite superior do delta (geralmente até onde entra a maré alta).

Ápice do estuário

Estuary apex, Head of the tide / **Apex de l'estuaire** / **Limite de marea, Ápice del estuario** / Flutgrenze / 河口的顶点 / Вершина устья реки / **Apice dell'estuario** /

Ponto mais a montante atingido pela maré de salinidade (corrente de maré que penetra nas fozes dos cursos de água).

API (grau)

API / **API (degré)** / **API** / **API** / **API** 比重 / Плотность в градусах **API** / **API** /

Escala arbitrária, criada pelo American Petroleum Institute, que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo. Quanto mais densidade um petróleo tem, menor será seu grau API.

Apoapside (apocentro)

Apoapside / **Apoapside** / **Apoapside** / **Apsis (Astronomie)** / 远拱点 (天文) / Апсида / **Apoapside** /

O ponto na órbita em que dois corpos celestes estão mais afastados. O ponto no qual dois corpos celestes estão mais próximos um do outro chama-se periapside ou pericentro.

Apoastro (astronomia)

Apoastre / **Apoastre** / **Apoastro** / **Apoastre** / 远重心点 (天文) / Апоастр / **Apoastre (astronomia)** /

Ponto da órbita de um objecto celeste que gravita à volta de um astro, onde a distância entre os dois corpos é máxima. Posição em que a componente maior de uma estrela binária, na sua órbita em torno da estrela principal, se encontra mais afastado desta.

Apocentro (astronomia)

Apocenter / **Apocentre** / **Apocentro** / **Apozentrum** / 远心点 / Апоцентр / **Apside** /

O ponto de uma órbita mais distante do centro de atracção. O ponto mais distante de um objeto astronómico, em uma órbita elíptica, ao seu centro de atracção (o principal foco da elipse).

Apocintião (astrofísica)

Apocynthion / **Apocynthian** / **Apocynthiano** / Apocynthion / 远月点 (天文) / Апоцелений / **Apocynthian** /

Ponto na órbita da Lua mais afastado do centro da Lua. O ponto mais distante da Lua na órbita de um satélite lunar. Os termos apocintião e pericintião (o ponto mais próximo do centro da Lua) foram utilizados pelos astronautas americanos durante o programa Apolo.

Apogeu (astronomia)

Apogee / **Apogée** / **Apogeo** / Höhepunkt / 远地点 / Апогей (наивысшая точка) / **Apogeo** /

O ponto mais afastado da Terra, de um corpo que gravita (órbita) à sua volta. O apogeu é o antagónico de perigeu.

Aporte sedimentar

Sediment supply / **Apport terrigène** / **Aporte terrígeno** / Sedimentversorgung / 沉积物供给 / Терригенный нанос / **Apporto solido** /

Um dos quatro factores que controlam a geometria dos ciclos estratigráficos e, em particular, a geometria dos ciclos-sequência. Os outros três factores são : (i) Tectónica ; (ii) Eustasia e (iii) Clima. A interacção entre a tectónica (subsidência ou levantamento) e a eustasia gera mudanças relativas do nível do mar, as quais controlam o espaço disponível (acomodação) para os sedimentos. O aporte terrígeno determina quanto do espaço disponível é preenchido. Sinónimo de Acarreio Sedimentar.

Apron (Sistemas turbidíticos)

Apron / **Tablier** / **Apron** / Schürze (Geologie) / 围裙 (地质) / Фартук (геология) / **Apron (geologia)** /

Depósito argiloso situado na base do talude continental que forma o substrato dos cones turbidíticos de talude e que é fossilizado quer pelos depósitos de transbordo (diques marginais naturais), quer pelos preenchimentos dos canais ou depressões turbidíticas. Em certos casos, a parte distal do apron pode ser coberta pelos cones submarinos de bacia. Sinónimo de Avental ou Depósito de Base do Talude.

Apside

Apside / **Apside** / **Apside** / **Apsis** / 拱点 / Апсида / **Apside** /

Um dos dois pontos da órbita de um corpo que determinam o grande eixo da elipse. O apside superior é o ponto mais afastado do corpo central e o apside inferior é o ponto mais próximo. No caso da Terra, devido à excentricidade da elipse (relação entre a semidistância focal e o semieixo maior) da órbita terrestre, esta

Glossário

diferenciação é, relativamente, fácil. Certos geocientistas consideram o apside superior como sinónimo do afélio, ou seja, o ponto da órbita da Terra mais afastado do Sol e o apside inferior como o ponto mais próximo (equivalente do periélio).

Apulia (micro-continente)

Apulia / Apulie / Apúlia / Apulien / 普利亚 / Апулия / Puglia /

Microcontinente muito conhecido dos geocientistas, que faz parte do enigma dos elementos geológicos que, há cerca de 150 Ma, formavam o limite entre a Europa, América do Norte e África. A geologia dos Alpes orientais é complexa, devido à existência de vários domínios oceânicos e microcontinentes (microplacas), que se individualizaram entre a África e Europa. Esta complexidade é exagerada pelas relações entre o encurtamento sedimentar (regimes tectónicos compressivos) e os movimentos laterais de deslocamento, que dificultam, substancialmente, um arranjo coerente das placas litosféricas da região.

Aquecimento global

Global warming / Réchauffement global / Recalentamiento Global / Globale Erwärmung / 全球变暖 / Глобальное потепление / Riscaldamento Globale /

Conjectura de que o clima aquecerá devido ao aumento, na atmosfera, dos gases com efeito de estufa produzidos pelo homem.

Aquecimento global antropogénico

Anthropogenic global warming / Réchauffement global anthropique / Calentamiento mundial antropogénico / Anthropogenen Globale Erwärmung / Antropogenic 全球变暖 / Антропогенное глобальное потепление / Riscaldamento globale antropogenico /

Aquecimento global produzido pelo homem. A hipótese do aquecimento global antropogénico é, muitas vezes, descrita da seguinte forma : "É agora claro que os gases de estufa produzidos pelo homem estão provocando uma mudança climática e que a taxa de mudança começou como significativa, tornou-se alarmante e é, simplesmente, insustentável a longo prazo". Esta descrição parece ser facilmente refutada pelos argumentos invocados pela maioria dos geocientistas independentes (não associados a organismos governamentais ou politizados).

Aquecimento solar

Solar heating / Chauffage solaire / Calentamiento solar / Solarheizung / 太阳能采暖 / Солнечное тепло / Riscaldamento solare /

Aquecimento produzido pela energia solar. o qual causa, em particular, a expansão da água. Na realidade, perto do equador, o nível da água é cerca de 8 cm mais alto do que nas latitudes médias, o que causa uma ligeira inclinação do nível do mar e um ligeiro escoamento. No seu movimento de translação ao redor do Sol, a Terra recebe 1410 W/m² de energia, medida feita numa superfície normal (em ângulo recto) com o Sol. Aproximadamente 19% dessa energia é absorvida pela atmosfera e 35% é reflectida pelas nuvens.

Aquicluso

Aquiclude / Aquicluse (Aquiclude) / Acuicluso / Grundwassernichtleiter / 隔水层 / Водоупор (водоупорный горизонт) / Aquiclude /

Formação geológica que armazena água, mas que não a libera.

Aquífero

Aquifer / Aquifère / Acuífero / Grundwasserleiter / 含水层 / Водоносный горизонт / Acuífero /

Estrato permeável ou zona debaixo da superfície terrestre que tem água subterrânea e através da qual ela se desloca, eventualmente, para poços de produção.

Aragonite

Aragonite / Aragonite / Aragonita / Aragonit / 文石 / Арагонит (волнистый известняк) / Aragonita /

Uma das duas formas de ocorrência do carbonato de cálcio (CaCO₃). A outra forma é a calcite. A localidade tipo da aragonite é Molina de Aragon, situada a cerca de 25 km da cidade de Aragão em Espanha.

Arrasto (transporte)

Traction / Traction (transporte) / Tracción / Zugkraft, Traktion / 牵引 / Тяга / Trazione /

Processo geológico pelo qual uma corrente transporta os grãos de areia e grandes clastos rolando ou deslizando ao longo do fundo. Os grãos e clastos interagem com o substrato durante o transporte.

Arcaico

Archean / Archéen / Arcaico / Archaikum / 太古 / Архейский / Archeano /

Éon geológico denominado, inicialmente Arqueozóico que se refere ao tempo antes do Proterozóico, ou seja, ± 2500 Ma (milhões de anos atrás). Esta data foi definida cronometricamente e não a partir da Estratigrafia. O limite inferior que ainda não foi reconhecido pela Comissão Internacional de Estratigrafia é, normalmente, tomado a 3800 Ma (fim do Hadeano).

Arco insular

Glossário

Island arc / Arc insulaire / Arco insular / Inselbogen / 岛弧 / островная дуга / Arco insulare /

Conjunto de ilhas agrupadas em arco e, em geral, separadas do continente por um mar marginal.

Arco natural

Natural arch / Arche naturelle / Arco natural / Felsentor, Brandungstore / 自然的拱形 / Естественная арка / Arco Naturale /

Arco escavado pelo mar, num promontório, embora existam arcos naturais formados por processos geológicos subaéreos e fluviais.

Arcose

Arkose / Arkose / Arcosa / Arkose / 长石砂岩 / Аркоз (полевошпатный песчаник) / Arcose /

Rocha sedimentar formada pela cimentação de grãos de feldspato e quartzo.

Ardósia

Shale / Ardoise (shale) / Esquist (lutita) / Schiefer / 页岩 / Сланец (глинистый) / Shale /

Rocha sílico-argilosa formada pela transformação da argila, sob grande pressão e temperatura, e endurecida em finas lamelas. A ardósia pode ser transformada em lâminas finas, porque tem duas linhas de folhabilidade : (i) clivagem e (ii) grão.

Área de captação (rio)

Caption area, Catchment area / Aire d'alimentation, Aire de drainage / Área de captación / Einzugsgebiet (Hydrologie) / 标题区 / Водосборный бассейн / Bacino idrografico, Bacino di utenza /

Conjunto das terras que drenam a água das precipitações para um curso de água e rios menores que desaguam em rios maiores (afluentes).

Área de transferência (dos sedimentos)

Bypassing area / Aire de transfert / Área de transferencia / Zwischenablage / 绕过面积 / Байпасирующая (обводная) зона / Area di trasferimento /

Zona sem depósito ao longo da qual os sedimentos são transportados, em geral, por correntes de gravidade, para as áreas mais profundas da bacia. As zonas de transferência ou de trânsito sedimentar são frequentes, quer nos sistemas fluviodeltaicos, quer nos sistemas fluvio-turbidíticos.

Areão

Granule / Granule / Gránulo / Körchen / 复合了 (沉积颗粒) / Зерно; гранула / Granule /

Sedimento clástico móvel cujo grãos têm um diâmetro que varia entre 1 e 2 mm.

Areia

Sand / Sable / Arena / Sand / 沙 / Песок / Sabbia /

Sedimento clástico, móvel, cujos grãos têm um diâmetro que varia entre 0,06 e 1 mm. Vários padrões granulométricos podem ser considerados : (i) Areia muito Fina ; (ii) Areia Fina ; (iii) Areia Média ; (iv) Areia Grosseira e (v) Areia muito Grosseira.

Areia asfáltica

Tar sand, Oil sand / Sable asphaltique / Arena asfáltica / Teersand, Ölsand / 焦油砂 / Нефтяной песок, Битуминозный песок / Tar sabbia, Olio sabbia /

Areia que contém uma quantidade suficiente de asfalto para que uma comercialização seja possível. Uma areia asfáltica, em geral, é uma areia betuminosa (petrolífera) que perdeu os componentes leves. Considerada, muitas vezes, como sinónimo de Areia Petrolífera ou Areia betuminosa.

Areia betuminosa

Tar sand, Oil sand / Sable asphaltique / Arena bituminosa / Teersand, Ölsand / 焦油砂 / Нефтяной песок, Битуминозный песок / Tar sabbia, Olio sabbia /

Depósito arenoso, mal consolidado, contendo matéria orgânica impregnada de material betuminoso constituído, principalmente, por hidrocarbonetos a partir dos quais o petróleo pode ser extraído. Areias que contém asfalto ou betume a partir das quais hidrocarbonetos podem ser, potencialmente, extraídos por destilação. O termo “areia betuminosa” é sinónimo de Areia Asfáltica ou Areia Petrolífera, ou seja, de uma combinação de argila, areia, água e betume.

Areia carbonatada (de baixo)

Carbonate sand shoal / Sable carbonaté (de bas-fond) / Arena carbonática (de banco) / Karbonat-Sand (Tiefland) / 碳酸盐岩砂暗沙 / Карбонатный песок / Sabbia Carbonatica (bassopiano) /

Acumulação de areia carbonatada que ocorre, geralmente, a jusante dos bancos e plataformas carbonatadas. As areias carbonatadas de baixo, também, se podem formar (com menos frequência), nas plataformas interiores e áreas topograficamente elevadas dos ambientes mais profundos. As areias carbonatadas de baixo podem passar lateralmente (sobre distâncias relativamente pequenas) a outras fácies calcárias.

Areia fina

Fine sand / Sable fin / Arena fina / Feiner Sand / 细砂 / Мелкозернистый песок / Sabbia fina /

Quando o diâmetro dos grãos varia entre 0,12 e 0,25 mm ou com um ϕ ($-\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm) entre 3 e 2.

Areia muito fina

Very fine sand / Sable très fin / Arena muy fina / Sehr feiner Sand / 极细砂 / Тонкозернистый песок / Sabbia finissima /

Quando o diâmetro dos grãos varia entre 0,06 e 0,12 mm, ou seja, quando os valores de ϕ variam entre 4 e 3 (na escala de Wentworth, $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm).

Areia grossa

Coarse sand / Sable grossier / Arena gruesa / Grober Sand / 粗砂 / Крупнозернистый песок / Sabbia grossa /

Quando o diâmetro dos grãos varia entre 0,50 e 1,0 mm ou quando ϕ varia entre 1 e 0. Na escala de Wentworth, $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm.

Areia muito grossa

Very coarse sand / Sable très grossier / Arena muy gruesa / Sehr grober Sand / 非常粗砂 / Грубозернистый песок / Sabbia molto grossolana /

Quando o diâmetro dos grãos varia entre 1,0 e 2,0 mm ou quando ϕ varia entre 0 e -1. Na escala de Wentworth, $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm.

Areia média

Medium sand / Sable moyen / Arena media / Medium Sand / 中砂 / Среднезернистый песок / Sabbia media /

Quando o diâmetro dos grãos varia entre 0,25 e 0,50 mm ou quando ϕ varia entre 2 e 1. Na escala de Wentworth, $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm.

Areia de permeabilidade baixa com gás

Tight sand gas / Sable à gaz (peu perméable) / Arena con gas (poco permeable) / Gas-Sand (geringe Durchlässigkeit) / 致密砂岩 / Газоносный песок / Sabbia a tenuta di gas /

Reservatório com tão baixa permeabilidade que necessita de fraturamento hidráulico para produzir gás a preços econômicos. Um reservatório com pouca permeabilidade é, geralmente, definido como tendo menos de 0,1 millidarcy de permeabilidade de matriz e menos 10% de porosidade. O gás das areias pouco permeáveis é considerado uma fonte não convencional de gás natural.

Areia petrolífera

Tar sand, Oil sand / Sable asphaltique / Arena petrolífera / Teersand, Ölsand / 油砂 / Нефтяной песок / Tar sabbia, Sabbia petrolífera /

Depósito arenoso, mal consolidado, contendo matéria orgânica impregnada de material betuminoso constituído, principalmente, de hidrocarboneto a partir dos quais o petróleo pode ser extraído. Areias que contêm asfalto ou betume a partir das quais hidrocarbonetos podem ser, potencialmente, extraídos por destilação. Considerada, muitas vezes, como sinónimo de Areia Asfáltica ou Areia Betuminosa.

Areia de transbordo (turbiditos)

Outer bend splay sand / Sable de débordement (turbidites) / Arena de desborde (turbiditas) / Overflow Sand (Turbiditen) / 溢出砂 (浊流) / Приносимый приливом песок / Sabbia di troppopieno (torbiditi) /

Areia associada aos diques marginais naturais turbidíticos dos cones submarinos de talude. As areias de transbordo (areias e lama) são depositadas quando uma corrente turbidítica transborda a depressão ao longo da qual ela se escoava em direcção das partes profundas da bacia (planície abissal). Uma corrente turbidítica transborda quando a sua altura excede a capacidade de transporte ao longo da depressão que, por vezes corresponde a um canal turbidítico (quando há erosão). Os horizontes arenosos associados com este tipo de depósito não ultrapassam 1-2 m de espessura. Localmente, em certas condições, eles podem ser considerados como potenciais rochas-reservatório alternativas.

Arenito

Sandstone / Grès / Arena / Sandstein / 砂岩 / Песчаник / Arenaria (roccia) /

Rocha sedimentar clástica composta de grãos de quartzo, feldspato e fragmentos de outras rochas. O diâmetro dos grãos varia entre 0,0625 e 2 mm que muitas vezes são unidos por um cimento de quartzo, carbonato e outros minerais ou por uma matriz constituída, principalmente, de minerais argilosos.

Arenito (limpo)

Arenite / Grès propre / Arena limpia / Saubere Sandstein, Arenit / 清洁砂岩 / Арендит / Arenaria limpida /

Rocha sedimentar clástica cujos grãos têm uma granulometria entre 0,0625 e 2 mm e menos de 5% de matriz detrítica argilosa.

Arenito retrogradante

Retrogressive sandstone / Grès rétrogressif / Arena retrogradante / Rückschrittlich Sandstein / 倒退砂岩 / Регрессивный песчаник / Arenaria retrogressiva /

Arenito depositado num cortejo sedimentar transgressivo de um ciclo-sequência, particularmente, nos paraciclos que o compõem. Individualmente, cada paraciclo do ciclo-sequência traduz um episódio sedimentar regressivo. Contudo, colectivamente, os paraciclos (parasequências) formam um intervalo transgressivo, uma vez que devido a um acarreo sedimentar insuficiente, a geometria global é retrogradante. Dentro dos arenitos retrogressivos, as progradações e estratificações oblíquas, com vergência para o mar (que indicam o sentido do aporte terrígeno) são predominantes, visto que todos os sedimentos clásticos vêm da terra e não do mar.

Arenito sujo

Wacke / Grès sale / Arenisca sucia / Wacke, Schmutzig Sandstein / 肮脏的砂岩 / Песчаник со вторичным кварцем / Sporco arenaria /

O que certos geocientistas chamam vague, ou seja, uma rocha sedimentar composta de grãos de areia de tamanho médio, entre 0,06-2 mm, e com uma matriz argilosa, relativamente, fina. Os grãos de areia são derivados de fragmentos de rochas muito variadas. A presença de piroxenas, anfíbolos, feldspatos, micas, etc, é muito frequente. Os grãos são angulosos e mal selecionados, com muitos minerais que ainda mantêm as formas de crescimento, o que sugere uma fraca abrasão e meteorização. A matriz contém quantidades apreciáveis de minerais argilosos que podem formar até 50 por cento do volume. Dos minerais argilosos, a clorite e biotite são mais abundantes que muscovite e illite (a caulinite está quase sempre ausente).

Aresta glaciár (crista)

Arête, Ice edge / Arête (glaciaire) / Borde glaciár / Eiskante, Edge-(Eisessig) / 冰面边缘 / Кромка льда / Bordo di ghiaccio /

Crista rochosa aguçada formada quando dois glaciares, localizados nos flancos opostos de uma montanha, erodem as partes superiores das falésias.

Argila (mineral. partícula)

Clay / Argile / Arcilla / Ton, Tonminerale / 粘土 / Глина / Argilla /

Qualquer dos numerosos minerais alumínio-silicatados com uma estrutura cristalina, mais ou menos, laminar e formados quer por alteração atmosférica quer por hidratação de outros silicatos ou qualquer fragmento mineral mais pequeno que 0,0039 milímetros.

Argila de abandono

Abandonment shale / Argile d'abandon / Arcilla de abandono / Argila Ausfallende / 放弃的页岩 / Глина, оставшаяся в покинутом русле реки / Argilla abbandono /

Nível ou níveis de argila depositados nos canais (ou depressões) e diques naturais marginais dos complexos turbidíticos submarinos desde que estes se tornam inativos. A presença de níveis de argila semelhantes acima dos cones submarinos de talude permite, por vezes, a retenção de hidrocarbonetos nas armadilhas, quer nos reservatórios que preenchem os canais (ou depressões), quer nos reservatórios arenosos dos depósitos de transbordo.

Argila asfáltica (petrolífera)

Shale oil / Argile asphaltique (pétrolière) / Arcilla asfáltica / Asphalt Ton (Öl) / 页岩油 / Сланцевое масло / Scisto bituminoso /

Rocha sedimentar fissil que contém quantidades significativas de cerogénio (mistura sólida de compostos químicos orgânicos) a partir do qual se pode, eventualmente, extrair hidrocarbonetos líquidos. O termo argila asfáltica ou betuminosa sublinha, por vezes, um erro de linguagem, uma vez que a rocha de onde são extraídos os hidrocarbonetos nem sempre é uma argila e os hidrocarbonetos não são, necessariamente, petróleo. Estes hidrocarbonetos requerem um processamento mais importante do que o petróleo bruto, o que afecta, substancialmente, a viabilidade económica de produção a partir de tais argilas.

Argila azul

Blue Clay / Vase bleue / Arcilla azul / Blau Ton / 蓝色的黏土 / Голубая глина / Argilla blu /

Rocha formada por sedimento terrígenos, vasosos, com matéria orgânica, carbonato de cálcio e sulfato de ferro, depositado num ambientes semipelágico (entre 250 et 100 metros de profundidade).

Argila salífera

Salted clay / Argile salifère / Arcilla salina / Salzwerk Ton / 盐渍土 / Соленая глина / Argilla salata /

Argila característica dos depósitos lagunares e deltaicos, rica em cloretos de sódio e potássio, sendo, por isso, muito plástica.

Argila vermelha abissal

Abyssal red clay / Argile rouge abyssale / Arcilla roja abisal / Abyssich rot Ton / 深海红粘土 / глубинное красной глины / Abyssale argilla rossa /

Rocha formada por sedimentos terrígenos com cerca de 30-40% de minerais argilosos e menos de 30% de carbonato de cálcio, enriquecida por óxidos de ferro. Este tipo de argila deposita-se nos grandes fundos abissais (± 5000 metros) e não contém nenhuma matéria orgânica.

Argila compactada

Compacted clay / Argile compactée / Arcilla compactada / Verdichtete Ton / 压实粘土 / Уплотненная глина / Argilla compattata /

Argila, que perdeu uma grande parte da água intersticial, devido à sobrecarga dos sedimentos sobre-jacentes, o que implica uma perda de volume ficando assim mais consistente e densa, quer isto dizer, mais compactada.

Argila de descalcificação

Residual clay / Argile de décalcification / Arcilla de descalcification / Knochenerweichung Ton / 剩余的粘土 / Остаточная глины / Argilla residuale /

Argila residual, resultante da dissolução da calcite de calcários impuros e margosos. Em geral, a argila de descalcificação tem uma cor vermelha (Terra rossa) e uma reacção ácida.

Argila de falha

Clay gouge / Argile de faille / Arcilla de falla / Ton Beitel / 粘土泥 / Сбросовая глина / Argilla sgorbia /

Argila alóctone que, por vezes, se encontra nas zonas de falha, isto é, entre os blocos falhados das falhas normais, inversas ou de deslizamento.

Argila negra

Black shale / Argile noire / Arcilla negra / Schwarzen Schiefern, Schwarzschiefer / 黑色页岩 / Чёрная глина / Scisto Nero /

Argila carbonácea, às vezes carbonatada, finamente laminada (físsil), preta, rica em matéria orgânica (5% ou mais de carbono) e sulfetos (especialmente de sulfeto de ferro, geralmente pirita), com concentrações anormais de certos elementos-traço (urânio, vanádio, cobre, níquel, etc.) e que é depositada em ambientes anóxicos e redutores. Sinónimo de Biopelito.

Argilito

Argillite, Mudstone / Argillite, Mudstone / Arcilita, Mudstone / Schiefer, Tonschiefer / 粘土岩 / Аргиллит (глинистый сланец) / Argillite, Mudstone /

Rocha ligeiramente metamorfizada (recristalização da ilite) constituída por sedimentos argilosos e caracterizada por uma fracturação irregular e uma ausência de foliação. Um argilito não corresponde de maneira nenhuma a um shale ou argila, como certos geocientistas pensam.

Argilito externo (de transbordo)

Distal overbank mudstone / Argillite externe (de débordement) / Arcilita externa (de transbordo) / Distale Übersarung Tonstein / 远端漫滩泥岩 / Дистальный сбросовый сланец / Argilliti esterno (spillover) /

Shale ou argila, e não argilito, depositado na parte externa dos diques marginais naturais associado aos cones submarinos de talude, quando as correntes turbidíticas desbordam (transbordam) a anomalia morfológica que, por vezes, corresponde a um canal, entre os diques marginais naturais já depositados, onde elas se escoam.

Argumento do periélio

Argument of perihelion / Argument du périhélie / Argumento del perihelio / Argument des Perihels / 近日点的论据 / Аргумент перигелия / Argomento del perielio /

Ângulo entre o nó ascendente (Ω) e o periélio da órbita. A quantidade relacionada é a longitude do periélio, π , embora a distinção entre estes dois valores não seja muito clara. A longitude do periélio, é definido como: $\pi = \omega + \Omega$.

Armadilha

Trap / Piège (pétrole ou gaz) / Trampa (petróleo o gas) / Trap / 圈闭 (石油, 天然气公司) / Ловушка (нефть, газ) / Trappola (olio e gas) /

Qualquer barreira (estrutural, estratigráfica, morfológica ou por justaposição) que impede o movimento para a superfície da terra dos hidrocarbonetos gerados, em profundidade, por uma rocha rica em matéria orgânica (rocha-mãe). Para que haja uma armadilha é necessário uma : (i) Rocha-reservatório (rocha com uma certa porosidade, na qual os hidrocarbonetos possam ser armazenados) ; (ii) Rocha-de-Cobertura (rocha impermeável que impede a migração dos hidrocarbonetos, quer vertical, quer lateralmente) e (iii) Rocha-mãe (rocha rica em matéria orgânica que foi, suficientemente, enterrada para que a matéria orgânica atinja a maturação).

Armadilha estratigráfica

Stratigraphic trap / Piège stratigraphique / Trampa estratigráfica / Stratigraphischen Falle / 地层圈闭 / стратиграфическая ловушка / Trappola stratigrafica /

Armadilha na qual uma variação do fácies da rocha-reservatório é o principal elemento de retenção de hidrocarbonetos. Uma rocha-reservatório natural no qual o petróleo ou gás pode ser confinado devido a mudanças na porosidade e/ou permeabilidade e não como resultado da sua deformação estrutural.

Armadilha estrutural

Structural Trap / **Piège structural** / **Trampa estructural** / **Strukturfalle** / 构造圈闭 / **структурная ловушка** / **Trappola strutturale** /

Armadilha com fecho próprio, isto é, com geometria periclinal. Neste tipo de armadilha que é associado ao encurtamento dos sedimentos (anticlinais) induzido por regimes tectónicos compressivos. A geometria das rochas-reservatório e rochas-de-cobertura é similares, o que não é o caso nos outros tipos de armadilhas.

Armadilha morfológica por justaposição

Morphological trap by juxtaposition / **Piège morphologique par juxtaposition** / **Trampa Morfológica por Yuxtaposición** / **Morphologische Falle juxtaposition** / 通过juxtaposition形态陷阱 / **Морфологические ловушка на juxtaposition** / **Trappola morfológica da juxtaposition** /

Quando a rocha-reservatório é limitada, lateralmente, por um plano de falha e selada por uma rocha-de-cobertura que se encontra do outro lado do plano de falha, ou seja, quando o movimento relativo dos blocos falhados põe em justaposição uma rocha-reservatório e uma rocha-de-cobertura.

Arqueociatídeo

Archaeocyatha, Archaeocyathid / **Archaeocyatha (archéocyathe)** / **Arqueociatídeo** / **Archaeocyatha** / 古杯动物门 / **Археоциаты** / **Archeociatide** /

Organismo marinho sésil (que não se pode deslocar uma vez que está, directamente, ligado ao substrato pela base) dos mares tropicais e subtropicais que viveu durante o início período Câmbrico.

Arquipélago

Archipel / **Archipel** / **Archipiélago** / **Archipel** / 群岛 / **архипелаг** / **Arcipelago** /

Conjunto de ilhas próximas umas das outras.

Arrancamento glaciário

Entrainment / **Entraînement (glaciaire)** / **Arrancamiento glaciario** / **Reißen (Eisessig)** / 撕裂 (冰川) / **Приведение льда в движение** / **Trascinamento glaciale** /

Levantamento e arrancamento das rochas do substrato e sua incorporação na massa do glaciário, que ocorre, principalmente, na base e frente do glaciário.

Arrasto (tracção, rolamento)

Traction / **Charriage (Traction, transporte)** / **Arrastamiento, Tracción** / **Zichen** / 牵引 / **Перевозка** / **Trazione** /

Deslocamento das grandes partículas sedimentares da carga de um rio, ao longo do leito, por arrastamento, o qual que pode ser por rolamento das partículas ou por arrastamento propriamente dito.

Arreíca (hidrografia)

Arheic / **Aréique** / **Arreíca** / **Arheic Hydrographie** / 没有永久河系(水文学) / **Ареический (не имеющий гидрографической сети)** / **Aréique** /

Bacia hidrográfica na qual os cursos de água não desaguam no mar de maneira permanente e que, muitas vezes, se evaporam antes de desaguiarem. As bacias hidrográficas mais frequentes são : (i) Exorreícas, quando os cursos de água desaguam no mar e (ii) Endorreícas, quando os cursos de água nunca chegam ao mar. Certos geocientistas consideram, ainda, as bacias hidrográficas criptorreícas, nas quais os rios são absorvidos por estruturas rochosas.

Arreísmo

Areism / **Aréisme (sans rivière)** / **Arreísmo** / **Areism** / 无流区 / **Ареизм** / **Nessun fiume, Areismo** /

Termo de hidrologia que caracteriza uma zona com um escoamento superficial pouco significativo (pluviosidade fraca) e sem rede hidrográfica organizada. O arreísmo pode ser devido a uma permeabilidade excessiva do terreno ou a uma topografia pouco acentuada. Existem dois tipos de arreísmo : (i) Endorreísmo, quando as correntes não atingem o mar e (ii) Exorreísmo, quando as correntes atingem o mar.

Arriba (falésia)

Cliff / **Falaise** / **Acantilado** / **Kliff** / 悬崖 / **Утёс (прибрежные отвесные скалы)** / **Scogliera** /

Forma particular de vertente costeira, abrupta ou com declive forte (15° a 90°), normalmente, talhada em rochas coerentes pela acção dos agentes marinhos (ondas e correntes) ou pela acção conjunta de agentes morfogénicos marinhos, continentais e biológicos.

Arriba pouco consolidada

Bluff / **Falaise (peu consolidée)** / **Acantilado (poco consolidado)** / **Kliff nur konsolidierten** / 断崖 / **Отвесный берег** / **Scogliera (non consolidato)** /

Banco elevado ou falésia, pouco consistente, mas muito inclinado, por vezes arredondado, voltado quer para uma planície quer para um corpo de água (mar, rio ou lago).

Arriba de desmoronamento

Glossário

Undercliff / **Falaise de-doublée (falaise d'éboulement)** / **Acantilado de corrimiento de tierras** / **Unterkliff** / 副崖 / **Терраса, образованная оползем** / **Scogliera di frana** /

Área do desabamento próximo da linha da costa. Este tipo de arriba é muito comum na costa sul da Inglaterra.

Arriba falsa

Plunging cliff, Steep cliff / **Falaise (fausse, falaise plongeante, accore)** / **Falso acantilado** / **Steilküste** / 倾伏崖 / **Крутой, обрывистый берег** / **Ripida scogliera** /

Escarpa litoral que, apesar da sua situação (contacto terra - mar), não está geneticamente ligada aos agentes marinhos e é apenas modelada por eles na base.

Arriba fóssil

Fossil cliff / **Falaise fossile** / **Acantilado fósil** / **Fossil Kliff** / 化石悬崖 / **Ископаемые скалы** / **Fossil scogliera** /

Arriba antiga coberta por materiais posteriores à sua formação.

Arriba morta (não activa)

Abandoned cliff / **Falaise morte** / **Acantilado no activo** / **Stichen Kliff** / 被遗弃的悬崖 / **отказались скалы** / **Scogliera abbandonata** /

Arriba situada fora do alcance do mar actual e que conserva o seu perfil e plataforma de abrasão-acumulação.

Arriba da praia (escarpa)

Beach scarp / **Escarpement de plage** / **Escarpa de playa** / **Strand Steilhang** / 海滩崖 / **Береговой уступ** / **Scarpata di spiaggia** /

Abrupto do degrau que separa a praia-média da praia-baixa.

Arriba com visor

Visor cliff / **Falaise à viseur et encoche** / **Acantilado con visera, Voladizio** / **Visierklif** / 遮阳板悬崖 / **Скала, выступающая в виде козырька** / **Scogliera a mirino** /

Quando a arriba (falésia) tem um entalhe na base, entre os níveis médios das marés alta e baixa, em forma de nicho, formado por acção mecânica e química. O entalhe é encimado por um frontispício rochoso, proeminente, acima do nível da praia-mar, que se chama visor.

Arriba viva (activa)

Active cliff / **Falaise vivante** / **Acantilado activo** / **Aktiv Kliff** / 生活虚张声势 / **активное скалы** / **Scogliera attivo** /

Arriba batida pelas ondas no momento actual.

Artesiano (poço)

Artesian well / **Artésien (puits)** / **Artesiano** / **Artesische** / 自流井 / **Артезианская скважина** / **Pozzo artesiano** /

Poço que permite à água que se escoa através de uma rocha porosa (a uma determina profundidade) de subir à superfície. Esta produção de água que não requer nenhum bombeamento parece desafiar a gravidade. A pressão que se acumula entre as camadas das rochas, libera-se quando a água encontra um caminho para o ar livre. Durante centenas de anos, os poços artesianos foram perfurados para utilização da água fria e filtrada, que eles produzem a partir de uma profundidade, relativamente, pequena.

Artrópode

Arthropod / **Arthropode** / **Artrópodo** / **Gliederfüßer** / 节肢动物 / **Членистоногие** / **Artropodo** /

Filo de animais invertebrados que possui um exoesqueleto rígido e vários pares de apêndices articulados, cujo número varia de acordo com a classe.

Asas de crescente

Beach cusp head / **Tête de croissant de plage** / **Cabeza de creciente de playa** / **Strand Hækker Kopf** / 泳滩的风口浪尖头 / **Верховье пляжевого фестона** / **Crescente di spiaggia (testa)** /

Pontas afiladas e corniformes que separam os crescentes de praia, os quais têm uma geometria semicircular com a cavidade voltada para mar.

Asas de gaivota (turbiditos)

Gull wings / **Ailes de mouette (turbidites)** / **Alas de gaviota** / **Gull Flügel (Turbiditen)** / 海鸥的翅膀 / **В форме крыла чайки** / **Ali di gabbiano** /

Expressão usada frequentemente pelos geocientistas que trabalham na indústria petrolífera para designar a configuração ondulada, com forma das asas de uma gaivota em voo, dos depósitos turbidíticos de transbordo associados aos cones submarinos do talude (cortejo de nível baixo).

Ascensão recta

Right ascension / **Ascension droite** / **Ascención recta** / **Rektaszension** / 右阿森松 / **Прямое восхождение** / **Ascensione retta** /

Glossário

Distância angular medida para Este, ao longo do equador celeste, a partir do equinócio da primavera para o círculo hora do ponto em questão. Quando combinada com a declinação, estas coordenadas astronómicas dão a direcção de um ponto na esfera celeste, no sistema de coordenadas equatorial.

Asfalto

Asphalt / Asphalte / Asfalto / Asphalt / 沥青 / Асфальт / Asfalto /

Líquido viscoso, em geral, castanho escuro ou preto, ou betume sólido um pouco derretido, composto quase, inteiramente, de carbono e hidrogénio e facilmente solúvel no bissulfureto de carbono. O asfalto tem uma estrutura coloidal (que possui o aspecto e a transparência da cola), não é volátil e é termoplástico a temperaturas entre 150°C e 200°C. Tem propriedades isolantes e adesivas.

Asfaltito

Asphaltite / Asphalite / Asfaltito / Asphaltit / 沥青岩 / Асфальтит (твердый битум) / Asfaltite /

Conjunto de hidrocarbonetos, geralmente, sólidos de cor escura, que se encontram nas fissuras e fracturas dos depósitos sedimentares ou agregados cristalinos. Qualquer um dos betumes naturais sólidos, solúveis em bissulfureto de carbono, que funde acima de 110° C é, muitas vezes, considerado como um asfaltito.

Assimilação (azoto)

Decay / Décroissant (de l'azote) / Asimilación (azote) / Stickstoffkreislauf / 衰减 (氮) / Распад (азота) / Decadimento (azoto) /

Processo pelo qual o azoto, em todas as suas formas, circula através da Terra, da mesma maneira que a água o faz (ciclo hidrológico). A maior parte das reservas de azoto encontram-se na parte inferior da primeira camada da atmosfera terrestre, ou seja, da homosfera, a qual engloba a troposfera, estratosfera e mesosfera e. A atmosfera terrestre é caracterizada por ter : (i) Cerca 78-80% de azoto ; (ii) Mais ou menos, 20% de oxigénio ; (iii) Cerca de 1% de vapor de água ; (iv) Cerca 0,9% de argon e (v) Cerca de 0,04 de dióxido de carbono. O néon, hélio, cripton, hidrogénio e ozono estão presentes em partes por milhão (ppm, não é uma concentração mas uma relação, isto é, um quociente sem dimensão, como uma percentagem).

Assinatura no registo estratigráfico

Signature in stratigraphic record / Signature (registre stratigraphique) / Firma estratigráfica / Unterschrift (stratigraphische Aufnahme) / 特有底层记录 / Аномалия (в стратиграфической колонке) / Signature (record stratigrafico) /

Resposta registrada nas séries sedimentares dos eventos terrestres e extra-terrestres, por exemplo : (i) Tectónicos ; (ii) Eustáticos ; (iii) Climáticos ; (iv) Acarreio sedimentar ; (v) Explosões solares ; (vi) Impactos, etc. Desde que a espessura dos registos é superior à resolução sísmica, a maior parte destes eventos pode ser reconhecida nas linhas sísmicas, em particular, nas linhas sísmicas regionais.

Assinatura estratigráfica (Neogénica)

Neogene stratigraphic signature / Signature stratigraphique (Néogène) / Firma estratigráfica (Neógeno) / Stratigraphische Unterschrift (Neogen) / 特有底层记录 (第三纪) / Неогеновая стратиграфическая аномалия / Signature stratigrafica (Neogene) /éneo

A assinatura estratigráfica do Neogénico é caracterizada por : (i) Um espessamento em direcção da terra, durante o Oligocénico Inicial ; (ii) Um deslocamento do biséis de agradação para as partes profundas das bacias durante o Oligocénico Tardio ; (iii) Um máximo de inundaçã, durante o Miocénico Inicial (24,8 Ma) ; (iv) Fim da agradação (predominante), durante o Miocénico Inicial (Aquitano, 22,0 Ma) e deposição de prismas de nível baixo de grandes dimensões ; (v) Fim da agradação (predominante), do Miocénico Inicial (Burdigaliano, 21,0 Ma) e deposição de prismas de nível baixo ; (vi) Uma inundaçã, durante o Miocénico Médio (Langiano e Serravaliano Inferior, 15 Ma / 6 Ma) ; (vii) Uma progradação (significativa), durante Miocénico Médio (Serravaliano, 15 Ma / 10,5 Ma) ; (viii) Um deslocamento importante, para baixo e para o mar, dos biséis de agradação e deposição de prismas de nível baixo (10,5 Ma) ; (ix) Fim da agradação do Miocénico Tardio e deposição de prismas de nível baixo (10,5 Ma / 5,0 Ma) ; (x) Uma inundaçã, durante o Pliocénico Inicial (5,0 Ma) ; (xi) Agradação, durante o Pliocénico e Pleistocénico Inicial com muitos depósitos de nível baixo (5,0 / 1,6 Ma) e finalmente (xii) Depósito de ciclos estratigráficos de alta frequência, durante o Pleistocénico Tardio.

Assoalhado oceânico

Deep seafloor / Grand fond océanique / Gran Fondo oceánico / Meeresboden, Tiefseeboden / 深海海底 / Глубокое морское дно / Fondo marino profundo /

Parte da crusta terrestre submersa, pelos mares e oceanos, caracterizada por uma diversidade de profundidades, formas e ambientes. Excluindo a região litoral ou parálica que corresponde à faixa de rebentaçã (das ondas) e a terra sempre emersa, o assoalhado oceânico divide-se em três vastas regiões : (i) Nerítica, Sublitoral ou Actica ; (ii) Batial e (iii) Abissal.

Assoreamento

Accumulation / Comblement, Alluvionnement / Acumulación aluvial / Aufschüttung, Anschwemmungen Akkumulation / 填充, 冲积层堆积 / Закупоривание; заполнение (осадками), Отложение аллювия / Riempimento (ingrasso), Accumulo di alluvione /

Glossário

Deposição de sedimentos (areia, argila, lodo, etc.) que se acumulam pela acção das correntes, onde antes a água se escoava. Acumulação de aluviões no fundo dos vales ou nas desembocaduras e diminuição da lâmina de água.

Astenosfera

Asthenosphere / Asthénosphère / Astenósfera / Asthenosphäre / 软流圈 / Астеносфера / Astenosfera /

Zona externa do manto da Terra, situada debaixo da litosfera e muito menos rígida que esta. A astenosfera tem um comportamento plástico, provavelmente, devido a uma fusão parcial do material mantélico. É sobre a astenosfera, onde a velocidade das ondas sísmicas é, relativamente baixa, que assentam as placas tectónicas que formam a litosfera.

Atalho de meandro

Neck, Chute cutoff / Coupure de goulotte, Goulotte / Atajo de meandro / Rutsche, Cutoff (Mäander) / 流槽裁弯 / Пропе́зь в переме́йке / Scivolo, Cut-off, Collo di meandro /

Pequeno e estreito canal através da curva de um meandro, formado durante uma inundaçãõ no decurso da qual o escoamento principal do rio é desviado para uma depressão entre as barras de meandro. Quando um rio corta completamente a garganta estreita de um meandro.

Aterro

Artificial aggradation / Atérissage / Aterro / Erdaufschüttung / 人工加积 / Искусственный намыв / Aggradation artificiale /

Acumulação artificial de materiais, quer para construir um dique ou conquistar uma área alagada ou apenas para terraplanar.

Atmosfera

Atmosphere / Atmosphère / Atmósfera / Atmosphäre / 气氛 / Атмосфера / Atmosfera /

Camada de gases que pode envolver um corpo celeste, quando este tem uma massa suficiente para que a força de gravidade que ele induz a possa reter. A retenção da atmosfera de um corpo celeste depende do valor da gravidade e temperatura. Quando maior for a força da gravidade e mais baixa a temperatura da atmosfera mais estável é a camada de gases à volta de um corpo celeste.

Atol

Atoll / Atoll, Île corallienne / Atol, Isla lagunar / Atoll / 环礁 / Атолл (кольцеобразный коралловый риф) / Atollo /

Ilha baixa, formada por um recife coralino de forma anelar, contínuo ou interrompido por pequenos canais, envolvendo uma laguna central pouco espessa. No fundo da laguna crescem corais, com formas em pináculo ou cabeços de forma esférica.

Atoleiros de maré

Lower mud-flat, Slikke / Slikke (Vasière molle) / Atolones de marea / Slikke, Schlikke / 较低的泥滩 / Ил, покрывающий эстуарии при отливе / Piattaforma di bassa marea /

Parte mais baixa de um espriado pelítico inundada em todas as preiamares mortas e descobertas nas baixamares. É uma plataforma pouco inclinada construída por vasa mole, onde se inserem os canais de maré que, por vezes, têm material arenoso no fundo.

Atollon (Faro)

Atollon, Faro / Atollon (Faro) / Atolón / Atollen / 复环礁圈 / Небольшой атоллоподобный риф / Faro /

Conjunto de pequenos atóis, mais ou menos, encadeados. Sinónimo de Faro.

Átomo

Atom / Atome / Átomo / Atom / 原子 / Атом / Atomo /

Unidade básica da matéria composta por um núcleo denso envolvido por uma nuvem de electrões carregados negativamente. O núcleo é composto de uma mistura de protões (partículas carregadas positivamente) e neutrões (electricamente neutros, salvo no caso do hidrogénio, cujo núcleo não têm nenhum neutrão).

Atrator (conjunto-limite)

Attractor / Atractor / Atractor / Attraktor / 吸引 (所有限制) / Атрактор / Attrattore /

Conjunto de comportamentos característicos para o qual evoluiu um sistema dinâmico independentemente do ponto de partida

Atraso de fase

Tidal phase lag / Retard de la marée / Retardo de la marea / Spätflut / 相位滞后 / Отставание фазы прилива / Fase di latenza /

Período de tempo que decorre entre o momento da conjunção astronómica (sizígia) e a ocorrência da maré viva correspondente.

Augite

Augite / Augite / Augita / Augit / 辉石 / Авгит / Augite /

Mineral do grupo dos silicatos subgrupo dos inossilicatos da família das piroxenas. É uma clinopiroxena ferromagnésiana de fórmula $((\text{Si}, \text{Al})_2\text{O}_6)$ $(\text{Ca}, \text{Mg}, \text{Fe}, \text{Ti}, \text{Al})_2$, com traços de Ti, Cr, Na, Mn, K, cujos cristais podem atingir até 10 cm.

AUSWUS (hipótese)

AUSWUS hypothesis / AUSWUS (hypothèse) / AUSWUS (hipótesis) / AUSWUS Hypothese / AUSWUS假说 / Гипотеза AUSWUS / AUSWUS (ipotesi) /

Hipótese geológica na qual a Austrália estava ligada a parte sudoeste da América do Norte. A Tasmânia marca o limite Este da plataforma proterozóica da Austrália e a linha $87\text{Sr} / 86\text{Sr} = 0,706$ marca o limite Oeste do proterozóico da Laurência (cratão norte - americano). Nesta hipótese, os continentes ter-se-iam deslocado à volta de um pólo de Euler localizado a $51,46^\circ \text{N}$ $106,70^\circ \text{E}$, com um ângulo de rotação de $114,33^\circ$. Num espaço a três dimensões, o deslocamento de um corpo rígido (como as placas litosféricas) é equivalente a uma rotação à volta de um eixo fixo, chamado o pólo de Euler.

Autigénese

Authigenesis / Authigénese / Autigénesis / Authigenesis / 自生作用 (新矿物) / Аутигенезис / Autigenesi (minerali nuovi) /

Processo pelo qual novas fases minerais são cristalizadas nos sedimentos ou nas rochas durante a diagénese. O novos minerais podem ser produzidos por : (i) Reações envolvendo fases já presentes nos sedimentos ou rochas ; (ii) Precipitação de materiais introduzidos na fase fluída ou (iii) Uma combinação de componentes originais e introduzidos. Estes processos que, em geral, se sobrepõem à alteração e cimentação, envolvem, normalmente, uma recristalização e podem produzir uma substituição total. As fases autigénicas mais frequentes são silicatos, como, quartzo, feldspatos alcalinos, zeólites, halite, gesso, turmalina, glauconite, etc.

Autigénico (mineral)

Authigenic / Authigénique / Autigénico / Authigenen / 自生 / Аутигенный / Autigeni (minerali nuovi) /

Mineral que cresceu "in situ" a quando da formação de um sedimento ou rocha do qual ele faz parte integral.

Autóctono

Autochthon, Autigenous / Autochtone / Autóctono / Autigeneous, Ureinwohner / 本地产的 / Автохтон (коренной житель) / Autoctono /

Material que se encontra no sítio em que se formou ou se depositou.

Autociclo (carbonatos)

Autocycle / Autocycle (carbonates) / Autociclo / Autozyklus (Karbonate) / 自旋回 (碳酸盐岩) / Автоцикл / Autociclo (carbonati) /

Modelo de deposição proposto por R. Ginsburg (1971) para os intervalos carbonatados compostos por uma superposição vertical de ciclos baticrescentes ABC.

Autocíclico (processo)

Autocyclic / Autocyclique / Autocíclico / Autozyklus (Mechanismus) / 自旋回的 (机制) / Автоциклический (механизм) / Autociclico /

Mecanismo responsável pela acumulação de sedimentos, que faz parte do próprio sistema sedimentar, como, por exemplo, o tamanho e configuração do leito de um rio. Os processos autocíclicos são, por vezes, chamados processos autogénicos. Estes mecanismos contrastam com os mecanismos alocíclicos, os quais são também responsáveis pela acumulação dos sedimentos, mas que são externos ao sistema sedimentar propriamente dito. Como exemplo de mecanismos alocíclicos podem-se citar, as variações relativas do mar, a tectónica, o clima, etc.

Autogénica (incisão)

Autogenic / Autogénique (incision) / Autogénica (incisión) / Autogenes / 自生的 / Автогенный / Autogeno /

Literalmente, o termo autogénico, significa autoformação. Uma incisão fluvial autogénica, por exemplo, significa uma incisão feita pelo próprio rio.

Autólito

Autolith / Autolithe / Autolito / Autolith / 自生包体 (火成岩片段) / лит (включение более древней изверженной породы) / Autolito /

Fragmento de uma rocha ígnea incluída numa rocha ígnea de consolidação mais tardia, sendo as duas derivadas do mesmo magma. Acumulação oval, arredondada ou alongada de minerais ferro-magnesianos, de origem incerta, dentro de uma rocha granítica. Por vezes, sinónimo Xenólito.

Autotrófico (organismo)

Autotrophic / Autotrophique (organisme) / Autotrófico (organismo) / Autotrophen, Ernährender / 自养的 / Автотрофный / Autotrofi /

Organismo capaz de sintetizar matéria orgânica a partir de compostos inorgânicos. Os autotróficos produzem os seus próprios açúcares, lípidos (ou gorduras, isto é, substâncias orgânicas, insolúveis na água, cuja

função é armazenar energia) e aminoácidos, a partir do CO_2 , como fonte de carbono e amônia ou nitratos, como fonte de azoto. Os organismos que usam a luz para sintetizar compostos orgânicos chamam-se autotróficos fotossintéticos. Os organismos que oxidam compostos, como por exemplo, o sulfeto de hidrogénio (H_2S), para a obtenção de energia chamam-se autótrofos quimossintéticos. Os fotossintéticos incluem as plantas verdes, certas algas e bactérias pigmentadas de enxofre. Como quimossintéticos podem citar-se as bactérias de ferro, bactérias nitrificantes e bactérias de enxofre não pigmentadas.

Depósito argiloso situado na base dos cones turbidíticos de talude. Os depósitos de transbordo e diques naturais, assim como os enchimentos dos canais turbidíticos, cobrem, em geral, o apron (avental), o qual, em certos casos, se deposita directamente sobre os cones turbidíticos de bacia. Sinónimo de Apron.

Mudança abrupta da trajectória de uma corrente turbidítica. Há avulsão quando uma corrente turbidítica abandona o seu leito para tomar um outro trajecto.

Ângulo horizontal, medido no sentido do movimento das agulhas de um relógio, entre uma direcção, na superfície da Terra, e uma direcção de referência que é, geralmente, o Norte.

[illegible]

Ambiente sedimentar distal de uma cintura carbonatada caracterizado por : (i) Um contexto geológico ; (ii) Um tipo particular de sedimentos e (iii) Uma determinada biota.

Acumulação de sedimentos provenientes de um orógeno (cadeia de montanhas) e depositados sobre uma região adjacente relativamente pouco deformada pela tectónica. Devido ao peso do orógeno sobre a litosfera terrestre, a região onde se acumulam os sedimento afunda-se e gera o espaço necessário para reter os sedimentos importados, principalmente, do orógeno, mas também do cratão. Sinónimo de Bacia de antepaís.

Bacia sedimentar que se situa na bordadura de uma cadeia de montanhas. Nas secções geológicas, estas bacias têm, geralmente, uma forma em cunha e uma profundidade que diminui, gradualmente, para o escudo (cratão) ou para bacias mais antigas adjacentes.

Que se desenvolve na crosta continental antiga e que, geralmente, é criada por uma subsidência térmica regional.

Depressão, relativamente pequena, formada pela erosão eólica de sedimentos pouco ou não consolidados.

Bacia de drenagem

Glossário

Drainage basin / Bassin versant / Cuenca de drenaje / Einzugsgebiet, Wasserscheide / 集水盆地 / Дренажный бассейн / Bacino idrografico /

A área total que fornece a água para um sistema de drenagem simples, ou seja, o conjunto dos rios distributivos que colectam e levam a água para o mar, lago ou qualquer outro corpo de água.

Bacia episutural

Episutural/ Bassin épisutural / Cuenca episutural / Episutural Becken / 缝合带上的盆地 / Эписутурный бассейн / Bacino episuturale /

Que se desenvolve no interior de uma megassutura como, por exemplo, as bacias internas ao arco.

Bacia estrutural

Structural basin / Bassin structural / Cuenca estructural / Struktur Becken / 构造盆地 / Структурный бассейн / Bacino strutturale /

Plataforma de espessura, mais ou menos, uniforme, que foi deformada em sinforma por movimentos da crusta (necessariamente posteriores à acumulação dos estratos). Os sedimentos têm uma inclinação convergente em direcção de uma área central, mas não se espessam em direcção dessa área

Bacia interna ao arco

Back-arc basin / Bassin d'arrière-arc / Cuenca interna de Retro-arco / Back-Arch Becken / 弧后盆地 / Задугловая котловина / Bacino di retroarco /

Bacia episutural que se desenvolve no interior de uma megassutura em associação como um arco insular e uma zona de subducção (Benioff ou tipo - B). A maioria destas bacias resulta dos esforços de tensão (tracção ou compressão) causados pela fossa oceânica e colapso do rebordo continental.

Bacia com nutrientes

Nutrient trap / Bassin avec nutriants / Cuenca con nutrientes / Becken mit Nährstoff / 有营养盆地 / Бассейн с нутриентами, необходимыми для формирования углеводов / Bacino con nutrienti /

Bacia rica em nutrientes. Quando a água de uma bacia oceânica, mais ou menos, confinada é rica em nutrientes. Os organismos mortos e as matérias fecais transferem nutrientes biológicos das águas superficiais para as águas profundas. A circulação da água do mar numa bacia, mais ou menos, confinada depende do equilíbrio entre a evaporação e entrada de água fresca. Quando a evaporação excede a entrada (chuva, rios, etc.), a água profunda, rica em nutrientes, é exportada formando uma bacia confinada sem nutrientes. Quando a entrada de água fresca é maior do que a água perdida por evaporação, os nutrientes biológicos são retidos na bacia confinada (bacia com nutrientes), o que permite a formação de rochas sedimentares ricas em matéria orgânica (rochas-mãe potenciais).

Bacia sem nutrientes

Nutrient desert / Bassin sans nutriants / Cuenca sin nutrientes / Becken ohne Nährstoff / 没有营养的盆地 / Бассейн без нутриентов, необходимых для формирования углеводов / Bacino senza nutrienti /

Bacia sedimentar pobre em nutrientes (ver bacia com nutrientes).

Bacia oceânica

Oceanic basin / Bassin océanique / Cuenca oceánica / Ozeanbecken / 海洋盆地 / Глубоководный бассейн / Bacino oceanico /

Grande área deprimida do fundo oceânico, entre 4000 e 6000m de profundidade, alongada ou arredondada, com ou sem relevos isolados e limitada por colinas abissais ou dorsais oceânicas.

Bacia perisutural

Perisutural basin / Bassin périsutural / Cuenca perisutural / Perisutural Becken / 缝合带边缘盆地 / Перисутурный бассейн / Bacino perisuturale /

Que se desenvolve à periferia de uma mega-sutura, em associação com uma subducção do tipo B ou A, como, por exemplo, as bacias de antefossa (antepais) e de antearco (externa ao arco)

Bacia sem plataforma

No shelf / Bassin sans plate-forme / Cuenca sin plataforma / Becken ohne-Plattform / 无台地盆地 / Бассейн без платформы / Bacino senza piattaforma /

Quando a ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição (aproximadamente a linha da costa) coincide, mais ou menos, com o rebordo continental (limite superior do talude continental). Estas condições ocorrem dentro de um ciclo-sequência, durante o prisma de nível baixo nível e durante a parte média-terminal do prisma de nível alto. Em tais condições geológicas, a jusante da planície costeira (área a montante da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição) encontra-se directamente o talude continental.

Bacia de recepção

Reception basin / Bassin de réception / Cuenca de recepción / Auffangbecken / 接收盆地 / Водосборный бассейн / Bacino di ricezione /

Glossário

Área de alimentação de um rio ou de uma torrente localizada a montante deste e constituída, geralmente, de ravinas convergentes.

Bacia sedimentar

Sedimentary basin / Bassin (sédimentaire) / Cuenca sedimentaria / Sedimentbecken / 沉积盆地 / Осадочный бассейн / Bacino sedimentario /

Área baixa da crosta terrestre, de geometria variável, ou seja, forma de quase circular até linear, em geral, de origem tectónica e na qual se podem depositar sedimentos que se espessam sempre para a parte mais profunda e central que é a parte mais subsidente. Uma bacia é uma estrutura em extensão, de geometria sinforma (um sinclinal é uma estrutura compressiva), mais ou menos, circular, na qual as camadas mergulham e se espessam, ligeiramente, para o centro.

Bacia subalimentada

Starved basin / Bassin sous-alimenté / Cuenca subalimentada / Unterernährte Sedimentbecken / 断源盆地 / Некомпенсированный бассейн / Bacino sotto-alimentato /

Com uma taxa de sedimentação muito fraca. Tais condições são criadas pelo deslocamento para o mar da linha da costa que é, mais ou menos, coincidente com ruptura da inclinação da superfície de deposição costeira, e dos depósitos costeiros para o continente devido a uma subida relativa do nível do mar.

Bacia tectónica

Tectonic basin / Bassin tectonique / Cuenca tectónica / Tektonischen Becken / 构造盆地 / Тектонический бассейн / Bacino tettonico /

Com uma certa quantidade de estratos sedimentares ou vulcânicos que se depositaram devido a movimentos crustais que antecederam ou acompanharam o depósito dos estratos.

Bacia tipo - rifte

Rift-type basin / Bassin de type-rift / Cuenca tipo Rift / Rift-Typ Becken / 裂谷-类型盆地 / Бассейн рифтового типа / Bacino di tipo rift /

Associada com a formação de nova crosta oceânica e não com formação de uma mega-sutura criada na crosta continental por uma subsidência diferencial, quando esta é localmente alongada.

Bacia transportada

Piggyback basin / Bassin transporté / Cuenca transportada / Huckepack Becken / 背式盆地 / Транспортируемый бассейн / Bacino trasportati /

Depressão estável atrás dos cavalgamentos de uma cadeia de montanhas, quando a lâmina basal dos cavalgamentos avança para o exterior, isto é, em direcção do cratão.

Bacilo

Bacillus / Bacille / Bacilo / Bazillus / 芽孢杆菌 / Бацилла / Bacillo /

Bactéria em forma de bastonete sem um núcleo para abrigar o seu cromossomo. Muitos bacilos são móveis devido a presença de flagelos, o que facilita o seu deslocamento pelo corpo do hospedeiro.

Bactéria

Bacteria / Bactérie / Bacteria / Bakterien / 菌 / Бактерия / Batteri /

Célula simples ou organismo não celular que se reproduz por fissão. As bactérias ocorrem em três formas fundamentais : (i) Esférica ou subesférica, como, por exemplo, o coco ; (ii) Bastonete, como o bacilo e (iii) Espiral como o espirilo.

Bactéria pelágica

Pelagic bacteria / Bactéria pelágica / Bacteria pelágica / Pelagischen Bakterien / 远洋细菌 / Пелагическая бактерия / Batteri pelagici /

Uma das bactérias heterotróficas livres que utilizam a matéria orgânica morta do substrato, quer em partículas (detritos), quer sob forma dissolvida. As funcionalidades destas bactérias desenvolveram-se de maneira a favorecer os processos aeróbios e anaeróbios que lhes permitem utilizar o substrato sob condições anóxicas.

Bacteriófago (fago)

Bacteriophage / Bactériophage / Bacteriofago / Bakteriophagen / 噬菌体 / Бактериофаг / Batteriofago /

Vírus que infecta e que se reproduz dentro de bactérias.

Báculo (restinga)

Hooked / Crochet / Báculo / Widerhaken / 吐大呼过瘾 / Увлеченные коса / Lingua di terra a gancio /

Forma arredondada da ponta de uma restinga induzida pela difracção das ondas do mar. Quando há erosão na base (ou no corpo da restinga) a ponta migra e torna-se composta por várias barbelas. Sinónimo de Barbela.

Bafflestone

Bafflestone / **Bafflestone** / **Bafflestone** / **Blafflestone** / 挡积岩 / Непроницаемый слой / Blafflestone /

Rocha carbonatada que contém grãos maiores que 2 mm compostos de organismos que actuam como defletores ("baffles"), preservados com vida. Termo utilizado por Dunham na classificação das rochas calcárias.

Baía

Bay / **Baie** / **Bahía** / **Bucht, Bai** / 湾 / **Залив** / **Baia** /

Corpo de água, parcialmente, cercado por terra, por vezes, mais pequeno do que um golfo. Uma baía estreita com margens abruptas é um fiorde, enquanto que uma enseada é uma baía, mais ou menos, circular com uma pequena entrada. Certos geocientistas consideram que a superfície de uma baía varia entre 200 km² (ansa) e 500 km² (golfo).

Baixamar (marée vazia)

Low tide / **Basse-marée** / **Marea baja** / **Niedrigwasser** / 低潮 / **Отлив** / **Bassa-marea** /

O nível mais baixo atingido pela vazante (corrente que se dirige para o largo, escoando a água acumulada junto à costa na preamar).

Baixio (de plataforma)

Riffle, Shoal / **Bas-Fond, Fond à fleur d'eau** / **Bajo fondo** / **Untiefe** / 浅滩 / **Мелководье (мель)** / **Bassofondo** /

Saliência da plataforma continental que diminui, localmente, a lâmina de água. Os baixios podem ser bancos de areia ou calhaus, bancos de ostras ou de coral ou afloramentos rochosos.

Balastro (granulometria)

Gravel / **Grève (granulométrie)** / **Grava** / **Schotter** / 砾石 / **Гравий (крупнозернистый песок)** / **Ghiaia** /

Rocha móvel na qual o diâmetro dos grãos que a constituem, varia entre 2 e 75 mm. Sinónimo de cascalho, embora certos geocientistas, restrinjam o termo balastro a granulometrias entre 2 e 4 mm, utilizando o termo cascalho quando o diâmetro dos grãos varia entre 4 e 75 milímetros.

Balde carbonatado (principio)

Bucket / **Seau carbonaté** / **Balde carbonatado** / **Kohlensäurehaltige Bucket (Prinzip)** / 桶碳酸盐 (原则) / **Карбонатный ковш (принцип)** / **Secchio carbonato** /

Arquitectura de crescimento de uma plataforma aureolada, a qual tem uma geometria de um balde, uma vez que o crescimento potencial de uma plataforma aureolada é, basicamente, determinado pelo crescimento potencial da auréola.

Báltica

Baltica / **Baltica** / **Báltica** / **Baltica** / 波罗的 / **Балтика** / **Baltica** /

Continente que hoje corresponde, mais ou menos, à Feno-Scandinavia e que, depois da ruptura do supercontinente Pré-Câmbrico (Proto-Pangeia ou Rodínia) à cerca de 600 Ma (milhões de anos atrás), se individualizou no hemisfério Sul. A Báltica é enquadrada, a Norte, pela Laurência (Norte da América) e a Este, pela América do Sul / África.

Banco (submarino)

Bank / **Banc (sous-marin)** / **Banco** / **Bank, Untiefe** / 滩 / **Залежь (пласт)** / **Banco di sabbia (sottomarino)**

Relevo submarino, saliente da plataforma continental. Forma de acumulação submarina, arenosa, de sedimentos grosseiros ou conchas. Sob o ponto de vista biológico é o ecótopo (lugar onde vivem) de colónias de seres vivos construtores.

Banco de desembocadura (distributivo)

Distributary-mouth bar / **Barre d'embouchure (distributaire)** / **Barra de desembocadura** / **Nebenarm Mund-Bar** / 分流口坝 / **Бар в устье рукава дельты** / **Barra della bocca (distributore)** /

Barra, geralmente arenosa, na desembocadura de um distributivo de um delta. Sinónimo de barra de desembocadura e barra.

Banco de desembocadura (da baía)

Bay-mouth bar / **Barre d'embouchure (de la baie)** / **Barra de desembocadura (de bahía)** / **Bay-Mund-Bar** / 湾口坝 / **Бар в устье залива** / **Bocca bar (la baía)** /

Acumulação arenosa induzida pela corrente de deriva litoral. Normalmente, é um cordão que fecha completamente o acesso da baía, isolando-a do corpo de água principal. Estas barras são formadas, geralmente, de areia e cascalho transportado pela corrente de deriva litoral e depositado na parte menos turbulenta da corrente.

Banquisa (gelo)

Pack / **Banquise, Glace de mer** / **Banquisa** / **Pack** / 浮冰 / **плавающая льдина** / **Lastra di ghiaccio galleggiante** /

Grande banco ou conjunto de bancos de gelo marinho, da frente do qual se desprendem os geolos flutuantes.

Barbatana

Flipper, Finn / Nageoire / Aleta / Flosse / 鳍 / Плавник / Pinna

Órgão externo que muitos animais aquáticos usam para a locomoção e equilíbrio.

Barbeiro (vento)

Barber (wind) / Barber / Barbero / Barber (Wind) / 大风雪 (风) / Сильный морозный ветер / Barber (vento) /

Vento de tempestade muito frio e húmido no Canadá e Estados Unidos. Este vento catabático (que transporta ar de alta densidade de uma elevação descendo a encosta devido a ação da gravidade) que, geralmente, sopra de Este para Sudeste, é tão frio que congela tudo o que toca, incluindo cabelos e barbas.

Barbela (restinga)

Hooked / Crochet / Báculo / Widerhaken / 吐大呼过瘾 / Увлеченные коса / Lingua di terra a gancio /

Forma arredondada da ponta de uma restinga induzida pela difracção das ondas. Quando há erosão na base (ou no corpo da restinga) a ponta migra e torna-se composta por várias barbelas. Sinónimo de Báculo.

Barlavento

Windward side, upwind side / Face au vent / Barlovento / Windwärts / 迎风面 / Наветренная сторона, наветренный / Sopravento /

Do lado de onde o vento sopra. A parte exposta ao vento. Se o vento vem do Norte, a parte norte de um recife é a margem barlavento.

Barra

Bar / Barre / Barra / Hafeneinfahrt, Barre / 沙坝 / Порт входа / Barra di sabbia /

Acumulação de areia, areão, cascalho ou aluvião pouco ou não consolidado, com geometria alongada ou lobulada e depositada quer : (i) Na base ou frente da desembocadura de um rio ; (ii) Num lago ou (iii) No mar (zona nerítica).

Barra de desembocadura

Mouth bar / Barre d'embouchure / Barra de desembocadura / Mund-bar / 河口坝 / Устьевый бар / Bocca bar /

Acumulação de areão, areia, cascalho, calhaus ou outro material detrítico, pouco ou não consolidada, de geometria alongada ou lobular, depositada na desembocadura de um canal distributivo ou de um rio, quando a desaceleração da corrente permite a deposição. Em geral, devido à progradação dos corpos deltaicos, à medida que as barras de desembocadura se depositam, novos canais distributivos se formam. Sinónimo de Banco de Desembocadura e de Barra.

Barra de Meandro

Point bar / Barra de meandre / Barra de meandro / Bar Mäander / 河曲吧 / бар меандр / Barra di meandro /

Acumulação de limo, areia, areão ou cascalho que se depositou em água frouxa (pouca enérgica e sem competência de transporte), quer dentro de um rio que turbilhona, quer na parte convexa de um meandro e que mais tarde pode ser fossilizada por sedimentos sobrejacentes.

Barra de meandro

Point bar / Barre de méandre / Barra de meandro / Gleithang, Bar Mäander / 点沙坝 (化石) / Прирусловый бар (ископаемые) / Meandro bar /

Depósito de areia e cascalho que se acumula na curva interior de um meandro.

Barremiano

Barremian / Barrémien / Barremiano / Barremian / 巴列姆阶 / Баррем / Barremiano /

Idade da Época Cretácico Inicial, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 127, 0 ± 1,5 milhões e 121,2 ± 1,0 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Barreira de Coulomb

Coulomb barrier / Barrière de Coulomb / Barrera de Coulomb / Coulomb-Barrière / 库仑栅栏 / Кулоновский барьер / Coulomb barrier /

Barreira de energia criada pela interacção electrostática, que dois núcleos devem superar para que eles se possam aproximar suficientemente para produzir uma reacção nuclear.

Basalto

Basalt / Basalte / Basalto / Basalt / 玄武岩 / Базальт / Basalto /

Glossário

Rocha ígnea eruptiva, de granulação fina, afanítica (cristais não são vistos olho nu), que pode conter grandes quantidades ou ser integralmente constituída de material amorfo. O basalto é composto, principalmente, de plagioclase e piroxena e, em muitos casos, de olivina.

Bashkiriano

Bashkirian / Bashkirien / Bashkiriano / Bashkirian (Karbon) / 巴什基尔期 (石炭纪) / Башкирский ярус / Bashkirian (Carbonifero) /

Idade da Época Pensilvânico, do Período Carbonífero, da Era Paleozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre, aproximadamente, 318,1 e 311,7 milhões de anos atrás. A era Paleozóica corresponde a cerca de 7,4 % da idade de Terra (4,5 Ga), ou seja, cerca de 346 My. O Paleozóico é formado por seis períodos (unidades geocronológicas ou unidades tempo) : (i) Câmbrico ; (ii) Ordovícico ; (iii) Silúrico ; (iv) Devónico ; (v) Carbonífero e (vi) Pérmico.

Batial

Bathyal / Bathyal / Batial / Bathyal / 深海 / Батинальный (глубоководный) / Batiale /

Ambiente marinho caracterizado por uma profundidade de água entre 200 e 3500 metros. Três sub-ambientes podem ser considerados : (i) Batial Superior, com uma profundidade de água entre 200 e 500 metros ; (ii) Batial Médio, com uma profundidade de água entre 500 e 1000 metros e (iii) Batial Inferior, com uma profundidade da água entre 1000 e 3500 metros.

Batial inferior

Lower bathyal / Bathyal inférieur / Batial inferior / Nieder Bathyal / 半深海下部 / Нижняя батинальная область / Abbassare batiale /

Subambiente batial, no qual a profundidade de água varia entre 1000 e 3500 metros

Batial médio

Middle bathyal / Bathyal moyen / Batial medio / Mittel Bathyal / 半深海中部 / Средняя батинальная область / Medio batiale /

Subambiente batial, no qual a profundidade de água varia entre 500 e 1000 metros.

Batial superior

Upper bathyal / Bathyal supérieur / Batial superior / Ober Bathyal / 上半深海 / Верхняя батинальная область / Superiore batiale /

Subambiente batial, no qual a profundidade de água varia entre 200 e 500 metros.

Batipelágico (organismo)

Bathypelagic / Bathypélagique (organisme) / Batipelágico / Bathypelagische (organismus) / 半深海的 / Батипелагический (организм) / Batipelagico /

Que vive na zona pelágica entre uma profundidade de 1000 a 4000 metros abaixo do nível do mar. Os organismos batipelágicos são, na sua grande maioria, pretos, vermelhos ou transparentes, o que os torna, essencialmente, invisíveis à luz biológica. Os peixes batipelágicos mais comuns tem dimensões, relativamente, pequenas (inferiores a 10 centímetros), o que reduz de maneira significativa as necessidades metabólicas.

Bentónico (organismo)

Benthonic / Benthique (organisme) / Bentónico (organismo) / Benthontischen / 海底的(生物) / Придонный (организм) / Benthonici /

Organismo aquático que vive sobre ou dentro dos sedimentos no fundo de um corpo de água, em geral, o mar, razão pela qual o fundo do mar é por vezes chamado o domínio bentónico.

Bentos

Benthos / Benthos / Bentos / Benthos / 底栖生物 / Бентос (донные организмы) / Benthos /

Plantas e animais encontrados nos sedimentos do fundo do mar, de um lago ou de outro qualquer corpo de água, independentemente, da profundidade. Certos geocientistas consideram três tipos de bentos : (i) Epibentos, isto é, formas livres ; (ii) Epibentos fixos (ao substrato) e (iii) Endobentos, isto é, organismos necrófagos ou detritívoros (que se alimentam de cadáveres ou de sedimentos). Sinónimo de Bentónicos.

Beringia

Beringia / Béringie / Beringia / Beringia / 白令海峡 / Берингия / Beringia /

Região entre a Sibéria e Alasca, vagamente definida pelo Estreito de Bering, mar de Chukchi e mar de Bering, que foi exumada durante a glaciação Würm, em particular entre 50 e 40 k anos atrás e, mais tarde, entre 25 e 12 ka.

Berma da praia

Berm / Berme (de plage), Gradin de plage / Terraza de la playa / Stufe / 小平台(海滩), 步海滩 / Уступ (надводная береговая репка) / Ripida spiaggia /

Patamar (a parte, mais ou menos, horizontal) de um de degrau de praia, formado na praia alta pela acção das vagas.

Berma da praia (crista)

Berm-ridge, Storm beach / Crête de berme (de la plage) / Cresta de la playa / Strandwälle / 滩脊 / Гребень откоса / Cresta di spiaggia /

Linha de inflexão entre a berma e o abrupto de cada degrau da praia.

Berriasiano

Berriasian / Berriasien / Berriasiano / Berriasium / 贝里亚斯阶 / Берриасский век / Berriasiano /

Idade da Época Cretácico Inicial, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 144,2 ± 4,0 milhões e 137 ± 3,0 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Betume de Judeia (asfalto)

Tar / Poix de Judée (asphalte) / Pez de Judea (asfalto) / Judäische Steigung (Asphalt) / 犹太间距 (沥青) / Природный битум / Pece de Judea (asfalto) /

Termo genérico aplicado a substâncias naturais inflamáveis de cor escura, dureza e volatilidade variáveis, compostas, principalmente, por uma mistura de hidrocarbonetos livres e corpos oxigenados. Quando o betume está associado à matéria mineral, os constituintes não-minerais são fundíveis e solúveis em bissulfureto de carbono. Petróleos, asfaltos, ceras minerais naturais e asphaltitos são todos considerados como betumes. Para certos geocientistas, o betume é simplesmente a forma mais pesada e viscosa do petróleo bruto que, à temperatura ambiente, tem a consistência de um melado e necessita de ser aquecido ou diluído para ser transportado por oleodutos.

Big Bang (teoria)

Big Bang / Big Bang (théorie) / Big Bang / Big Bang (Theorie) / 宇宙大爆炸 (理论) / Большого Взрыва (теория) / Big Bang (teoria) /

Teoria que sugere que o Universo começou à cerca de 15 mil milhões de anos num estado muito quente e denso e que se tem expandido e arrefecido desde então.

Big Crunch (teoria)

Big Crunch / Big Crunch / Big Crunch / Big Crunch (Theorie) / 大坍缩 (理论) / Теория «Большого Взрыва» / Big Crunch (teoria) /

Teoria que sugere que um dos cenários possíveis do destino final do Universo é uma singularidade do tipo buraco negro, o que quer dizer, que a expansão do espaço, eventualmente, se inverterá e que o Universo entrará em colapso.

Bindstone

Bindstone / Bindstone / Bindstone / Bindstein / 生物包粘灰岩 (沉积岩) / Автохтонная карбонатная порода / Bindstone /

Rocha carbonata, na classificação dos carbonatos de Dunham, que contém grãos maiores que 2 mm ligados entre eles, no local de deposição, por organismos incrustantes.

Biocenose

Biocenose / Biocénose / Biocenosis / Biozönose / 生物群落 / Биоценоз / Biocenosi /

Conjunto dos seres vivos que coexistem num espaço definido, chamado biótipo, o qual corresponde a um ambiente físico-químico determinado e uniforme no qual vive uma determinada flora e fauna.

Biocron

Biochron / Biochron / Biocron / Biochron / 生物时代 / Биохрон / Biochron /

Tempo total representado por uma biozona ou zona biostratigráfica (intervalo formado por um conjunto de estratos definido na base dos seus fósseis característicos). Um biocron é designado segundo as características dos fósseis, ou seja, da taxa, que caracteriza o intervalo de tempo. A biocronologia é a ciência que trata da datação relativa dos intervalos sedimentares a partir dos fósseis que eles contêm.

Biocronologia

Biochronology / Biochronologie / Biocronología / Biochronologie / 生物年代学 / Биохронология / Biocronologia /

Ciência que trata da datação relativa dos intervalos sedimentares a partir dos fósseis que eles contêm. A datação dos eventos biológicos pode ser feita a partir da biostratigrafia (ramo da estratigrafia que utiliza os fósseis para correlacionar as camadas sedimentares) e da paleontologia (estudo da vida pré-histórica, assim como evolução dos organismos e interacção com os ambientes).

Bioclasto

Bioclast / Bioclaste / Bioclasto / Bioclast / 生物碎屑 / Биокласт / Bioclaste /

Glossário

Secreção de calcite e aragonite das plantas e animais de todos os tipos, excluindo os restos fósseis não-carbonatados. Diferentes organismos produzem esqueletos com diferentes estruturas. Cada tipo de organismo tem características que permitem uma identificação, relativamente, fácil nas lâminas delgadas.

Bioerma

Bioherm / Bioherme / Bioherma / Bioherm / 生物礁 / Биогерм / Bioerma, Tumulo organico /

Estrutura em montículo construída in situ pelo crescimento de esqueletos segregados por organismos fixos, isto é, organismos unidos ao solo sem caule ou pedúnculo.

Biogás

Biogas / Biogaz / Biogás / Biogas / 沼气 / Биогаз / Biogas /

Mistura de gases produzidos pela decomposição da matéria orgânica na ausência de oxigénio. O biogás pode ser produzido naturalmente (em pântanos) ou espontaneamente em aterros sanitários que contenham resíduos orgânicos. Igualmente, ele pode ser produzido artificialmente em digestores (tratamento da lama dos esgotos, resíduos orgânicos industriais ou agrícolas, etc.).

Biólogo

Biologist / Biologiste / Biólogo / Biologe / 生物学家 / Биолог / Biologo /

Cientista que estuda os organismos vivos e sua relação com o meio ambiente.

Biomassa

Biomass / Biomasse / Biomasa / Biomasse / 生物能 / Биомасса / Biomassa /

Material rico em carbono orgânico de origem biológica, incluindo animais e plantas, quer vivos quer mortos. A biomassa contém armazenada a energia do Sol. As plantas absorvem a energia solar via a fotossíntese e ela passa (via energia química) para os animais, incluindo o homem (pela energia que eles comem). A biomassa quando queimada, libera a energia química sob a forma de calor. O melhor exemplo de biomassa é a lenha, que se queima nos fogões de sala para aquecer o ambiente. Uma fonte importante de biomassa nos países industrializados é o lixo.

Bioma

Bioma / Biome / Bioma / Biom (Biotischen Bereich) / 大生态区 / Биом / Bioma, Area biotici /

Parte específica do planeta (Terra) que compartilha o clima, flora e fauna. Um bioma é o conjunto de ecossistema característicos de uma região biogeográfica, que é definido a partir de vegetação e espécies animais predominantes.

Biopelito

Biopelite / Biopelite / Biopelita / Biopelite (Schwarzer Schiefer) / 生物球粒 / Биопелит (органический пелит) / Biopelite /

Shale (argila compacta) finamente estratificado e rico em sulfetos, como, por exemplo, a pirite ou o material orgânico depositado sob condições anaeróbicas (bacias mais ou menos isoladas). Sinónimo de shale negro ou ampelitos como dizem certos geocientistas.

Biosfera

Biosphere / Biosphère / Biósfera / Biosphäre / 生物圈 / Биосфера / Biosfera /

Conjunto de todos os ecossistemas da Terra. Termo criado por analogia com outros conceitos que já existiam para nomear partes da estrutura interna da Terra, como litosfera, atmosfera, hidrosfera, etc. A biosfera é o conjunto dos seres vivos da Terra e seus habitats.

Biostasia

Biostasy / Biostasie / Biostasia / Biostasie / 生物平衡 / Биостазия / Biostasia /

Desenvolvimento máximo de organismos, quando, durante um período de inatividade tectónica, os solos residuais se formam de maneira extensiva à superfície da Terra e a deposição de carbonato de cálcio no fundo do mar é importante.

Biostratigrafia

Biostratigraphy / Biostratigraphie / Biostratigrafia / Biostratigraphie / 生物地层学 / Биостратиграфия / Biostratigrafia /

Ciência da datação das rochas utilizando os fósseis que elas contêm. A finalidade da biostratigrafia é a correlação, quer isto dizer, demonstrar que um horizonte de uma determinada secção geológica se depositou ao mesmo tempo que outro horizonte da mesma secção. Os sedimentos da mesma idade podem ter litologias completamente diferentes devido às variações laterais do ambiente sedimentar. Se duas secções estratigráficas, formadas por argilas, margas e calcários tiverem os mesmos fósseis, os dois intervalos sedimentares são considerados síncronos, ou seja, que, muito provavelmente, se depositaram ao mesmo tempo, mas em ambientes diferentes.

Biostroma

Biostrome / Biostrome / Biostroma / Biostrom / 生物层 / Биостром / Biostrome /

Glossário

Acumulação horizontal de restos de esqueletos. Os termos biostroma e bioerma foram descritos por Cumings em 1932. Bioerma tornou-se, pouco a pouco, sinónimo de recife devido à sua discreta geometria monticular ou lenticular em secção vertical. A frase "recifes e biostromas" é muito comum na literatura. Ela sublinha o facto que os biostromas, ao contrário dos bioermas, não são, normalmente, considerados como estruturas recifais devido à ausência de relevo topográfico e estrutura.

Biota

Biota / **Biota** / **Biota** / **Biota** / 生物群 / Биота (флора и фауна определённого района) / **Biota** /

Conjunto da fauna e flora de uma região num determinado momento da história geológica. O conjunto total de organismos de uma certa área num determinado tempo. A biota da Terra vive na biosfera, que é a parte da Terra que inclui o ar, terra e água, na qual a vida se desenvolve, se altera e se transforma por processos bióticos (por influência de organismos).

Biotema

Biotem / **Biotema** / **Biotema** / **Biotem** / **Biotema** (生物地层单位) / **Биотема** / **Biotema** (unità biostratigrafiche) /

Unidade prática com definição e grau de refinamento dependente unicamente da qualidade e disponibilidade dos controlos biostratigráficos. Os biotemas representam hierarquias estratigráficas conceptuais. Em hierarquia decrescente, em geral, consideram-se três tipos de biotemas : (a) Sintemas ; (b) Mesotemas e (c) Ciclotemas. Idealmente, cada biotema e em particular os mesotemas e ciclotemas são interpretados como tendo sido depositados em relação, e provavelmente equivalentes, a um ciclo transgressão-regressão (deslocamento dos depósitos costeiros para a terra e depois para o mar).

Biótica (provincia)

Biotic province / **Biotique (province)** / **Biótica (provincia)** / **Biotische Provinz** / 生物区域 / Биотическая провинция / **Provincia biotica** /

Área geográfica que suporta uma ou mais associações ecológicas distintas das províncias adjacentes.

Bioturvação

Bioturbation / **Bioturbation** / **Bioturbación** / **Bioturbation** / 生物扰动 / Биотурбация / **Bioturbazione** /

Remobilização dos sedimentos por organismos. O distúrbio das camadas sedimentares pela actividade biológica é, com a acção erosiva das ondas, o processo geológico mais importante no fundo do mar. Numerosos animais como, por exemplo, os anelídeos vivem no fundo do mar, onde subsistem consumindo a matéria orgânica presente as partículas sedimentares. Outros animais, como, os moluscos perfuram os sedimentos para se esconderem dos predadores que nadam ou que rastejam sobre o fundo do mar. Por razões diversas, os animais bentónicos, por bioturvação, destroem as estruturas sedimentares preexistentes como a estratificação entrecruzada, ondulações, etc.

Biótipo

Biotype / **Biotype** / **Biotipo** / **Biotyp** / 生物型 / Биотип / **Biotipo** /

Espaço onde vive uma biocenose (conjunto de seres vivos, animais ou plantas que coexistem num determinado espaço). O biótipo e a biocenose associada estão em constante interacção. Ambos constituem um ecossistema, o qual pode ser definido como o conjunto formado por uma associação ou comunidade de seres vivos (biocenose) e o seu ambiente geológico, edáfico (relativo aos solos que é habitat natural dos vegetais), hidrológico, climático, etc.

Biovasa (limo)

Ooze / **Biovase, Limon biogénique** / **Biovasa, Lodo biogénico** / **Sickern, Ooze, Schlamm** / 软泥 / зоогенный ил / **Stillare, Ooze, Melma** /

Sedimento pelágico que contém pelo menos 30% de restos dos esqueletos de microorganismos. Sedimentos pelágicos ou sedimentos de granulação fina no fundo do oceano que contém pelo menos 30% de material biogénico.

Biozona

Biozone / **Biozone** / **Biozona** / **Biozone** / 生物带 / Биозона / **Biozona** /

Divisão elementar da biostratigrafia baseada no aparecimento ou desaparecimento (extinção) de uma determinada espécie. Teoricamente, as biozonas são sincrónicas. Elas representam, lateralmente, o mesmo intervalo de tempo. Na prática, a noção de sincronismo é difícil de aplicar. Uma espécie pode precisar de milhares de anos (mesmo milhões) para se espalhar por toda a superfície do globo. A sua ocorrência nos registos estratigráficos não se fará ao mesmo tempo nos diferentes pontos do planeta. A isocronia das biozonas é aceite para as formações geológicas antigas, mas para as formações recentes a noção de sincronismo é controversa.

Bisel de agradação

Onlap / **Biseau d'aggradation** / **Bisel de agradación** / **Onlap, Überlappen, Bevel Verlandung** / 上超 / Подошвенное налегание / **Onlap, Bisello d'aggradazione** /

Relação geométrica entre estratos (ou reflectores sísmicos) inicialmente horizontais que terminam contra uma superfície inclinada. Relação geométrica entre estratos inicialmente inclinados que terminam contra uma superfície inicialmente mais inclinada. Diferentes tipos de biséis de aggradação podem ser considerados : (i) Bisel de Aggradação Costeiro, ou seja, o bisel de aggradação de um depósito costeiro ; (ii) Bisel de Aggradação Distante, o bisel de aggradação na direcção oposta à dos aportes terrígenos ; (iii) Bisel de Aggradação Próximo, o bisel de aggradação na direcção dos aportes terrígenos e (iv) Bisel de Aggradação Marinha, ou seja, o bisel de aggradação de um depósito marinho.

Bisel de aggradação aparente

Apparent onlap / **Biseau d'aggradation apparent** / **Bisel de agradación aparente** / **Scheinbare Onlap** / 视上超 / Видимое подошвенное налегание / **Onlap apparente, Bisello d'aggradazione apparente** /

Bisel de aggradação observado, no campo ou numa linha sísmica, segundo uma direcção que não é necessariamente paralela à direcção e sentido do aporte terrígeno regional. Um verdadeiro bisel de aggradação é aquele que é observado paralelamente ao declive de deposição. Quando dois biséis de aggradação aparente são observados em dois cortes geológicos ou duas linhas sísmicas ortogonais há, necessariamente, um bisel de aggradação verdadeiro entre eles.

Bisel de aggradação basculado

Tilted onlap / **Biseau d'aggradation basculé** / **Bisel de agradación basculado** / **Tilted Onlap, Bevel gekippt Verlandung, Gekippte Onlap** / 倾斜的上超 / Наклонное подошвенное налегание / **Inclinato onlap, Bisello d'aggradazione inclinato** /

Terminação aparente de um estrato ou reflector sísmico que parece um bisel de progradação, mas que, na realidade, é um bisel de aggradação basculado pela tectónica. Os biséis de aggradação basculados são frequentes nas bacias sedimentares deformadas pela tectónica e nas bacias onde a halocinese (tectónica salífera) ou argilocinese (tectónica argilosa) são activas.

Bisel de aggradação costeiro

Coastal onlap / **Biseau d'aggradation côtier** / **Bisel de agradación costero** / **Küsten Onlap, Bevel Küsten Verlandung** / 海岸上超 / Береговое подошвенное налегание / **Bisello d'aggradazione costiero, Onlap costiero** /

Bisel de aggradação de uma unidade estratigráfica (ou sísmica) costeira que, progressivamente, invade o continente.

Bisel de aggradação distal

Distal onlap / **Biseau d'aggradation distal** / **Bisel de agradación distal** / **Distalen Onlap, Bevel distalen Verlandung** / 远端上超 / Подошвенное налегание с удалением от берега / **Onlap distale, Bisello d'aggradazione distale** /

Bisel de aggradação no sentido do aporte sedimentar.

Bisel de aggradação marinho

Marine onlap / **Biseau d'aggradation marin** / **Bisel de agradación marina** / **Meeres Onlap, Bevel Meeres Verlandung** / 海上上超 / Морское подошвенное налегание / **Marine onlap, Bisello d'aggradazione marina** /

Bisel de aggradação dos estratos marinhos ou reflectores sísmicos equivalentes.

Bisel de aggradação máximo (POGO)

POGO / **Biseau d'aggradation maximum** / **Bisel de agradación máximo** / **POGO, Onlap maximale** / 加积面积最大上超 / Наибольшее подошвенное налегание / **Onlap massima, Bisello d'aggradazione massima** /

Bisel de aggradação que marca, dentro de um dado ciclo estratigráfico, a invasão e aggradação máxima. POGO é a acrónimo de “Point Of Greatest Onlap”.

Bisel de aggradação não-marinho

Non-marine onlap / **Biseau d'aggradation non-marin** / **Bisel de agradación no-marino** / **Nicht-Marine Onlap, Bevel Verlandung nicht-marinen** / 非海洋上超 / Неморское подошвенное налегание / **Non-marine onlap, Bisello d'aggradazione no-marina** /

Bisel de aggradação observado em ambientes sedimentares não-marinhos, quer isto dizer, em ambientes sedimentares localizados a montante da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição (mais ou menos a linha da costa).

Bisel de aggradação proximal

Proximal onlap / **Biseau d'aggradation proximal** / **Bisel de agradación proximal** / **Proximalen Onlap, Bevel proximalen Verlandung** / 近端上超 / Ближнее подошвенное налегание / **Onlap prossimale, Bisello d'aggradazione prossimale** /

Bisel de aggradação orientado no sentido oposto ao fluxo sedimentar. Geralmente, os biséis de aggradação orientam-se para montante. Quando um geocientista diz bisel de aggradação, ele está, quase sempre, a referir-se a um bisel de aggradação proximal.

Bisel de aggradação verdadeiro

True onlap / **Biseau d'aggradation vrai** / **Bisel de agradación verdadero** / **Wahre Onlap, Bevel Verlandung wahr** / 真上超 / Ясно выраженное подошвенное налегание / **Vero onlap, Bisello d'aggradazione vero** /

Bisel de aggradação observado paralelamente ao declive de deposição que, geralmente, corresponde à direcção do acarreo sedimentar. Quando dois biséis de aggradação (aparentes) são observados em dois cortes

geológicos ou linhas sísmicas ortogonais existe, necessariamente, um bisel de agradação verdadeira entre os dois.

Bisel da base

Baselap / Biseau de base / Bisel de base / Baselap, Bevel Basis / 底超 / Прилегание / Bisello della base /

Terminação de um estrato ou reflector sísmico, contra o limite inferior de um ciclo estratigráfico, como, por exemplo, contra o limite inferior de um ciclo-sequência. Dois tipos de biséis da base podem reconhecer-se no campo e nas linhas sísmicas : (i) Bisel de agradação e (ii) Bisel de progradação.

Bisel de progradação

Downlap / Biseau de progradation / Bisel de progradación / Downlap, Bevel Progradation / 下超 / Подошвенное прилегание / Downlap, Bisello di progradazione /

Relação geométrica associada ao limite inferior de um ciclo estratigráfico na qual os estratos, ou os reflectores sísmicos, originalmente inclinados, terminam, a jusante, contra estratos originalmente horizontais ou menos inclinados.

Bisel de progradação de bacia

Basin downlap / Biseau de progradation de bassin / Bisel de progradación de cuenca / Progradierender Keil Becken / 盆地超 / Подошвенное прилегание в залежи / Bisello di progradazione di bacino /

Bisel de progradação localizado a jusante do rebordo da bacia e, particularmente, além da base do talude continental.

Bisel de progradação distal

Distal downlap / Biseau de progradation distal / Bisel de progradación distal / Distales downlap, Bevel distalen Progradation / 远端下超 / Подошвенное прилегание с удалением от берега / Progradazionale bisello distale /

Bisel de progradação na direcção do acarreo sedimentar regional. A grande maioria dos biséis de progradação são distais. Localmente e, em particular, nos depósitos de transbordo (cones submarinos de talude, por exemplo), os biséis de progradação não são distais visto que eles se orientam, em geral, perpendicularmente à direcção do acarreo sedimentar regional.

Bisel de progradação falso

False downlap / Biseau de progradation faux / Bisel de progradación falso / Falsch downlap, Bevel falsche Progradation / 假下超 / Ложное подошвенное прилегание / False downlap, Bisello progradazionale falso /

Terminação tangencial dos estratos (ou reflectores sísmicos) para jusante, quer isto dizer, que eles se horizontalizam e continuam como unidades estratigráficas independentes que, muitas vezes, são tão finas que não são visíveis nas linhas sísmicas (espessura inferior à resolução do método sísmico).

Bisel de progradação de plataforma

Shelf downlap / Biseau de progradation de plate-forme / Bisel de progradación de plataforma / Lager Downlap, Bevel progradation (Plattform) / 大陆架下超 / Шельфовое подошвенное прилегание / Bisello piattaforma progradazionale /

Bisel de progradação numa plataforma continental (lâmina de água inferior a 200 metros). Este tipo de bisel de progradação, em geral, sublinha um talude deltaico (prodelta) localizado a jusante da ruptura costeira de inclinação da superfície de deposição.

Bisel superior ascendente

Climbing toplap / Biseau sommital ascendant / Bisel de tope ascendente / Klettern toplap / 上升顶超 / Растущее регрессивное прилегание / Bisello superiore ascendente /

Bisel reconhecido nos cones submarinos de talude, em particular nos depósitos de transbordo (diques marginais naturais turbidíticos) orientado, mais ou menos, no sentido do continente (no sentido do talude continental). Os biséis superiores ou somitais (ou de topo) de qualquer intervalo progradante (agradção + progradação) são, em geral ascendentes, mas orientam-se para jusante o que não é, necessariamente, o caso nos cones submarinos de talude (asas de gaivota). Sinónimo de Biséis Superiores Ascendentes.

Bisel superior montante

Rising toplap / Biseau supérieur montant / Bisel superior ascendente / Steigende toplap / 抬升顶超 / Поднимающееся регрессивное прилегание / Bisello superiore ammontare /

Um dos biséis superiores ou somitais inclinados para montante (direcção oposta à corrente) que, em geral, são associados aos depósitos turbidíticos de talude e, particularmente, aos depósitos de transbordo (diques marginais naturais “asas de gaivota”).

Bisel superior de progradation

Toplap / Biseau supérieur de progradation / Bisel superior de progradación / Toplap, Bevel bis Progradation / 顶超 / Регрессивное (кровельное) прилегание / Bisello superiore de progradazione /

Relação geométrica determinada pela terminação dos estratos, ou dos reflectores sísmicos, contra uma superfície sobrejacente. Esta relação geométrica pode ser criada por erosão ou por ausência de deposição. Os

biséis superiores podem ser : (i) Costeiros ; (ii) Marinhos e (iii) Não-Marinhos. Sinónimo de bisel somital ou de topo.

Bisel superior de progradação costeiro

Coastal toplap / **Biseau supérieur de progradation côtier** / **Bisel superior de progradación costera** / **Bevel up Küsten Progradation** / 海岸顶超 / **Прибрежное кровельное прилегание** / **Bisello superiore di progradazione costiera** /

Bisel superior dos depósitos costeiros de um ciclo estratigráfico ou intervalo sísmico. Um bisel superior ocorre ao longo do limite superior de um ciclo estratigráfico, em particular do ciclo-sequência que é induzido por um ciclo eustático de 3ª ordem, o qual dura entre 0,5 e 3,0 My (milhões de anos). Os biséis superiores podem ser criados por : (i) Erosão (bisel superior por truncatura) ou (ii) Por não depósito (bisel superior por sem depósito). Sinónimo de bisel somital costeiro e de bisel de topo costeiro.

Bisel superior de progradação marinho

Marine toplap / **Biseau supérieur de progradation marin** / **Bisel superior de progradación marina** / **Bevel bis progradierender marine** / 海洋顶超 **progradational** 海洋 / **Морское кровельное прилегание** / **Bisello di progradazione marine** /

Bisel superior em ambientes sedimentares marinhos.

Bisel superior de progradação não-marinho

Non-marine toplap / **Biseau supérieur de progradation non-marin** / **Bisel superior de progradación no-marino** / **Progradierender Keil überlegen nicht-marine** / 非海洋顶超 / **Неморское кровельное прилегание** / **Bisello superiore di progradazione non-marine** /

Bisel superior em ambientes sedimentares não-marinhos, quer isto dizer, localizados a montante da ruptura costeira da superfície de deposição. A grande maioria dos geocientistas e, em particular, os especialistas da Estratigrafia Sequencial consideram que a linha de baía é o limite inferior (a jusante) dos depósitos fluviais. Os depósitos da planície costeira, localizados entre a linha de baía e a ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição ($\pm$ a linha da costa) são, por vezes, considerados como não-marinhos e não como fluviais, uma vez que eles são influenciados pelas variações relativas do nível do mar.

Bisel superior sem-depósito

Non-deposition toplap / **Biseau supérieur sans-dépôt** / **Bisel superior sin-depósito** / **Ohne Fase up-Einreichung** / 无沉积顶超 / **Кровельное прилегание без напластований** / **Bisello superiore non deposizionale** /

Bisel superior criado pelo deslocamento para o mar da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição devido a falta de espaço disponível (acomodação) para os sedimentos. Este tipo de bisel superior é, frequentemente, associado a pequenas descidas relativas do nível do mar que não são suficientes para que a plataforma continental seja totalmente exumada (discordância do tipo II). Por outras palavras, se há erosão, ela é local e insignificante.

Bisel superior por truncatura

Truncation toplap / **Biseau supérieur par troncature** / **Bisel superior por truncación** / **Trunkierung toplap** / 截断顶超 / **Усеченное кровельное прилегание** / **Bisello superiore por truncatura erosiva** /

Bisel superior criado por uma superfície de erosão que, assim, está associado ao limite entre dois ciclos estratigráficos.

Biselamento

Lapout / **Biseautage (bisellement)** / **Biselamiento (acuñamento)** / **Verkeilen** / 成斜面 / **Седиментационное выклинивание пластов** / **Incuneamento** /

Terminação lateral de um estrato ou reflector sísmico nos seus limites de deposição. O biselamento associado ao limite superior de um ciclo estratigráfico pode ser sublinhado por um bisel superior (de progradação) ou por um bisel de agradação (do ciclo sobrejacente), enquanto que o associado ao limite inferior pode ser sublinhado por um bisel de progradação ou por um bisel de agradação distal. Sinónimo de Acunhamento.

Biséis de progradação em direcções opostas

Opposite downlaps / **Biseaux de progradation (en directions opposées)** / **Biseles de progradación (en direcciones opuestas)** / **Gegen Downlaps, Progradierender Keile (gegenläufig)** / 反向下超 / **Подошвенные прилегания (в противоположных направлениях)** / **Cuneil progradanti (direzioni opposte)** /

Biséis de progradação síncronos em direcções opostas. Este tipo de bisel de progradação é característico dos depósitos de transbordo, em particular dos diques marginais naturais, quer eles sejam associados a depósitos fluviais ou turbidíticos. Os biséis de progradação em direcções opostas sugerem um transporte sedimentar local divergente.

Biséis superiores ascendentes

Rising toplaps, Climbing toplaps / **Biseaux supérieurs ascendants** / **Biseles superiores ascendentes** / **Aufsteigende höher Fasen** / 抬升顶超 / **Поднимающиеся регрессивные прилегания** / **Rising toplaps** /

Glossário

Biséis superiores inclinados para montante (direcção oposta à corrente) associados, em geral, aos depósitos turbidíticos do talude e, particularmente, aos depósitos de transbordo (diques marginais naturais “asas de gaivota”).

Bloco (granulometria)

Boulder / **Bloc** (granulométrie) / **Bloque** / **Block** (Granulibildung) / 漂砾 / Валун (гранулометрия) / **Blocco** /

Rocha ou grão clástico superior a 256 milímetros de diâmetro. A cidade de Boulder, no Colorado (EUA), deve o seu nome ao grande número de blocos que aí foram encontrados. Blocos de enormes dimensões são depositados durante a fusão dos glaciares, uma vez que os glaciares têm uma competência praticamente ilimitada. Como os blocos transportados pelos glaciares não traduzem a litologia das regiões em que se encontram, é comum chamar-lhes “blocos erráticos”.

Bloco errático

Block erratic / **Bloc erratique** / **Bloque errático** / **Findling** / 不稳定块 / Эратический блок (останец тектонического покрова) / **Masso erratico** /

Pedra, em geral, de grande tamanho, transportada para lugares distantes por glaciares e que difere do tipo de rocha autóctone da zona em que ela se situa.

Bloco falhado inferior

Footwall / **Bloc faillé inférieur** / **Bloque fallado inferior** / **Geringere Fehler Block**, **Liegenden** / 下盘, 较低的断块 / **Лежачий блок** / **Blocco di faglia inferiore** /

Bloco falhado debaixo do plano (inclinado) de uma falha. Também chamado muro da falha. O tecto da falha pode descer (falha norma) ou subir (falha inversa) em relação ao muro. Se o plano de falha é vertical (falhas de deslizamento), a falha não tem nem muro nem tecto.

Bloco falhado superior

Hangingwall / **Bloc faillé supérieur** / **Bloque fallado superior** / **Wand hängen**, **Hängende Mauer** / 上盘 / **Висячее крыло сброса** / **Hangingwall**, **Blocco di faglia superiore**, **Parete d'attaccatura** /

Bloco falhado acima do plano (inclinado) de uma falha. Também chamado tecto da falha. O tecto pode descer (falha norma) ou subir (falha inversa) em relação ao muro. Se o plano de falha é vertical (falhas de deslizamento), a falha não tem nem muro nem tecto.

Bloco glaciár (errático)

Erratic block / **Bloc glaciaire** / **Bloque glaciár** / **Findling** / 冰块 / **Ледниковый блок** / **Masso erratico** /

Pedra, em geral, de grande tamanho, transportada para lugares distantes por glaciares e que difere do tipo de rocha autóctone da zona em que ela se situa.

Bolhas de gás (gelo)

Gas bubbles / **Bulles de gaz** (glace) / **Burbujas de gas** (hielo) / **Gasblasen** (Eis) / 气泡 / **Пузырьки газа** / **Bolle di gas** /

Bolhas de ar aprisionadas nos núcleos de gelo que são utilizadas para reconstituir a história climática da Terra.

Bomba vulcânica

Bomb / **Bombe volcanique** / **Bomba volcánica** / **Vulkanische Bombe** / 火山弹 / **Вулканическая бомба** / **Bomba vulcanica** /

Piroclasto de diâmetro superior a 65 mm formado quando um vulcão expelle fragmentos viscosos de lava durante uma erupção.

Bora (vento)

Bora / **Bora** / **Bora (viento)** / **Bora (Wind)** / 布拉风 / **Бора (сильный ветер)** / **Bora (vento)** /

Vento catabático (vento que transporta ar de alta densidade de uma elevação descendo a encosta devido à acção da gravidade) do norte para nordeste no mar Adriático, Bósnia e Herzegovina, Croácia, Montenegro, Itália, Grécia, Eslovénia, Polónia e Turquia.

Bordo da plataforma profunda (cintura carbonatada)

Deep shelf margin / **Bord de plate-forme profonde** (ceinture carbonatée) / **Borde de plataforma profunda** (faja carbonatica) / **Tief Schelfrand**, **Bahnsteigkante tief** / 深陆架边缘 / **Обрыв шельфа** / **Piattaforma bordo profondo** /

Ambiente sedimentar de uma cintura carbonatada localizado entre a plataforma de mar aberto e o talude externo. Ele é caracterizado por : (i) Um contexto geológico ; (ii) Um determinado tipo de sedimentos e (ii) Uma determinada biota.

Boudinage

Boudinage / **Boudinage** / **Boudinage** / **Boudinage** / 石香肠构造 / **Разлинование** / **Boudinage** /

Estrutura geológica formada por extensão (alongamento), na qual um corpo rígido tabular como, por exemplo, uma camada de arenito é esticada e deformada no meio de sedimentos menos competentes. A camada mais competente quebra-se, de tal maneira que, num plano vertical, a geometria é semelhante a um

alinhamento de salsichas e, que por vezes, num plano horizontal semelhante a uma barra de chocolate ("tablette de chocolat" de Wegmann, 1932).

Canal distributivo ou distribuidor, por onde circulam as correntes fluviais e de maré, e que se bifurcam sucessivamente em redes de canais organizados hierarquicamente ou anastomosados.

Rocha sedimentar, composta de fragmentos de minerais ou de outras rochas cimentados entre si por uma matriz que pode ser semelhante ou diferente da composição dos fragmentos.

Um coluvião (conjunto de sedimentos que se desloca costa abaixo até a base de uma encosta sem a ajuda de correntes de água) grosseiro, litificado, localizado na base de uma falésia.

Tipo de petróleo leve doce, produzido no Mar do Norte, que serve como o principal preço de referência para as compras de petróleo em todo o mundo. O Brent Crude é composto por Brent Blend, Forties Blend, Oseberg e Ekofisk petróleos (também conhecida como a Cotação BFOE).

Substância muito viscosa e escura, de cheiro penetrante, mais ou menos, líquida, proveniente da destilação da hulha, resinas ou petróleo. Geralmente sinônimo, alcatrão, pez e piche.

Planta criptogâmica, ou seja, que tem os órgãos de reprodução ocultos ou que não possuem flores nem sementes. Geralmente, atingem poucos centímetros de altura e não possuem vasos de condução de seiva.

Uma das três divisões nas quais o Triásico, na Europa, foi dividido : (i) Keuper (a mais recente) ; (ii) Muschelkalk e (iii) Bunter (a mais antiga). Os depósitos do Bunter que consistem sobretudo de arenitos vermelhos, argilas e conglomerados, sugerem condições muito áridas semelhantes às do Pérmico.

Em termos técnicos o buraco de ozono não é um buraco onde o ozono não está presente, mas sim uma região da estratosfera (sobre a Antártida) onde a camada de ozono está muito empobrecida, o que sucede todos os anos no início da primavera no Hemisfério Sul (Agosto - Outubro), como sugerido pelos satélites que nos fornecem imagens diárias de ozono sobre a Antártida.

Composto orgânico com a fórmula C_4H_{10} . É um alcano (hidrocarboneto saturado) com quatro átomos de carbono que é um gás à temperatura e pressão atmosférica ambientes.

Manuel Lemos de Sousa

Glossário

Nigger-head / Tête de nègre / Cabezas negras (calizas arrecifales) / Nigger-Kopf / 黑人头 (累西腓) / Нерп-глава / Testa di negro (barriera corallina) /

Blocos de calcário, na plataforma de um atol, com a forma de uma cabeça.

Cabeço (coral)

Coral knoll, Coral knob / Tête de corail / Cabeza de coral / Korallenhöcker / 珊瑚丘 / Коралловый холм / Testa di corale, Corallo Knoll /

Colónia de corais de forma esférica e maciça que cresce nas lagunas dos atóis. Quando a forma da colónia se assemelha a uma cabeça humana, certos geocientistas falam de “cabeças de negro”.

Cabêdelo (restinga)

Spit / Flèche / Restinga / Haken / 沙洲嘴 / Стрела, коса (длинная отмель) / Lingua di terra /

Cordão litoral com uma extremidade livre - a ponta da restinga - e a outra apoiada na costa. Forma-se pelo crescimento das cristas pré-litorais e / ou dos bancos de areia dos estuários e deltas por acção das correntes de deriva e de maré.

Cabêdelo de junção

Spit / Flèche (de jonction) / Restinga de unión / Haken (Kreuzung) / 沙洲嘴 (结) / Соединительная коса / Lingua di terra (incrocio) /

Passagem curta de areia ou cascalho que liga uma ilha ao continente ou para outra ilha.

Cabo

Cap / Cap / Cabo / Kap / 海角 / Мыс / Cavo /

Extremidade de uma ponta, quer isto dizer, de uma saliência afilada do traçado da costa, avançada em direcção do mar.

Cabo grande

Great Cape / Cap (grand) / Cabo grande / Große Kap / 大海角 / Великий мыс / Grande Capo /

O nome dado aos três principais cabos marítimos meridionais da rota marítima através do Oceano Antártico : (i) Cabo da Boa Esperança, na África do Sul ; (ii) Cabo Leeuwin no extremo sul da Austrália e (iii) Cabo Horn, no extremo sul da América do Sul. De acordo com uma antiga tradição, os marinheiros que superavam estes cabos, navegando à vela, tinham o direito de usar três anéis nas orelha, de se ter de pé diante dos reis e de urinar contra o vento.

Cadeia alimentar

Food Chain / Chaîne alimentaire / Cadena alimenticia / Nahrungskette / 食物链 / Пищевая цепочка / Catena alimentare /

Representação das relações predador-presa entre as espécies dentro de um ecossistema ou habitat.

Cadeia dobrada (de montanhas)

Fold Belt / Chaîne plissée / Cadena plegada / Kette gefaltet (Berge) / 褶皱带 / Складчатый пояс / Catene a pieghe e falde /

Grande sistema de montanhas resultante do encontro de duas placas tectónicas que, muitas vezes, se ramifica em cadeias de montanhas secundárias.

Cadeia de montanhas (ciclo de Wilson)

Fold Belt / Chaîne de montagnes / Cadena de montañas / Gebirgskette (Wilson-Zyklus) / 山脉 / Горный хребет / Catene montuose /

Uma das fases tectónico-estratigráficas do ciclo de Wilson : (i) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica e Alargamento ; (3) Ruptura da Litosfera ; (4) Expansão Oceânica ; (5) Subducção ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico, com formação de uma Cadeia de Montanhas ; (7) Peneplanação da cadeia de montanhas) e Subducção ; (8) Colisão Continente-Continente e (9) Fim do ciclo de Wilson com a formação de um novo cratão continental estável.

Calanque

Cala, Inlet / Calanque (crique) / Cala / Calaküste / 小河(分裂) / Небольшая бухта / Calanche, Fiordo Mediterraneo /

Reentrância do traçado da costa, estreita e alongada em direcção ao interior, muito frequente nos de um litorais calcários.

Calcarenito

Calcoarenite / Calcarénite / Calcarenita / Kalkarenit / 灰屑岩 / Известняк с зёрнами кальцита / Calcarenito /

Rocha sedimentar carbonatada formada pela percolação de água através uma mistura de fragmentos de conchas calcárias e areia quartzífera, o que induz que o calcário dissolvido na água precipite cimentando todo o conjunto. Um calcarenito identifica-se não só pela efervescência produzida ao contacto com o ácido clorídrico (HCl), mas também pela sua rugosidade. Em geral, a cor de um calcarenito é rosada ou cinzenta.

Calcário

Glossário

Carbonate, Limestone / Calcaire / Calcáreo / Carbonate, Karbonate, Kalkstein / 石灰石 / Известняк / Calcare /

Sedimento ou rocha sedimentar formada pela acumulação de minerais carbonatados precipitados orgânica ou inorganicamente.

Calcário conquífero

Coquinoïd limestone / Calcaire coquillier / Calcáreo coquinoïde / Coquinoïd Kalkstein / 介壳灰岩 / Ракушечный известняк / Shell calcare, Coquinoïd calcare /

Lumachela muito cimentada (coquinite), assim como um calcário constituído, principalmente, por fósseis de conchas, que viviam onde se depositaram (depósito "in situ" ou no local).

Calcário cristalino

Crystalline limestone / Calcaire cristallin / Calcáreo cristalino / Kristalline Kalkstein / 结晶灰岩 / Кристаллический известняк / Calcare cristallino /

Calcário, mais ou menos, puro como o mármore polido que dá uma superfície perfeitamente lisa e brilhante. Quando penetrado por materiais betuminosos ou óxidos de ferro, ele tem cores diferentes : vermelho, verde, preto e branco (calcário sacaróide).

Calcário com crinóides

Crinoïdal limestone / Calcaire à entroques / Calcáreo crinoïdal / Crinoïden Kalkstein / 海百合灰岩 / Криноидный известняк / Crinoïdal calcare /

Depósito de calcário encontrado sobretudo em Inglaterra, de idade Carbonífero Inicial, com crinóides, o que sugere que ele se depositou num ambiente de depósito de plataforma continental pouco profunda. Rocha sedimentar com grãos grosseiros que contém os restos fossilizados de criaturas marinhas (crinóides) e que se distingue dos outros calcários pela grande quantidade de fósseis.

Calcedónia

Calcedony / Calcédoine / Calcedonia / Chalcedon (Mineral) / 玉髓 / Халцедон / Calcedonio /

Uma das variedades criptocristalinas do quartzo, de brilho gorduroso, semitransparente e, geralmente, de cor branca ou cinzenta. É, actualmente, considerada como uma mistura de quartzo e moganita (polimorfo de quartzo, isto é, com a mesma composição que o quartzo, mas com uma estrutura cristalina diferente).

Calcilutito

Calcilutite / Calcilutite / Calcilutito / Calcilutite (Kalkstein), Cementstone / 泥屑石灰岩 / Кальцилутит (известковый пелитовый ил) / Calcilutite (calcare) /

Lama calcária cimentada e consolidada, composta principalmente, por mais de 50 %, de partículas do tamanho da argila, em geral, grãos de calcário transportados (fragmentos de fósseis, intraclastos, etc.)

Calcirrudito

Calcirudite / Calcirudite / Calcirudita / Calcirudite (Kalkstein) / 砾屑石灰岩 / Кальцирудит / Calcirudite (calcare) /

Restos de organismos grosseiros, cimentados e consolidados.

Calciissilitito microbioclástico

Calciisiltite microclastic / Calciisiltite micro-bioclastique / Calciisiltito micro-bioclástico / Calciisiltite microclastic (Kalkstein) / 泥屑石灰岩细碎屑 / Микробиокластический кальцисильтит / Calciisiltite (calcare microclastico) /

Calcário formado, basicamente, por partículas de calcite detrítica do tamanho do silte.

Calcite

Calcite / Calcite / Calcita / Calcit / 方解石 / Кальцит (известковый шпат) / Calcite /

Mineral muito comum das rochas sedimentares, cuja fórmula química é CaCO_3 . A calcite é trimorfa como a aragonite e vaterite. Normalmente, a calcite é branca ou incolor, mas pode também ser cinzento claro, amarelo ou azul. Produz uma efervescência quando mergulhada no ácido clorídrico. A calcite é o principal constituinte dos calcários. Ela ocorre em formas cristalinas nos mármore e, em formas menos cristalinas, nos grés, tufas e estalactites. Encontra-se com frequência nas zonas de falhas.

Calcite rica em magnésio

Magnesian calcite / Calcite magnésienne / Calcita rica en magnesio / Magnesischen Calcit / 镁方解石 / Магнезиальный кальцит / Calcite magnesiaca /

Variedade de calcite, $(\text{Ca}, \text{Mg}) \text{CO}_3$ na qual o magnésio substituiu de maneira aleatória o cálcio numa matriz desordenada de calcite. Também conhecida como calcite magnésiana.

Calcolítico (período)

Calcolithic / Calcolithique / Calcolítico / Kupfersteinzeit / 钙质岩的 (期) / Кальциолитический (период) / Calcolitico /

Um dos períodos da proto-história (Idade do Cobre ou Eneolítico, que vai de 3000 a 2500 a.C.) situado, cronologicamente, entre o Neolítico (de 5000 a 2500 a.C.) e a idade do Bronze (de 2500 a 1800 a.C.).

Calcreto

Calcrete, Harpan / Calcrète (caliche) / Calcreta / Kalkkrusten, Hardpan / 钙结砾岩 (钙积层) / Кальцикрит (нитронатрит) / Calcrete (caliche) /

Nível ou camada endurecida de um solo formado em terrenos calcários devido às variações climáticas em regiões áridas ou semiáridas. A calcite dissolvida na água subterrânea (em determinadas condições) é precipitada quando a água se evapora para a superfície. A água da chuva saturada de CO₂ actua como um ácido e dissolve a calcite que depois é depositada na superfície das partículas que compõem o solo. Assim, quando os espaços entre os grãos do solo são preenchidos por calcite forma-se uma crosta impermeável, isto é, um calcreto.

Caldeira

Caldera, Crater / Caldeira / Caldera / Caldera, Krater / 巨火山口 / Кальдера (кратер взрыва) / Cratere, Caldera /

Depressão vulcânica em forma de bacia, mais ou menos, circular, com um diâmetro muito superior às fendas que, por vezes, a cratera contém, independentemente, da inclinação das paredes ou da forma do assoalhado.

Calhau

Cobble / Galet / Guija, Guijarro / Kiesel - Stein / 鹅卵石 / Валуи, галька / Ciottolo /

Rocha ou fragmento de rocha com um diâmetro compreendido entre 64 e 256 mm ou com um ϕ ($-\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm) entre -6 e -8, na escala de Krumbein / Wentworth.

Calibração (sedimentos)

Sorting / Calibration (sédiments) / Calibración / Sortierung, Kalibrierung / 分选 (沉积物) / Сортировка / Calibrazione (sedimento) /

Processo dinâmico pelo qual as partículas sedimentares com certas características como : (i) Tamanho ; (ii) Forma ; (iii) Densidade, etc., são naturalmente seleccionadas e separadas umas das outras pelos agentes de transporte e, particularmente, pela acção das correntes de água.

Calibração sísmica

Seismic calibration / Calibration sismique / Calibración sísmica / Seismic Eich / 地震校准 / Сейсмическая калибровка / Calibrazione sísmica /

Correlação entre os eventos geológicos, interpretados a partir dos registos eléctricos, nomeadamente a diagrafia PS (potencial espontâneo), RG (raio gamma), resistividade, diagrafia da inclinação ("dipmeter"), etc., e dos testemunhos de sondagem (quando disponíveis), com as superfícies sísmicas (agradção, progradação e discordâncias) reconhecidas nos dados sísmicos. A interpretação sequencial das diagrafas eléctricas deve ser correlacionada, de maneira interactiva, com a interpretação sequencial dos dados sísmicos. Desde que se atinja o nível hierárquico de interpretação dos ciclos-sequência, predições litológicas podem ser avançadas para os diferentes sistemas de deposição que compõem os cortejos sedimentares do ciclo-sequência.

Calibragem (arredondamento)

Sorting / Triage, Trie / Calibración / Sortierung, Kalibrierung / 排序 / Сортировка (отбор) / Calibrazione /

Grau de redondeza de uma partícula sedimentar devido à abrasão. A calibragem ou arredondamento é expressa como o raio da média dos raios de curvatura das bordas ou cantos de uma partícula em relação ao raio de curvatura da esfera máxima que se pode inscrever dentro da partícula.

Cálce de flores (espeleotema)

Cup flower / Chou fleur (spéléothème) / Cáliz de flores (espeleotema) / Blumenkohl (Tropfsteine) / 花椰菜 / Структура в форме цветной капусты / Coppa del fiore /

Concreção (agregação de diferentes corpos químicos e físicos que se solidificam formando um espeleotema) com a forma e a cor de uma couve-flor.

Calor

Heat / Chaleur / Calor / Wärme / 热 / Тепло / Calore /

Transferência termodinâmica (ciência dos grandes sistemas em equilíbrio).

Calote glaciária

Glacial cap / Calotte glaciaire / Calota glaciaria / Eiskappe / 冰川帽 / Ледниковая шапка / Calotta glaciale /

Massa de gelo que cobre menos de 50 000 km² de superfície terrestre (normalmente cobrindo uma região montanhosa). Uma massa de gelo que cobre mais de 50 000 km² é um manto de gelo.

Camada

Bed / Couche / Estrato / Stratum, Layer (Stratigraphie) / 层 / Слой (пласт) / Strato, Letto, Fondo /

Glossário

Horizonte ou intervalo sedimentar com uma de espessura maior ou igual a 1,0 cm. A mais pequena divisão de uma formação geológica definida por planos de estratificação que a separam, abaixo e acima, da camada subjacente e sobrejacente. Este termo é, geralmente, aplicado aos estratos sedimentares, pode também ser utilizado para os escoamentos vulcânicos ou horizontes de cinzas vulcânicas.

Camada basal (de um delta)

Bottomset bed / **Couche basale** / **Estrato basal** / **Bottomset Bett**, **Bondenschichten** / **底积床** / **Базальный слой** / **Strato basale (delta)** /

Camada ou grupo de camadas subhorizontais a jusante e na continuação natural do talude deltaico (camadas inclinadas). Intercalados nas camadas da base do delta se encontram, por vezes, lóbulos de areia de origem turbidítica (turbiditos proximais). Por vezes, chamada Camada Inferior de um delta.

Camada frontal (de um delta)

Foreset bed / **Couche frontale (d'un delta)** / **Estrato frontal** / **Foreset Bett**, **Geneigte Schichten** / **前积床** / **Передовой пласт (дельты)** / **Strato frontale (delta)** /

Camada ou grupo de camadas inclinadas dos sedimentos deltaicos depositadas na margem progradante de um delta. Numa duna de areia, as camadas depositadas na face de deslizamento (vertente protegida do vento, sotavento) são também chamadas camadas frontais (de uma duna).

Camada de referência

Marker bed, **Key bed** / **Couche repère** / **Estrato de referencia** / **Marker Bett**, **Key-Bett**, **Marker-Schicht** / **标识地层** / **Опорный горизонт** / **Strato guida** /

Camada ou um grupo de camadas geológica que podem ser seguida sobre longas distâncias no terreno e / ou nas diagrfias eléctricas. Uma camada de referência pode ter um valor cronostatigráfico significativo.

Camada superficial (de um delta)

Topset bed / **Couche supérieure** / **Estrato superior** / **Topset Bett**, **Deckgende Schichten** / **顶积层地层** / **Поверхностный пласт (дельты)** / **Strato superiore** /

Camada ou grupo de camadas subhorizontais dos sedimentos deltaicos depositadas na planície deltaica a montante da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição.

Câmbrico

Cambrian / **Cambrien** / **Cámbrico** / **Kambrium** / **寒武纪** / **Кембрийский** / **Cambriano** /

Período geológico durante o qual apareceram os primeiros grupos animais nos registos fósseis. Este evento é frequentemente designado como “Explosão Câmbrica”, devido ao tempo relativamente curto para o aparecimento de uma tão grande diversidade de formas animais. Alguns anos atrás, pensava-se que as rochas do Câmbrico continham os primeiros e mais antigos fósseis animais. Actualmente sabe-se que estes se encontram já nos sedimentos do Vendiano (Proterozóico).

Campaniano

Campanian / **Campanien** / **Campaniano** / **Kampanischen**, **Kampa** / **坎帕尼亚** / **Кампанский ярус** / **Campaniano** /

Idade da Época Cretácico Tardio, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 83, 5 ± 0,7 e 71,3 ± 0,6 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Superior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Tardio (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Campo de dunas (erg)

Sea of sand, **Dune field** / **Champ de dunes** / **Campo de dunas** / **Dünenfeld**, **Erg (landform)** / **沙丘场** / **Песчаное поле** / **Campo di dune** /

Grande região plana de deserto coberto com areia varridas pelo vento, com pouca ou nenhuma cobertura vegetal. Sinónimo de Mar de areia ou Mar de dunas.

Campo eléctrico

Electric field / **Champ électrique** / **Campo eléctrico** / **Elektrisches Feld** / **电场** / **Электрическое поле** / **Campo elettrico** /

Campo (atribuição de uma quantidade a todo ponto do espaço) de forças geradas pelas partículas carregadas electricamente. Um campo eléctrico descreve a força eléctrica experimentada por um partícula imóvel carregada positivamente em qualquer ponto no espaço em relação à fonte do campo.

Campo magnético

Magnetic field / **Champ magnétique** / **Campo magnético** / **Magnetisches Feld** / **磁场** / **Магнитное поле** / **Campo magnetico** /

Descrição matemática da influência magnética das correntes eléctricas e materiais magnéticos. O campo magnético, num determinado ponto, é caracterizado por uma direcção e amplitude (ou resistência), como um campo de vectores.

Campo de neve

Snow field, Firn / Champ de neige (névé) / Campo de nieve / Firn, Névé, Schnee-Bereich / 雪原 / Фирновое поле / Nevaio /

Ambiente glaciár que engloba o volume de neve acima da linha de neve. Corresponde, normalmente, ao terreno montanhoso coberto, permanentemente, por uma camada de neve, mais ou menos, lisa.

Campo petrolífero

Oil field / Champ pétrolier / Campo petrolífero / Ölfeld / 油田 / Нефтяное месторождение / Campo petrolifero /

Um ou mais jazigos de hidrocarbonetos (petróleo ou gás) localizados numa única armadilha ou em armadilhas não muito distantes. Os campos petrolíferos cobrem menos de 0,1% dos continentes e plataformas continentais.

Canal

Channel / Chenal / Canal / Kanal / 河道 / Канал / Canale /

Depressão ao longo da qual uma corrente de água se escoar.

Canal abandonado

Oxbow / Chenal abandonné / Canal abandonado / Oxbow, Verlassene Kanal / 牛軋湖 / Высохшая река / Oxbow, Canale abbandonato /

Meandro de um curso de água, em forma de U, que foi abandonado e onde, geralmente, se forma um pequeno lago. Sinónimo de Meandro Abandonado.

Canal distributivo

Distributary channel / Chenal distributaire / Canal distributivo / Nebenarm, Nebenarm Kanal, Verzweigtes Kanalsystem / 分流河道 / Дельтавидный рукав / Canale emissario /

Canal que se inicia no ponto mais elevado de um delta e que transporta os sedimentos que formam o delta ou qualquer um dos numerosos braços nos quais um rio se escoar para atingir o seu delta.

Canal (de maré)

Tidal channel, Tidal creek / Chenal de marée / Canal de marea / Priel / 潮汐通道 / Приливно-отливный канал / Canale di marea /

Canal, utilizado pelas correntes de maré, que se estende do oceano até ao pântano de maré ou planície de maré (planície mareal ou raso de maré), Leito por onde circulam as correntes de maré. Os canais de maré podem ser segmentos terminais da rede hidrográfica, ou não, e têm uma forma rectilínea, serpenteante ou dendrítica.

Canal (distributivo)

Distributary channel, Arm, Fork / Défluent (Distributaire) / Canal Distributivo, Brazos / Nebenarm Kanal, Abzweigender Arme / 分流河道 / Рукав (реки) / Canale emissario /

Canal de um curso de água formando, por vezes, um ribeiro ou rio autónomo que se ramifica a partir de um canal principal. Estes canais distributivos ou distribuidores são, sobretudo, frequentes nas regiões deltaicas.

Canal preenchido (depósito)

Channel / Chenal rempli / Canal relleno / Kanal gefüllt, Kanal zu füllen / 填充的河道 / Заполненный канал / Riempimento di canale /

Canal que foi mais tarde preenchido por sedimentos. Nas tentativas de interpretação geológica das linhas sísmicas, certos geocientistas têm a tendência de chamar canal ao preenchimento de um canal, o que trás muitas confusões e que, basicamente, é errado. Um canal é uma anomalia morfológica negativa (de erosão) na qual um curso de água se escoar, enquanto que um canal preenchido ou de modo mais preciso, o preenchimento de um canal, é um corpo sedimentar posterior à formação do canal.

Canais de passage

Passes / Passes / Canales de paso / Pässe / 通道通道 / Каналы проход / Canali di passaggio /

Passagens para o mar através de um recife.

Caneiro

Longshorerunnel / Sillon d'avant-côte, Sillon pré littoral / Depresión prelitoral / Strandrinnen / 沟的临滨 / Береговой спуск / Depressione della spiaggia sottomarina /

Depressão das ondulações da praia, relativamente grandes, que se localiza no limite exterior da praia-baixa e criada pelo escoamento das correntes da ressaca e, particularmente, pelas correntes de refluxo.

Caneluras (estrias)

Grooves, Flutings / Cannelures / Estrías / Kannelierungen, Riefelungen, Rinnen / 凹槽 / Пазы / Scanalature /

Sulcos, pouco profundos, alongados e rectilíneos que podem ser criados por uma erosão éolica ou pela dissolução provocada pelo orvalho que escorre ao longo da superfície de rochas calcárias pouco inclinadas.

Canhão submarino

Submarine canyon / Canyon sous-marin / Cañón submarino / Unterseeische Furchen / 海底峡谷 / Каньон (овраг) / Canyon sottomarino /

Vale íngreme ou garganta submarina, fortemente, encaixada no fundo do mar do talude continental. Em geral, estes elementos geológicos são induzidos por descidas relativas do nível do mar ou por correntes marinhas ascendentes. Os cânhões submarinos permitem o transporte dos sedimentos para as partes profundas das bacias oceânicas e correspondem, em parte, às zonas de transferência dos sistemas de deposição turbidítica.

Caos determinístico

Deterministic chaos / Chaos déterministe / Caos determinístico / Deterministischen Chaos / 确定性混乱 / Детерминистский хаос / Caos determinístico /

Comportamento de um sistema, cuja dinâmica é, totalmente, dependente das condições iniciais, sem elementos aleatórios envolvidos. A natureza determinística de um tal sistema não o torna previsível. O caos determinístico, ou simplesmente caos, é observado em muitos sistemas naturais. Os geocientistas discutem, por exemplo, sobre a existência ou não, de uma dinâmica caótica na tectónica das placas litosféricas.

Capa Sedimentar

Drape / Drapé (sedimentaire) / Cubierta sedimentaria / Lehm-Abdeckung / 粘土覆盖 / Клей крышка / Copertura di argilla /

Cobertura sedimentar de um corpo geológico, em geral, anómalo que se adelgaça e inclina para o bordos para, eventualmente, desaparecer lateralmente. As capas sedimentares são frequentes por cima dos recifes e cones submarinos de talude, que elas fossilizam.

Capacidade (curso de água)

Capacity / Capacité (d'un courant) / Capacidad / Kapazität / 流量 / Мощность потока / Capacità /

Possibilidade de uma corrente de água ou do vento de transportar detritos. Quantidade máxima de materiais sólidos que uma corrente transporta por unidade de tempo. A capacidade é, normalmente, dada pela quantidade de detritos, medida num ponto, por unidade de tempo. O termo capacidade pode ter outros significados : (i) A possibilidade de um solo conter água ou (ii) A produtividade de uma bomba, poço ou rocha-reservatório. A capacidade de uma corrente varia, naturalmente, em função da granulometria dos detritos.

Capacidade de carga (ecologia)

Carrying capacity / Capacité de charge (écologie) / Capacidad (de una corriente) / Tragfähigkeit / 运载能力(生态) / Пропускная способность (грузоподъёмность) / Portata /

Tamanho máximo da população de um organismo que um meio ambiente dado pode suportar.

Carácter (reflexão)

Character / Caractère (réflexion) / Carácter (reflexión) / Charakter (seismische) / 特征 (反射) / Символ (отражение) / Caratteri onde sismiche (riflessione) /

Aspecto distintivo da forma da onda, que permite de distinguir uma determinada chegada sísmica.

Carbonatização (calcificação)

Carbonation / Carbonation / Carbonización / Karbonisierung / 煤化 / Карбонизация / Carbonatazione /

Reacção de combinação com dióxido de carbono. São as bases que são carbonatadas, eventualmente, ao ar livre, uma vez que elas contêm um pouco de gás (CO₂). Em pedagogia a carbonização é processo de formação do solo pela concentração de carbonato de cálcio.

Carbonato de compensação

Keep-up carbonate / Carbonate de compensation / Carbonato de compensación / Carbonate Entschädigung / 水漲期碳酸盐 / Компенсируемый карбонат / Keep-up carbonato, Carbonato di compensazione /

Depósito carbonatado com geometria, mais ou menos, paralela, que se encontra, principalmente, nos cortejos de nível alto (cortejo transgressivo e prisma de nível alto). Estes depósitos formam-se quando a subida relativa do nível do mar é compensada pela acumulação de carbonato. O resultado de um tal equilíbrio é que todo o espaço disponível para os sedimentos (acomodação) é preenchido à medida que ele é criado.

Carbonato de recuperação

Catch-up carbonate / Carbonate de récupération / Carbonato de recuperación / Catch-up-Carbonat, Recovery Carbonat / 水漲后碳酸盐 / Возобновляемый карбонат / Catch-up carbonato, Recupero carbonato /

Intervalo carbonatado com geometria oblíqua que se deposita quando a taxa de produção de carbonato excede a acomodação (espaço disponível para os sedimentos criado por subida relativa do nível do mar). Nestas condições, o material carbonatado é obrigado a depositar-se, a jusante do rebordo da plataforma, por progradações, mais ou menos, oblíquas.

Carbonatito

Carbonatite / Carbonatite / Carbonatita / Karbonatit / 碳酸岩 / Карбонатит / Carbonatite /

Rocha magmática ultrabásica, com mais de 50% de minerais carbonáticos (calcite, dolomite, siderite, etc.).

Carbónico (Período geológico)

Carboniferous / Carbonifère / Carbónico, Carbonífero / Karbon / 石炭紀 / Каменноугольный (карбон) / Carbonifero /

Período da Era Paleozóica entre 286 e 360 Ma. Sinónimo de Carbonífero.

Carbonífero

Carboniferous / Système charbonneux, Carbonifère / Carbonífero, Carbónico / Karbon / 石炭紀 / Каменноугольный период / Carbonifero /

Período da Era Paleozóica entre 286 e 360 Ma. Sinónimo de Carbonífero.

Carbono

Carbon / Carbone / Carbono / Kohlenstoff, Carbon / 碳 / Углерод / Carbonio /

Elemento químico que tem o número atómico 6 e o símbolo “C”. É um elemento não-metálico, do grupo 14 e período 2 na tabela periódica de Mendeleiev. O carbono tem várias formas alotrópicas das quais as mais conhecidas são: (i) Grafite ; (ii) Diamante e (iii) Carbono amorfo.

Carbono amorfo

Amorphous carbon / Carbone amorphe / Carbono amorfo / Amorphem Kohlenstoff / 无定形碳 / Аморфный углерод / Carbonio amorfo /

Alótropo de carbono (elemento químico numa das suas estruturas cristalinas particulares) que não tem a estrutura cristalina (também chamado de carbono de tipo diamante). Na mineralogia, carbono amorfo é o nome dado ao carvão, fuligem e outras formas impuras do elemento carbono que não é nem grafite nem diamante. Em um sentido cristalográfico, estes materiais não são, realmente, amorfos, mas são materiais policristalinos ou nanocristalinos de grafita ou diamante em uma matriz de carbono amorfa.

Carga basal (de fundo sólida)

Bed load / Charge basale / Carga basal / Belastung / 固体底负荷 / Нанос, дебит / Carico /

As partículas mais grandes (relativamente às partículas transportadas por suspensão) que são transportadas sobre o leito de uma corrente.

Carga de corrente

Charge / Charge d'un cours d'eau / Carga de corriente / Laden eines Streams / 含沙量 / Твёрдый дебит (водного потока) / Carico di un corso d'acqua /

Quantidade de sedimentos transportada por uma corrente exprimida pela taxa do volume de sedimentos (que passam através de uma dada secção de um canal) por unidade de tempo.

Carga de fundo

Bed load / Charge de fond / Carga de fondo / Geschiebe / 底负荷 / Донный нанос / Carico di fondo /

Termo que descreve as partículas mais grandes (relativamente às partículas transportadas por suspensão) que são transportadas sobre o leito de uma corrente.

Carga sísmica

Charge / Charge sismique / Carga sísmica / Seismischer Belastung / 地震负荷 / Сильный донный нанос / Carico sismico /

Combinação de explosivos para produzir energia sísmica. A carga sísmica é especificada pela quantidade e tipo de explosivos utilizados. Sinónimo de Fonte de Energia Sísmica.

Carga sólida

Load / Charge / Carga sólida / Belastung / 固体底负荷 / Расход донных наносов / Carico /

Quantidade de materiais sólidos transportados por um fluido, em dissolução, suspensão, saltação e arrasto.

Cariada (superfície)

Hollow surface / Cariée (surface) / Carcomida, Con caries / Zahnfäulig, Zeinaght / 空心面 / Вогнутая поверхность / Cariata (superfície) /

Superfície de rocha ou de mineral com pequenas cavidades semiesféricas (cáries), induzidas pela corrosão das águas, deflação eólica ou pela desagregação granular.

Carotenóide

Carotenoid / Caroténoïde / Carotenóide / Carotinoid, Karotinoide / 类胡萝卜素 / Каротинноид / Carotenoid /

Pigmentos orgânicos que se encontram nos cloroplastos e cromoplastos das plantas e outros organismos fotossintéticos, incluindo algumas bactérias e fungos. Os carotenóides podem ser produzidos a partir de gorduras e outros básicos tijolos do metabolismo orgânico de todos organismos.

Carsificação

Glossário

Karstification / Karstification / Carstificación / Karstification, Verkarstung / 岩溶 / Образование карстового рельефа / Carsismo /

Dissolução parcial dos calcários por águas ácidas e transporte do carbonato de cálcio sob a forma de bicarbonato, dando origem a uma topografia superficial com aspecto, mais ou menos, caótico e formas de dissolução e de escorrência profundas. A dissolução é mais rápida ao longo das fracturas e diaclases que se abrem formando fendas de dissolução ou "grikes", entre as quais se formam blocos, mais ou menos, arredondados chamados lapíás ("clints").

Carso

Karst / Érosion du calcaire, Karst / Carst / Karst / 喀斯特地形 / Карст / Carsismo /

Paisagem caracterizada por cavernas, rios subterrâneos e desmoronamentos (dolinas) que se formam devido à acção das águas subterrâneas nas regiões constituídas por rochas facilmente solúveis (calcários e dolomites). O termo "karst" é o nome alemão da região dos planaltos calcários da Eslovénia, cujo nome eslavo é "kras".

Carso litoral

Coastal karst / Karst littoral / Karst litoral / Küstenkarren, Küstenkarst / 沿海岩溶 / Прибрежный карст / Carso costiero /

Conjunto de formas cársicas desenvolvidas no espriado e faixa supralitoral. Embora a dissolução do carbonato de cálcio varie inversamente com a temperatura, devido a uma actividade biológica intensa, as formas cársicas litorais são mais frequentes e mais desenvolvidas nas costas intertropicais. As formas cársicas litorais dispõem-se em faixas paralelas à linha da costa e diferenciam-se, com o tempo, devido à emersão-submersão a que estão sujeitas.

Carta batimétrica

Depth contours chart, Bathymetric chart / Carte batimétrique / Carta batimétrica / Bathymetrische Karte / 海底地形图 / батиметрическая карта / diagramma batimetrica /

Carta hidrográfica que representa a profundidade das águas submersas, marinhas, lacustres e mesmo fluviais.

Carta hidrográfica

Hidrographic chart / Carte hydrographique / Carta hidrográfica / Bewässerungs-Karte / 水文图 / Гидрографическая схема / Tabella idrografico /

Carta que representa a topografia da parte imersa da superfície terrestre, incluindo informações sobre o relevo subáereo da faixa litoral, linha da costa, acidentes emersos costeiros, isóbatas, profundidades pontuais, natureza geológica dos fundos, correntes de maré e outras informações importantes para a navegação.

Carvão

Coal / Charbon / Carbón / Kohle / 煤 / Уголь / Carbone /

Rocha facilmente combustível (combustível fóssil) contendo mais de 50%, em peso, e mais de 70%, em volume, de material carbonoso incluindo a inerente mistura, formada por compactação e induração de diversos restos de plantas como os encontrados numa turfa.

Cascalho

Pebble / Gravier (gravillon) / Guijarro / Geröll, Kies / 鹅卵石 / Галька / Ghiaia /

Clasto de uma rocha com um diâmetro que, na escala ϕ de Krumbein ($\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm), ϕ varia entre -2 até -6, ou seja, entre 4 e 64 milímetros, o que significa que é um termo muito impreciso. Sinónimo de Seixo.

Cascalho fino

Fine pebble / Gravier fin / Guijarro fino / Feine Kiesel, Feine Geröll / 细卵石 / Мелкая галька / Ghiaia fine /

Quando ϕ (a escala ϕ de Krumbein que é uma modificação da escala de Wentworth escala logarítmica computada pela equação $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm) é entre -2 e -3 (4 e 8 mm).

Cascalho grosso

Coarse pebble / Gravier grossier / Guijarro grueso / Grober Kiesel, Grober Geröll / 粗卵石 / Крупная галька / Ghiaia grossolana /

Quando ϕ (a escala ϕ de Krumbein que é uma modificação da escala de Wentworth, é uma escala logarítmica computada pela equação $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm) é entre -4 e -5 (16-32 mm).

Cascalho médio

Medium pebble / Gravier moyen / Guijarro medio / Mittlere Kiesel, Mittlere Geröll / 中卵石 / Средняя галька / Ghiaia media /

Glossário

Quando ϕ (a escala phi (ϕ) de Krumbein, que é uma modificação da escala de Wentworth, é uma escala logarítmica computada pela equação $\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diâmetro da partícula e D_0 é o diâmetro de referência e igual a 1mm) é entre -3 e -4 (8-16 mm).

Cascata (cachoeira)

Cascade, Waterfall / Cascade / Cascada / Wasserfall / 瀑布 / Водопад / Cascata /

Corrente de água que cai e que forma um forte jorro. Sinónimo de Queda de água.

Cascata de pedra (espeleotema)

Rock waterfall / Cascade de pierre (spéléothème) / Cascada de piedra (espeleotema) / Felsenwasserfall, Cascade Stone (Höhlelinter) / 小瀑布石头 (石笋) / Скалистый водопад / Roccia cascata (speleotema) /

Uma das formas mais comuns dos escorrimentos (água que escorre pelas paredes ou em torno de colunas e estalagmites mais antigas e que pode formar toda série de figuras) de grande volume.

Catabático (vento)

Katabatic / Catabatique / Catabático / Katabatischer Wind / 下降的 (风) / Нисходящий (о ветре) / Catabatico (vento) /

Vento que transporta, pela força da gravidade, ar de alta densidade de uma área elevada para uma área mais baixa. É por isso que este tipo de vento é, por vezes, chamado vento descendente. Contudo, nem todos os ventos descendentes são catabáticos.

Catagénese

Catagenesis / Catagenèse / Catagénesis / Katagenese / 成岩变化 / Катагенез / Catagenesis /

Processo de craqueamento (na geologia do petróleo), que provoca conversão de cerogénio orgânico em hidrocarbonetos.

Catalisador

Catalyzer / Catalyseur / Catalizador / Katalysator / 催化剂 / Катализатор / Catalizzatore /

Substância que modifica a velocidade das reacções químicas e que resta inalterada no fim da reacção.

Catastrofismo (princípio)

Catastrophism / Catastrophisme / Catastrofismo / Katastrophismus / 灾变 / Катастрофизм / Catastrofismo /

Doutrina que explica as diferenças nas formas fósseis encontradas em sucessivos níveis estratigráficos como sendo o resultado de repetidos eventos catastróficos e repetidas criações. Esta teoria é, geralmente, associada ao naturalista francês Barão Georges Cuvier (1769-1832).

Cava (onda)

Trough, Hollow / Creux (onde) / Depresión / Wellental / 波谷 / Впадина (прогиб) / Cavo /

Sector côncavo de uma onda.

Caverna (gruta)

Cave / Caverne (grotte) / Caverna / Höhle, Cave (Höhle) / 洞穴 / Пещера / Grotta /

Cavidade natural subterrânea resultante de lentos processos de dissolução e erosão das rochas pela água. Certos geocientistas sugeriram que o termo caverna devia aplica-se unicamente às cavidades subterrâneas nas quais a luz do dia, praticamente, não penetra. A exploração e o estudo das cavernas é actividade principal dos espeleólogos, cuja ciência é a espeleologia.

Caverna de extensão (rifte)

Rifting cave / Caverne de rifting / Cueva de extensión / Rifting Höhle / 裂谷洞穴 / Пещера с рифтогенными структурами / Grotta di estensione /

Um dos três tipos de cavernas ou grutas primárias (formam-se ao mesmo tempo que as rochas circunvizinhas), associadas ao vulcanismo. Os outros tipos são as cavernas de inflação e cavernas tubulares. As cavernas de extensão ou de rifte formam-se, principalmente, ao longo das zonas de extensão vulcânica e fissuras eruptivas, ou com as fraturas associadas à actividade vulcânica. Estas cavernas são de origem tectónica e, principalmente, induzidas pelas tensões criados na lava durante e após a solidificação. Elas podem, também, estar associadas às fissuras de erupção e às paredes cobertas com respingos.

Caverna de inflação

Inflation cave / Caverne d'inflation / Cueva de inflación / Inflation Höhle, Cave die Inflation / 膨胀洞穴 / Наполненная (воздухом, газом) пещера / Inflazione grotta /

Um dos três tipos de cavernas ou grutas primárias (formam-se ao mesmo tempo que as rochas circunvizinhas), associadas ao vulcanismo. Os outros tipos são : Caverna de Extensão e Cavernas tubulares. As cavernas inflacionárias tendem a ser pequenas câmaras que se formam quando a lava é pressurizado e empurra a rocha para o exterior. A lava pode, mais tarde, escorrer e deixar uma caverna inflacionária.

Caverna tubular

Glossário

Tubular cave / **Caverne tubulaire** / **Cueva tubular** / **Tubular Höhle** / 管状洞穴 / Пещера с трубчатыми структурами / **Grotta tubolare** /

Tipo de caverna ou gruta primária (forma-se ao mesmo tempo que as rochas circunvizinhas) formada em associação com ambientes sedimentares vulcânicos onde, muitas vezes, nos escoamentos vulcânicos se formam grutas tubulares (a lava exterior solidifica, enquanto que a lava interna, mais quente, continua a escoar-se).

Cavitação

Cavitation / **Cavitation** / **Cavitación** / **Kavitation** / 成穴 / Кавитация (пустотность) / **Cavitazione** /

Queda repentina de pressão, geralmente, observada nos sistemas hidráulicos. A combinação da pressão, temperatura e velocidade das ondas de choque e micro-jactos altamente energéticos causam a aparição de altas tensões mecânicas e uma elevação da temperatura que pode provocar danos nas superfícies atingidas. Formação de cavidades cheias de gás ou vapor num líquido em movimento, que ocorre quando em qualquer ponto a velocidade se torna tão grande que a pressão diminui consideravelmente (Dicionário da Porto Editora).

Caye (ilhota de coral)

Sand cay / **Caye** / **Cayo** / **Caye** / 沙洲 / песок распад / banco di sabbia /

Banco de areia coralina e conquífera que se forma no espraiado (no lado do mar) das plataformas dos recifes coralinos (ou dos atóis), no lado exposto ao vento (margem barlavento). Por vezes sinónimo de Cachopo e Baixio.

Cefalotórax (anatomia)

Cephalon / **Céphalon** / **Cephalon** / **Cephalon (Anatomie)** / 瑟法隆 / Головной щит / **Cephalon** /

Cabeça dos artrópodes, a qual é o resultado da fusão dos primeiros segmentos ou metâmeros. O termo cefalotórax é usado de preferência nas trilobites e crustáceos, enquanto que o termo cabeça se aplica especialmente aos miriápodes (subfilos dos artrópodes que agrupa os animais segmentados com grande número de patas) e hexápodes (seis patas).

Célula de Ferrel (astronomia)

Ferrel cell / **Cellule de Ferrel** / **Célula de Ferrel** / **Ferrel Zelle** / 环流圈 / Ячейка конвекции в средних широтах / **Ferrel cella** /

Modelo de circulação do vento, para a região da Terra de média latitude, no qual o ar flui em direcção dos pólos e para Este, perto da superfície e, em direcção do equador e para Oeste, a altitudes mais elevadas (este movimento é o inverso do fluxo de ar na célula de Hadley).

Célula de Hadley (lato sensu)

Hadley cell (s.l.) / **Cellule de Hadley s.l.** / **Célula de Hadley s.l.** / **Hadley-Zelle (sensu lato)** / 哈德里环流圈s.l. / Ячейка Гадлея s.l. / **Hadley cell largo sensu** /

Padrão de circulação do ar que predomina na atmosfera tropical, com um movimento ascendente, perto do equador (escoamento em direcção dos pólos a cerca de 10-15 km acima do nível do mar) e um movimento descendente, nas regiões subtropicais, em direcção do equador, perto do nível do mar. Esta circulação do ar está intimamente ligada aos alísios, cintura de chuva tropical, desertos subtropicais e correntes de jacto.

Célula de Hadley (stricto sensu)

Hadley cell s.s. / **Cellule de Hadley s.s.** / **Célula de Hadley s.s.** / **Hadley-Zelle (sensu stricto)** / 哈德里环流圈s.s. / Ячейка Гадлея s.s. / **Hadley cell stricto sensu** /

Uma das três células secundárias que formam uma célula de Hadley (lato sensu), com ventos alísios de Nordeste (hemisfério norte). As três células secundárias são : (i) Célula de Hadley (stricto sensu) ; (ii) Célula de Ferrel e (iii) Célula Polar, com três tipos de ventos alísios de : (a) Nordeste ; (b) Oeste e (c) Este polar, para o hemisfério norte.

Célula polar

Polar cell / **Cellule Polaire** / **Célula polar** / **Polarzelle** / 极地环流圈 / Полярная ячейка / **Cell polar** /

Uma das três células secundárias que formam uma célula de Hadley (lato sensu), com ventos alísios de Este (hemisfério norte). As três células secundárias são : (i) Célula de Hadley (stricto sensu) ; (ii) Célula de Ferrel e (iii) Célula Polar, com três tipos de ventos alísios de : (a) Nordeste ; (b) Oeste e (c) Este polar, para o hemisfério norte.

Cenomaniano

Cenomanian / **Cénomanien** / **Cenomaniano** / **Cenomanium** / 森诺曼 / Сеноманский / **Cenomaniano** /

Idade da Época Cretácico Tardio, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 98,9 ± 0,9 e 93,5 ± 0,8, milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Cenozóico

Cenozoic / Cénozoïque / Cenozoico / Känozoikum / 新生代 / Кайнозойский / Cenozoico /

A Era geológica que começou há 65 Ma (milhões de anos atrás) e continua até ao hoje.

Centipoise

Centipoise / Centipoise / Centipoise / Zentipoise / 厘泊 / Сантиньяз / Centipoise /

Um miliPascal segundo (mPa-s) em unidades SI. ($1 \text{ cP} = 10^{-2} \text{ P} = 10^{-3} \text{ Pa-s}$). A abreviatura de centipoise é cP, mas abreviaturas alternativas como cps e CPS são também utilizadas. Se um líquido com uma viscosidade de um Pa-s é colocado entre duas placas, e uma placa é empurrada para o lado com uma tensão de cisalhamento de um pascal, em um segundo, ela desloca-se de uma distância igual à espessura líquido entre as placas.

Centro de expansão subaérea

Subareal expansion center / Centre d'expansion subaérien / Centro de expansión subaérea / Subareal Expansion Zentrum / 地表扩张中心 / Центр подземного развития / Centro di espansione subaereo /

Quando o material vulcânico induzido pela ruptura da crosta continental é extrudido num ambiente continental ou subaéreo, onde ele se pode escoar lateralmente (em direcção do continente).

Centro de expansão submarino

Submarine expansion center / Centre d'expansion sous-marin / Centro de expansión submarino / Submarine Expansion Zentrum / 海底扩张中心 / Центр подводного развития / Centro espansione sotto-marino /

Quando o material vulcânico induzido pela ruptura da crosta continental é extrudido num ambiente aquático (principalmente marinho), isto é, debaixo de água, onde ele não se pode escoar lateralmente e se solidifica, in situ, sob a forma de lavas em travesseiro.

Cerogénio

Kerogen / Kérogène / Kerógeno / Kerogen / 油母質 / Keporen / Cherogene /

Fracção da matéria orgânica sedimentar que é insolúvel nos solventes orgânicos comuns devido ao grande peso molecular dos seus constituintes (a fracção solúvel são os betumes). O cerogénio não é uma substância orgânica com uma composição química bem definida, uma vez que ela inclui a matéria orgânica derivada das áreas continentais e ambientes marinhos. Certos tipos de cerogénio, quando aquecido a determinadas temperaturas, na crosta terrestre, produzem petróleo e outros gás.

Cerogénio tipo I

Kerogen type I / Kérogène type I / Kerógeno Tipo I / Typ I-Kerogen / 油母質 (I型) / Keporen (Тип I) / Cherogene (Tipo I) /

Cerogénio caracterizado pelos elementos seguintes : (i) Contém alginite (micro-fósseis marinhos), matéria orgânica amorfa, cianobactérias, algas de água doce e resina de plantas terrestres ; (ii) A razão H:C é maior que 1,25 ; (iii) A razão O:C é inferior a 0,15 ; (iv) Tem grande tendência a produzir hidrocarbonetos líquidos ; (v) Deriva, principalmente, de algas lacustres e forma-se unicamente em lagos anóxicos e raros ambientes marinhos ; (vi) Tem vários ciclos ou estruturas aromáticas ; (vii) Formado principalmente por proteína e lipídeos.

Cerogénio tipo II

Kerogen type II / Kérogène type II / Kerógeno Tipo II / Typ II-Kerogen / 油母質 (II型) / Keporen (Тип II) / Cherogene (Tipo II) /

Cerogénio caracterizado pelos elementos seguintes : (a) A razão H:C inferior a 1,25 ; (b) A razão O:C é entre 0,03 e 0,18 ; (c) Tendência a produzir uma mistura de petróleo e gás ; (d) Pode ser formado por exinite (crustas de pólenes e esporos), cutinite (cutícula das plantas terrestres), resinite (resinas de plantas terrestres), liptinite (lipídeos de plantas terrestres) e algas marinhas ; (e) Todas estas variedades têm grande tendência para produzir petróleo e são todas formadas por lipídeos depositados em condições redutoras.

Cerogénio tipo III

Kerogen type III / Kérogène type III / Kerógeno Tipo III / Typ III - Kerogen / 油母質 (III型) / Keporen (Тип III) / Cherogene (Tipo III) /

Cerogénio caracterizado por : (1) A razão H:C é inferior a 1 ; (2) A razão O:C é entre 0,003 e 0,3 ; (3) Material espesso semelhante a madeira ou carvão ; (4) Tende a produzir carvão ou gás ; (5) Tem pouco hidrogénio, devido a importância dos sistemas aromáticos em anel. O cerogénio tipo III é formado a partir de matéria vegetal terrestre e deficiente em lipídeos ou matéria cerosa. Forma-se a partir da celulose, polímeros carbohidratados (que formam a estrutura rígida das plantas terrestres), lignina, um polímero não carbohidratado formado de fenilpropano (que envolve as fibras de celulose), terpenos e componentes fenólicos de muitas plantas.

Chama solar

Flame / Flamme solaire / Llama solar / So Flamme / 在太阳上的火焰 / Солнечное пламя / Fiamme sul sole /

Glossário

Filamentos brilhantes de gás quente que emergem das regiões com manchas solares (depressões escuras na fotosfera) e têm uma temperatura característica de cerca de 4 000° C.

Charco

Pool, Pond / Étang / Estanque, Lago estancado / Teich / 池塘 / Пруд / Stagno /

Massa de água estagnada e pouco profunda.

Charneira (tectónica)

Tectonic hinge point / Charnière (tectonique) / Charnela (tectónica) / Tektonische Gelenkpunkt / 构造铰链点 / Тектоническая точка изгиба / Cerniera (tettonica) /

Ponto (ou linha) do substrato sedimentar onde a subsidência, medida em relação a um plano de referência fixo, é nula.

Chegada directa (sísmica)

Direct arrival / Arrivée directe (sismique) / Arribo directo / Direkte Ankunft / 直达波 / Вступление прямой сейсмоволны / Arrivo diretto /

Energia sísmica, irradiada da fonte, que viaja, directamente, através do intervalo terrestre superior.

Chegada refractada (sísmica)

Refracted arrival / Arrivée réfractée (sismique) / Arribo refractado / Refracted Ankunft / 折射到达波 / Вступление преломленной сейсмоволны / Rifratto arrivo /

Energia sísmica, irradiada da fonte, que viaja para baixo e lateralmente, ao longo de uma interface com grande contraste de velocidade, antes de voltar para a superfície.

Cheia (do rio)

Flood / Inondation / Inundación / Hochwasser / 洪灾 / Наводнение / Inondazione /

Quando o débito de uma corrente fluvial atinge o limite superior dos bancos do seu leito.

Chesteriano

Chesterianian / Chesterien / Chesteriano / Chesterianian / 契斯特统 / Честерианский / Chesterianiano /

Uma das quatro divisões do Mississipiense nos Estados Unidos : (a) Kinderhookiano, (b) Osageano, (c) Merameciano e (iv) Chesteriano. Na Europa, o Mississipiense é subdividido em três estágios : (i) Tournasian, entre 359 e 345 Ma ($\pm 3,0$ My) ; (ii) Viseano, entre 345 e 326 Ma ($\pm 2,0$ My) e (iii) Serpukhoviano, entre 326 e 318 Ma ($\pm 2,0$ My).

Chinnok (vento)

Chinook / Chinook (vent) / Chinook (viento) / Chinook (Wind) / 希努克风 / Чинук (ветер в Северной Америке) / Chinnok /

Vento do tipo Föhn que sopra no lado Este das Montanhas Rochosas na América do Norte, quando a circulação atmosférica na camada abaixo de 8 km de altitude é, mais ou menos, perpendicular à cadeia de montanhas e suficientemente forte para superar qualquer eventual inversão do lado Oeste.

Cianobactérias

Cyanobacteria / Cyanobactérie / Cyanobacteria / Cyanobakterien / 蓝细菌 / Цианобактерии / Cyanobacteria /

Filo de bactérias que obtém a sua energia através da fotossíntese. As cianobactérias são um componente importante do ciclo do azoto marinho e, em muitas áreas do oceano, um importante produtor primário. Encontram-se também em ambientes outros que marinhos. Sinónimo de Algas azuis-verdes.

Cicatriz salífera

Salt weld / Cicatrice salifère / Cicatriz salífera / Salz-Schweißnaht / 盐岩焊接 / Соляная прослойка / Cicatrice di sale, Saldatura di sale /

Superfície ou zona de junção de estratos originalmente separados por sal autóctone ou alóctone. Uma cicatriz salífera é uma estrutura salífera negativa que resulta de uma completa ou quase completa remoção do sal. A cicatriz é muitas vezes formada por resíduos salíferos ou sal, cuja espessura é, quase sempre, inferior à resolução sísmica. Uma das características mais significativas das cicatrizes salíferas é a inversão estrutural sobrejacente. Sinónimo de Sutura Salífera.

Ciclo

Cycle / Cycle / Ciclo / Zyklus / 周期 / Цикл / Ciclo /

Ocorrência de eventos que se repetem, como, por exemplo, as variações do nível do mar (relativas e eustáticas), formação de supercontinentes, variações climáticas, glaciações, estações do ano, fases da lua, marés, etc.

Ciclo de alta frequência (estratigráfico)

High - frequency cycle / Cycle de haute fréquence / Ciclo de alta frecuencia / Hochfrequenz - Zyklus (stratigraphischen) / - 高频周期 / Высокочастотный цикл / Ciclo di alta frequenza /

Quando induzido por um ciclo eustático de 4ª ordem, ou mais alto, quer isto dizer, um ciclo com um tempo de duração inferior a 1 My (milhão de anos). Os ciclos-sequências e por mais forte razão os paraciclos que os formam, associados aos ciclos eustáticos com duração inferior a 1 My, são considerados como ciclos de alta frequência.

Ciclo astronómico

Astronomical cycle / Cycle astronomique / Ciclo astronómico / Astronomische Zyklus / 天文周期 / Астрономический цикл / Ciclo astronomico /

Ciclo, induzido pela precessão e excentricidade da órbita da Terra, que controla a energia solar recebida pela Terra e, por conseguinte, o volume do gelo da superfície terrestre. A quantificação da energia solar recebida pela Terra permitiu reconhecer dois grandes ciclos astronómicos : (i) Um com um período de 60 mil anos e (ii) Outro com um período 120 mil anos. Um terceiro ciclo de 400 mil anos é, igualmente, avançado por certos geocientistas.

Ciclo do azoto

Nitrogen cycle / Cycle de l'azote / Ciclo de Nitrógeno / Stickstoffkreislauf / 氮循环 / Цикл обмена азота / Ciclo dell'azoto /

Processo pelo qual o azoto, em todas as suas formas, circula através da Terra, da mesma maneira que a água (ciclo hidrológico). A maior parte das reservas de azoto encontram-se na parte inferior da primeira capa da atmosfera terrestre, ou seja, da homosfera, a qual engloba a troposfera, estratosfera e mesosfera e que é caracterizada por ter : (i) Cerca 78-80% de azoto ; (ii) Mais ou menos, 20% de oxigénio ; (iii) 1 % de vapor de água ; (iv) 0,9% de argon e (v) 0,04 de dióxido de carbono. O néon, hélio, cripton, hidrogénio e ozono estão presentes em ppm (partes por milhão).

Ciclo baticrescente ABC (carbonatos)

Upward-deepening cycle / Ciclo baticrescente ABC (carbonatos) / Ciclo baticrescente ABC / Nach oben - Vertiefung Zyklus / 向上-深化旋回 / Регрессивно-трансгрессивный цикл / Ciclo baticrescente ABC (carbonati) /

Na terminologia de Fischer (1964), um ciclo ABC é baticrescente, quando A está associado com uma exposição sub-aérea, B com depósitos de maré e C com depósitos inframareais. Actualmente, os ciclos carbonatados de planície de maré, formados por unidades assimétricas, são separados por limites discordantes entre depósitos supramareais (pouco profundo) de um ciclo e depósitos sub-mareais (mais profundos) do ciclo seguinte. Tais ciclos baticrescentes são, na realidade, hemiciclos e as suas repetições sucessivas produzem um padrão vertical A-B-C, A-B-C, A-B-C..... que sugere uma alternância de períodos de progradação e de submersão.

Ciclo de carbonatos progradantes

Catch-up cycle / Cycle de carbonates progradants/ Ciclo de carbonatos progradantes / Cycle-Karbonate progradierende / 前积碳酸盐旋回 / Цикл размывания карбонатов / Ciclo di Carbonati progradanti /

Intervalo de carbonatos de recuperação (geometria progradante) separados por carbonatos de compensação (geometria agradante).

Ciclo de Davis

Davisian cycle / Ciclo de Davis / Ciclo de Davis / Davisian Zyklus / 戴维斯旋回 / Цикл Дэвиса / Ciclo di Davis /

Interpretação genética da topografia baseada nos conceitos de peneplanização e erosão. Segundo E. Mutti, (1996), o levantamento e desnudação são os responsáveis principais da formação dos deltas induzidos pelas inundações e dos deltas em leque (deltas do tipo Gilbert). Sinónimo de Ciclo de Erosão.

Ciclo de erosão

Cycle of erosion / Cycle d'érosion / Ciclo de erosión / Zyklus der Erosion / 侵蚀循环 / Эрозийный цикл / Ciclo di erosione /

Sucessão de fases de mudança do relevo que tendem a reduzir a topografia das áreas terrestres, sobretudo das áreas levantadas recentemente. Um ciclo de erosão que é, geralmente, composto por três fases : (i) Juventude ; (ii) Maturidade e (iii) Velhice, é hipotético, visto que ele se desenvolve de maneira a horizontalizar a superfície do terreno.

Ciclo estratigráfico

Stratigraphic cycle / Cycle stratigraphique / Ciclo estratigráfico / Stratigraphischen Zyklus / 地层旋回 / Стратиграфический цикл / Ciclo stratigrafico /

Intervalo sedimentar induzido por um ciclo eustático, limitado quer por duas discordâncias quer pelas paraconformidades (na parte profunda da bacia sedimentar) que correlacionam, a montante, com as discordâncias.

Ciclo eustático

Eustatic cycle / Cycle eustatique / Ciclo eustático / Eustatische Zyklus / 全球海平面周期 / Эвстатический цикл / Ciclo eustatiche, Ciclo eustatico /

Intervalo de tempo durante o qual se constata, à escala global, uma subida e descida do nível médio do mar. Há cinco ordens de ciclos eustáticos : (i) Ciclos de 1ª ordem ; (ii) Ciclos de 2ª ordem ; (iii) Ciclos de 3ª ordem e

(iv) *Ciclos de 4ª e 5ª ordem. No Fanerozóico, isto é, depois do Pré-Câmbrico, há dois ciclos eustáticos de 1ª ordem (ruptura dos supercontinentes) com durações de 250 e 350 My (> 50 Ma). Os ciclos de 2ª ordem tem durações entre 3-5 e 50 My. Para os ciclos de 3ª ordem, as durações variam entre 0,5 e 3-5 My. Os ciclos de 4ª e 5ª ordem têm durações que variam entre 0,01 e 0,5 My.*

Ciclo eustático de 1ª ordem

First order eustatic cycle / Cycle eustatique de 1er ordre / Ciclo eustático de 1er orden / Erster Ordnung eustatischen Zyklus / 一阶全球海平面周期 / Эвстатический цикл первого порядка / Ciclo eustatiche (1º ordine) /

Ciclo eustático com duração superior a 50,0 My (milhões de anos).

Ciclo eustático de 2ª ordem

Second order eustatic cycle / Cycle eustatique de 2e ordre / Ciclo eustático de 2º orden / Zweite Ordnung eustatischen Zyklus / 二阶全球海平面周期 / Эвстатический цикл второго порядка / Ciclo eustatiche (2º ordine) /

Ciclo eustático com duração entre 3-5 e 50,0 My (milhões de anos).

Ciclo eustático de 3ª ordem

Third order eustatic cycle / Cycle eustatique de 3e ordre / Ciclo eustático de 3º orden / Dritter Ordnung eustatischen Zyklus / 三阶全球海平面周期 / Эвстатический цикл третьего порядка / Ciclo eustatiche (3º ordine) /

Ciclo eustático com duração entre 0,5 e 3-5 My (milhões de anos).

Ciclo eustático de 4ª ordem

Fourth order eustatic cycle / Cycle eustatique de 4e ordre / Ciclo eustático de 4º orden / Vierte Ordnung eustatischen Zyklus / 四阶全球海平面周期 / Эвстатический цикл четвертого порядка / Ciclo eustatiche (4º ordine) /

Ciclo eustático com duração entre 0,1 e 0,5 My (milhões de anos).

Ciclo eustático de 5ª ordem

Fifth order eustatic cycle / Cycle eustatique de 5e ordre / Ciclo eustático de 5º orden / Fünfte Ordnung eustatischen Zyklus / 五阶全球海平面周期 / Эвстатический цикл пятого порядка / Ciclo eustatiche (5º ordine) /

Paraciclo eustático, limitado entre duas superfícies de inundaçã, com uma duração entre 0,1 e 0,5 My, como nos ciclos eustáticos de 4ª ordem. Num paraciclo eustático não há descida relativa do nível do mar entre as subidas relativas (daí o nome de paraciclo).

Ciclo hidrológico

Hydrologic cycle / Cycle hydrologique / Ciclo hidrológico / Hydrologischen Zyklus / 水文循环 / Гидрологический цикл / Ciclo idrologico /

Movimento cíclico da água do oceano para a atmosfera e depois para superfície terrestre (pela chuva), e em seguida retorno para o mar, quer por escoamento directo, quer por meio de correntes de superfície ou não.

Ciclo de invasão continental

Continental encroachment cycle / Ciclo de invasão continental / Ciclo de invasión continental / Continental Eingriff Zyklus / 大陆侵占周期 / Цикл континентального обводнения / Ciclo di invasione continentale /

Ciclo estratigráfico induzido por um ciclo eustático de 1ª ordem (tempo de duração > 50 My). O Fanerozóico é constituído por dois ciclos de invasão continental. O mais antigo está associado ao ciclo eustático de 1ª ordem Paleozóico, enquanto que o mais recente, ou ciclo pós-Pangeia, que ainda não terminou, está associado ao ciclo eustático de 1ª ordem do Meso-Cenozóico.

Ciclo de Milankovitch

Milankovitch cycle / Cycle de Milankovitch / Ciclo de Milankovitch / Milankovitch Zyklus / 米兰科维奇周期 / Цикл Миланковича / Ciclo di Milankovitch /

Um dos três ciclos climáticos induzidos pela insolação, a qual cria mudanças importantes na criosfera e, por conseguinte, produz mudanças eustáticas importantes. Diversos ciclos de insolação (ciclos de Milankovitch) foram reconhecidos por Milankovitch com os períodos de 19, 23, 41 e 100 ky.

Ciclo-parasequência (paraciclo dum ciclo sequência)

Parasequence cycle / Cycle paraséquence / Ciclo parasequencia / Parasequenz Zyklus / 准层序周期 / Цикл парасеквенции / Ciclo parasequenza /

Sucessão de camadas sedimentares, mais ou menos, conformes, geneticamente ligadas e limitadas por duas superfícies de ravinamento consecutivas induzidas por inundações marinhas. Um ciclo-parasequência, que nós preferimos chamar paraciclo dum ciclo-sequência, é a unidade estratigráfica depositada durante um paraciclo eustático (4ª e 5ª ordem). Certos geocientistas consideram dois tipos de paraciclos : (i) Periódicos e (ii) Episódicos. Os periódicos estão ligadas aos ciclos orbitais de Milankovitch e depositam-se durante os cortejos transgressivos, enquanto que os episódicos, que se depositam nos prismas de alto ou baixo nível, são criados, principalmente, pelos deslocamentos laterais dos lóbulos deltaicos. Os paraciclos episódicos dum ciclo sequência são por vezes chamados subsequências.

Ciclo das rochas

Rock cycle / Cycle des roches / Ciclo de las rocas / FelsenZyklus / 岩石循环 / Цикл изменения пород / Ciclo litogenetico /

Conjunto dos processos geológicos, segundo os quais cada um dos três grandes grupos de rochas (ígneas, sedimentares e metamórficas) é produzido a partir dos outros dois. As rochas sedimentares dão origem às rochas metamórficas, por metamorfismo, ou às rochas ígneas, por fusão. As rochas ígneas e metamórficas são, mais tarde ou mais cedo, levantadas e erodidas criando sedimentos que quando litificadas formam de novo rochas sedimentares. Este ciclo (o tempo não é tomado em linha de conta) que é resultante de vários processos geológicos, representa um sistema fechado (eterno), visto que regressa sempre ao ponto de partida.

Ciclo-sequência

Sequence cycle / Cycle séquence / Ciclo secuencia / Sequenz-Zyklus / 层序周期 / Последовательный цикл / Ciclo sequenza /

Sucessão de camadas sedimentares (mais ou menos conformes e geneticamente ligadas) que é induzida por um ciclo eustático de 3ª ordem, cujo tempo de duração é compreendido entre 0,5 e 3 My (entre 0,5 e 5 My, para certos geocientistas). Um ciclo-sequência é limitado por duas discordâncias (superfícies de erosão) ou pelas paraconformidades que lhes são associadas em água profunda. Quando completo, um ciclo-sequência é formado por três cortejos sedimentares : (i) Cortejo de Nível Baixo (CNB), no qual se podem diferenciar três membros : (i) Cones Submarinos de Bacia (CSB) ; Cones Submarinos de Talude (CST) e Prisma de Nível Baixo (PNB) ; (ii) Cortejo Transgressivo (CT) e (iii) Prisma de Nível Alto (PNA) ou cortejo Regressivo de Nível Alto. Durante pequenas descidas relativas do nível do mar um Cortejo de Bordadura da Bacia (CBB) pode depositar-se.

Ciclo-sequência incompleto

Incomplete sequence cycle / Cycle séquence incomplète / Ciclo secuencia incompleto / Unvollständige Sequenz-Zyklus / 不完整的层序周期 / Неполный последовательный цикл / Ciclo sequenza incompleta /

Ciclo-sequência no qual certos cortejos sedimentares faltam, como, por exemplo, os ciclos-sequência compostos unicamente por cortejos de nível alto (cortejo transgressivo, CT, e prisma de nível alto, PNA).

Ciclo-sequência não-marinho

Hinterland sequence cycle / Cycle séquence non-marine / Ciclo secuencia no-marino / Zyklus nicht-marine-Sequenz / 腹地层序周期 / Цикл тылового комплекса / Ciclo sequenza non-marine /

Ciclo-sequência formado inteiramente por depósitos não marinhos, depositados a montante da linha de costa, onde os mecanismos de deposição são controlados indirecta ou independentemente da posição do nível do mar (a montante da linha de baía).

Ciclo solar

Sun-spot cycle / Cycle solaire / Ciclo solar / Sonnenfleck-Zyklus, Solar-Zyklus / 太阳黑子周期 / Цикл солнечных пятен / Ciclo solare (macchie solari) /

Variação do número e frequência das manchas visíveis no sol. Alimentado pela acção indutora de fluxos internos do sol, os ciclos solares controlam a : (i) Estrutura da atmosfera do Sol (coroa e vento) ; (ii) Irradiação do Sol ; (iii) Fluxo da radiação solar de pequeno comprimento de onda (ultravioleta até raios X) ; (iv) Frequência das erupções, ejeções e outros fenómenos eruptivos e (v) Fluxo dos raios cósmicos que entram no sistema solar.

Ciclo-subsequência

Subsequence cycle / Cycle sous-séquence / Ciclo sub-secuencia / Subsequenz Zyklus / 子层序周期 / Цикл подпоследовательностей / Ciclo sottosequenza /

Intervalo sedimentar dentro dos cortejos de nível alto do mar (cortejo transgressivo e prisma de nível alto) definido por deslocamentos laterais dos centros de deposição induzidos, quer pelas variações do acarreio sedimentar, quer da acomodação. Estas variações que, em geral, são devidas ao abandono dos sistemas deltaicos, traduzem-se por deslocamentos laterais e para a bacia dos biséis de agradação costeira. Os ciclos-subsequência não são controlados pelo eustatismo, e como tal, não devem ser confundidos com os ciclos-sequência. Wagonnier, utiliza o termo parasequência episódica como sinónimo de ciclo-subsequência. Nós preferimos restringir o termo de parasequência aos paraciclos periódicos que formam um ciclo sequência (como intervalos sedimentares dos cortejos transgressivos, limitados entre duas superfícies de inundações controladas pelos ciclos orbitais de Milankovitch).

Ciclo-supersequência

Supersequence cycle / Cycle superséquence / Ciclo súper-secuencia / Zyklus Supersequenz / 超层序周期 / Цикл надпоследовательностей / Ciclo supersequenza /

Intervalo sedimentar depositado durante um ciclo eustático de 2ª ordem (superciclo eustático de Vail) que corresponde a um subciclo de invasão continental. Um ciclo-supersequência é normalmente constituído por 5-7 ciclos-sequência, limitados por descidas relativas do nível do mar significativas. Os ciclos-supersequência são agrupados em conjuntos de três ou quatro unidades para formarem um ciclo de invasão continental. As

sucessões de ciclos-supersequência, com uma duração de 36-40 My, parecem ser as preponderantes na história geológica.

Ciclo transgressão-regressão

Transgression-regression cycle / Cycle transgression-régression / Ciclo transgresión-regresión / Transgression-Regression Zyklus / 海侵-海退周期 / Трансгрессивно регрессивный цикл / Ciclo Trasgressione-regressione /

Intervalo sedimentar depositado na plataforma continental, em geral, durante condições geológicas de nível marinho alto, dividido por uma superfície da base das progradações. Dentro de um ciclo-sequência, um ciclo transgressão-regressão é formado pelo cortejo transgressivo e prisma de nível alto.

Ciclo de Wilson

Wilson cycle / Cycle de Wilson / Ciclo de Wilson / Wilson-Zyklus / 威尔逊旋回 / Цикл Уилсона / Ciclo di Wilson /

Abertura e fecho das bacias oceânicas devido à tectónica das placas.

Ciclónico (meteorologia)

Cyclonic / Cyclonique / Ciclónico / Cyclonic / 旋风 / Циклонический / Ciclónico /

Sistema atmosférico caracterizado pela circulação rápida para dentro das massas de ar sobre um centro de baixa pressão, geralmente, acompanhado de tempestades, muitas vezes, destrutivas. Os ciclones circulam no sentido anti-horário no Hemisfério Norte e no sentido horário no Hemisfério Sul.

Ciclostratigrafia

Cyclostratigraphy / Cyclostratigraphie / Ciclo-estratigrafia / Zyklische Stratigraphie, Cyclostratigraphy / 旋回地层学 / Циклостратиграфия / Ciclostratigrafia /

Divisão das secções sedimentares em unidades depositadas em função dos ciclos orbitais de Milankovitch. O Pleistocénico, por exemplo, pode subdividir-se em vários ciclos utilizando as flutuações dos isótopos de oxigénio (O₁₆/O₁₈), as quais exprimem o aumento ou a diminuição da criosfera em resposta aos ciclos de Milankovitch.

Ciclotema

Cyclothem / Cyclothème / Ciclotema / Zyklotems / 旋回 / Циклотема / Cyclothem /

Termo proposto por Weller (1958) para definir uma série de camadas depositadas durante um ciclo sedimentar transgressão-regressão, como, por exemplo, as camadas de carvão (Pensilvaniano) associadas às plataformas instáveis ou às bacias cratónicas, onde as transgressões e regressões alternam. Os ciclotemas do Pensilvaniano depositaram-se devido à topografia extremamente plana das bacias cratónicas (várias vezes cobertas pelo mar), razão pela qual elas nunca foram cobertas por gelo. Um ciclotema é uma unidade litostratigráfica informal equivalente a uma formação geológica.

Ciências da Atmosfera

Atmosphere sciences / Sciences de l'atmosphère / Ciencias de la Atmósfera / Atmosphärische Wissenschaften / 大气科学 / Науки об атмосфере / Scienze dell'atmosfera /

Descrevem o estudo da atmosfera, seus processos e os efeitos que os outros sistemas têm sobre ela, assim como os efeitos da atmosfera sobre esses sistemas. A meteorologia estuda a química e física atmosférica e concentra-se, principalmente, sobre as previsões meteorológicas. A climatologia interessa-se ao estudo das mudanças atmosféricas (tanto a longo como a curto prazo), de modo a definir climas médios, assim como, a sua evolução temporal, quer esta seja devida a causas naturais ou humanas. As ciências da atmosfera englobam, também, a planetologia (estudo dos planetas, sistemas planetários e sistema solar), assim como o estudo das atmosferas dos outros planetas do sistema solar.

Ciências da Terra

Earth Sciences / Sciences de la Terre / Ciencias de la Tierra / Geowissenschaften / 地球科学 / Науки о Земле / Scienze della Terra /

Conjunto de disciplinas que estudam todos os aspectos da Terra e suas relações com o Universo.

Cimatopausa

Wave base / Kymatopause / Cimatopausa, Base de ola / Wellenbase / 波基地 / Волновая база / Base dell'onda /

Profundidade para além da qual o movimento oscilatório das ondas não se faz sentir.

Cimentação

Cementation / Cimentation / Cementación / Zementierung / 胶结 / Цементация / Cementazione /

Processo diagenético pelo qual os sedimentos clásticos se consolidam em rochas compactas e duras (litificação). A cimentação ocorre, normalmente, por deposição ou por precipitação de minerais entre os grãos clásticos, podendo ocorrer simultaneamente com a sedimentação ou posteriormente. O processo de cimentação pode, ainda, verificar-se por crescimento secundário, ou seja, por deposição à volta dos grãos clásticos de material com a mesma composição e em continuidade óptica e cristalográfica.

Cimentação (processo recifal)

Glossário

Cementation / **Cimentation** (processus récifal) / **Cementación** (proceso arrecifal) / **Zementierung** (Prozess-Riff) / 胶结 / Цементирование (рифовый процесс) / **Cementazione** /

Um dos quatro processos que operam na formação dos recifes : (a) Processos Construtivos, isto é, os processos biológicos, como, por exemplo, o crescimento dos organismos carbonatados ; (b) Processos Destrutivos, ou seja, todos os processos que podem destruir ou provocar danos no crescimento do recife, como, a acção das ondas do mar e a bioerosão (destruição biológica) ; (c) Sedimentação, isto é, a acumulação da matéria biogénica, criada pela intensa actividade biológica à volta do recife e dos detritos do próprio recife e (d) Cimentação, que tem uma grande influência na forma do recife e que pode ser precoce e importante, como é o caso em muitos recifes antigos e recentes. Em consequência destes quatro processos (construtivos, destrutivos, sedimentação e cimentação), uma grande variedade de morfologias e estruturas internas podem ser reconhecidas nos recifes.

Cimentação precoce

Early cementation / **Cimentation** précoce / **Cementación** precoz / **Frühreif Zementierung** / 早期胶结 / Преждевременная цементация / **Cementazione** precoce /

Cimentação que ocorre no decorrer da deposição durante a fase de fraco enterramento.

Cimento

Cement / **Ciment** / **Cemento** / **Zement** / 胶结 / Цемент / **Cemento** /

Substância precipitada quimicamente que liga as partículas de rochas clásticas. Nas rochas calcárias, por exemplo, podem existir vários tipos de esparite (cimento matricial de calcite cristalina) : (a) Esparite equigranular (todos os cristais têm o mesmo tamanho) ; (b) Microesparite equigranular (podendo derivar do cimento ou de uma matriz que sofreu neoformismo ; (c) Esparite em lâminas que forma uma franja isópaca no bordo das cavidades ; (d) Esparite fibrosa igualmente em franjas isópacas e (e) Esparite drúsica (os primeiros cristais são pequenos, em seguida, aumenta de tamanho ao longo do tempo em direcção ao centro da cavidade).

Cinza (vulcanismo)

Ash / **Cendre** (volcanisme) / **Ceniza** (vulcanismo) / **Asche** (vulkanischer) / 灰 / Пепел / **Cenere** (vulcanica) /

Resíduo sólido, incombustível, constituído de fragmentos de rocha pulverizada, minerais e vidro vulcânico, formados durante as erupções vulcânicas, com menos de 2 mm de diâmetro.

Circo glacial

Glacial cirque / **Cirque glaciaire** / **Circo glacial** / **Kar** (Talform), **Gletscherkar** / 冰川冰斗 / Ледниковый цирк / **Circo glaciale** /

Glaciar de forma semicircular, a montante de um vale. Cavidade semicircular, com paredes abruptas, produzida nas rochas pela acção do gelo de um glaciar.

Circulação termohalina

Thermohaline circulation / **Circulation thermohaline** / **Circulación** termohalina / **Thermohaline Zirkulation** / 热盐环流 / Термохалинная циркуляция / **Circolazione termoalina** /

Circulação da água dos oceanos induzida pelas diferenças de densidade criadas pelas variações de temperatura e salinidade. Maior é a salinidade da água do mar maior é a sua densidade. O aumento da densidade da água na superfície dos oceanos faz com que esta se afunde e desloque água profunda. Inicialmente, é um fluxo vertical de água superficial que mergulha em profundidade o que produz um um fluxo horizontal no qual as águas recém-afundadas deslocam as antigas residentes Três processos muito comuns podem mudar a salinidade da água do mar e, assim, a sua densidade : (i) Evaporação (excesso de evaporação sobre a precipitação) ; (ii) Arrefecimento e (iii) Congelação.

Citoesqueleto

Cytoskeleton / **Cytosquelette** / **Citoesqueleto** / **Zytoskelett** / 细胞骨架 / Цитоскелет / **Citoscheletro** /

Armação celular ou esqueleto contido dentro do citoplasma de uma célula. O citoesqueleto está presente em todas as células. Pensava-se que era exclusivo das eucariontes, mas recentemente foi reconhecido, igualmente, em células procarióticas.

Citoplasma

Cytoplasm / **Cytoplasme** / **Citoplasma** / **Cytoplasma, Zytoplasma** / 細胞質 / Цитоплазма / **Citoplasma** /

Espaço intracelular entre a membrana plasmática e o envoltório nuclear, nos seres eucariontes (células com núcleo individualizado por uma membrana), enquanto que nos procariotes, o citoplasma corresponde a totalidade da área intracelular.

Clado

Clade / **Clade** / **Clado** / **Klade** / 演化线 / Монофилетический таксон / **Clado** /

Todos os seus descendentes de um único antepassado. O antepassado pode ser um organismo, população ou espécie. O antepassado comum de um grupo de tamanho significativo, no qual muitos dos seus descendentes devem ter desaparecido (extintos) desde à muito tempo.

Cladograma

Cladogram / Cladogramme / Cladograma / Kladogramm / 亲缘图 / Кладограмма (диаграмма эволюционного древа) / Clado /

Diagrama usado em taxonomia que mostra as relações entre os organismos. Um cladograma não é uma árvore evolutiva, porque não mostra como é que os ancestrais estão relacionados com descendentes ou quanto eles mudaram. Várias árvores evolutivas pode ser inferida a partir de um único cladograma.

Clorofila

Chlorophyll / Chlorophylle / Clorofila / Chlorophyll / 叶绿素 / Хлорофилл / Clorofilla /

Grupo de pigmentos fotossintéticos presente nos cloroplastos das plantas (em sentido geral, incluindo também as algas, cianofíceas e diversos protistas anteriormente considerados como algas ou plantas, como as algas vermelhas ou castanhas).

Clorófita (clorofícea)

Chlorophyte / Chlorophyte / Clorófita / Chlorophyta / 绿色植物 / Хлорофит / Chlorophyte /

Alga verde. Em sentido lato, as clorófitas, constituem um dos 14 ramos (ou divisões) do reino vegetal, às vezes, consideradas como um reino das algas, que inclui também os protistas.

Cloroplasto

Chloroplast / Chloroplaste / Cloroplasto / Chloroplast / 叶绿体 / Хлоропласт / Cloroplasto /

Organela presente no citoplasma das células eucarióticas fotossintéticas (plantas, algas).

Clasto glaciomarinho

Dropstone / Claste glaciomarín / Clasto glaci-marino / Clast glaziomarinén / 滴石 / Сталактитовая разновидность кальцита / Clasto glaciomarine, Dropstone /

Grande fragmento de rocha depositado no meio dos sedimentos finos no fundo do mar ou no fundo de um lago próglaciar e que foi transportado por um icebergue de onde ele caiu.

Clima

Climate / Climat / Clima / Klima / 气候 / Климат / Clima /

O clima é um parâmetro importante da estratigrafia sequencial, visto que ele controla, parcialmente, as variações relativas do nível do mar que podem ser induzidas pelas glaciações que têm um efeito muito substancial sobre a eustasia e, por conseguinte, nos deslocamentos da linha de costa e da ruptura costeira dea inclinação da superfície de deposição.

Climatologia (moderna)

Climatology / Climatologie (moderne) / Climatología (moderna) / Klimatologie (modern) / 现代气候学 / Климатология / Climatologia moderna /

Ciência baseada num grande número de observações climáticas feitas durante um pequeno intervalo de tempo (dezenas - centenas de anos de anos). Esta observações correspondem, em geral, a medidas directas das propriedades e características da atmosfera terrestre, oceanos e gelo (calotes e glaciares). Devido ao curto intervalo de tempo, a climatologia moderna não dá indicações sobre as mudanças climáticas. Ao contrário, a paleoclimatologia (largo intervalo de tempo, milhões de anos) dá indicações preciosas sobre as mudanças climáticas, embora os dados de observação sejam limitados).

Clinoforma

Cliniform / Clinoforme / Clinoforma / Clinoform / 倾斜沉积 / Клиноформа / Clinoforma /

Superfície de depósito inclinada (progradante) para o mar. Certos geocientistas utilizam esta expressão para designar unicamente as superfícies associadas aos estratos que progradam em direcção da água profunda, quer isto dizer, associadas aos sedimentos regressivos e não aos sedimentos transgressivos (retrogradantes).

Clivagem

Cleavage / Clivage / Clivaje / Spaltung (Geologie) / 劈理 / Расщепление (расслоение) / Sfaldatura /

Propriedade de um mineral de se partir ao longo de um plano, chamado plano de clivagem, o qual marca a direcção das ligações mais fracas entre os átomos.

Clone

Clone / Clone / Clon / Klon / 克隆 / Клон / Clone /

Conjunto de indivíduos que compartilham a mesma herança genética quer a sua existência seja natural ou artificial.

Clinopiroxena

Clinopyroxene / Clynopiroxène / Clinopiroxeno / Klinopyroxen / 单斜辉石 / Клинопироксен / Clinopirosseno /

Silicato ferromagnesiano (com cálcio e sódio), do sistema monoclinico, encontrado nas rochas ígneas e metamórficas.

Cnidário

Cnidary / Cnidaire / Cnidário / Nesseltiere / 刺胞動物 / Стрекающий / Cnidari /

Animal aquático conhecido como um celenterado, como as hidras de água doce, medusas, alforrecas, corais, anêmonas-do-mar, caravelas etc.

Cocólito

Coccolith / Coccolithe / Cocolito / Coccolith / 颗石藻 / Кокколит / Coccoliti /

Placas de carbonato de cálcio formadas por algas simples como a "Emiliana huxlei" (cocolifóro) que se dispõem à volta dela em cocosferas. Os cocólitos são formados dentro da célula em vesículas provenientes do corpo ou aparelho de Golgi (orgânulo encontrado em muitas células eucariotas). Quando o cocólito está completo, as vesículas fundem com a parede celular e o cocólito é incorporado na cocosfera.

Cocos

Coccus / Coccus / Cocos / Coccus / 球菌 / Кокк / Coccus /

Bactéria de forma esférica, em oposição à forma alongada em haste chamada bacilo.

Coefficiente da maré

Tide coefficient / Coefficient de la marée / Coeficiente de marea / Flutfactor / 反射系数 / Коэффициент прилива / Coefficiente della marea /

Razão entre a amplitude da maré, num dado momento e num dado local, e a amplitude média da maré nesse local.

Coefficiente de permeabilidade

Permeability coefficient / Coefficient de perméabilité / Coeficiente de permeabilidad / Permeation, Permeabilität / 渗透系数 / Коэффициент проницаемости / Coefficiente di permeabilità /

Razão entre a permeabilidade e viscosidade do fluido (normalmente água). Mais o meio é permeável mais o fluido se escoará rapidamente. A coeficiente de permeabilidade é express em $m \cdot s^{-1}$ e sinónimo de Condutividade Hidráulica.

Coefficiente de reflexão

Reflection coefficient / Coefficient de réflexion / Coeficiente de reflexión / Reflexionskoeffizient / 反射系数 / Коэффициент отражения / Coefficiente di riflessione /

Taxa entre a amplitude da onda reflectida e incidente. A taxa entre a energia reflectida e incidente é igual ao quadrado do coeficiente de reflexão.

Coevolução

Coevolution / Coévolution / Coevolución / Koevolution / 协同进化 / Коэволюция / Coevoluzione /

Mudança de um objecto biológico provocado pela mudança de um objecto relacionado. Na biologia, a coevolução pode ocorrer em vários níveis. Ela pode ser microscópica como as mutações entre os aminoácidos de uma proteína, ou macroscópica, como as características covariantes (que variam a favor) entre as diferentes espécies dentro de um determinado ambiente.

Coerência (sísmica)

Coherence / Cohérence / Coherencia (sísmica) / Kohärenz (seismische) / 相干性 / Сейсмическая последовательность / Coerenza (sísmica) /

Semelhança dos traços sísmicos que chegam ao mesmo momento a um geofone. Um dos cinco parâmetros que permitem o reconhecimento e identificação das chegadas sísmicas a um geofone : (i) Coerência ; (ii) Variação da amplitude ; (iii) Carácter ; (iv) Curvatura (induzida pela inclinação) e (v) Curvatura normal. A coerência é, de longe, o mais importante. Uma onda reconhecida como tal, quando atinge um geofone, produz o mesmo efeito sobre os outros geofones. Se a onda é, suficientemente, forte para ultrapassar toda a energia, que chega ao mesmo momento ao geofone, os traços vão todos se parecer uns com os outros, durante o intervalo de tempo que a onda chega a superfície. É esta semelhança que se chama coerência.

Cogumelo (calcário recifal)

Mushroom rock / Champignon de corail / Coral en hongo / Pilzfelsen / 蘑菇珊瑚 / гриб коралловый / corallo fungo /

Bloco rochoso recifal, em forma de cogumelo. Os corais cogumelos são moles e entre os mais resistentes dos corais que, normalmente, se encontram nos aquários.

Cogumelo (bloco rochoso)

Pedestal rock, Mushroom rock / Champignon rocheux / Pedestal rocoso / Pilzfelsen (felsig) / 蘑菇石 / Грибы рок / Fungo di roccia /

Bloco rochoso, em forma de cogumelo ou de mesa, que aparece associado com a abrasão das correntes da ressaca, na faixa entremarés, ou com a erosão eólica, nas regiões desérticas. É um indicador do nível do mar (indica o nível médio da maré alta).

Colina oceânica

Abyssal hill / **Colline abyssale** / **Colina abisal (submarina)** / **Abyssisch Hügel** / 深海丘陵 / **Абиссальный холм** / **Collina abissale** /

Pequena colina submarina topograficamente bem definida, com uma altura que varia de alguns metros a centenas de metros, acima do fundo oceânico (entre 3000 e 6000 m de lâmina de água). As colinas oceânicas ocorrem de preferência a jusante das planícies abissais, que formam a base dos taludes continentais. Colinas oceânicas isoladas e grupos de colinas elevam-se, por vezes, a partir das planícies abissais, mas são, mais ou menos, fossilizadas por uma cobertura sedimentar importante. A grande maioria das colinas oceânicas pode ser incluída na família das Colinas Abissais.

Colina submarina (abissal)

Abyssal hill / **Colline abyssale** / **Colina abisal (submarina)** / **Abyssisch Hügel** / 深海丘陵 / **Абиссальный холм** / **Collina abissale** /

Baixorrelevo no fundo oceânico. Geralmente, as colinas submarinas localizam-se nas bacias isoladas pelas dorsais e taludes oceânicos. A altura de uma colina submarina pode atingir de várias centenas de metros e o seu diâmetro pode ultrapassar, por vezes, dezenas de quilómetros. Aproximadamente 85% do assoalhado do Oceano Pacífico (fundo oceânico) e 50% do assoalhado do Oceano Atlântico correspondem a colinas abissais. Para certos geocientistas, colina submarina é sinónimo de Colina Oceânica.

Colisão continental

Continental collision / **Collision continentale** / **Colisión continental** / **Continental Kollision** / 大陆碰撞 / **Столкновение континентальных плит** / **Collisione continentale** /

Quando duas placas litosféricas continentais se aproximam uma da outra, fechando progressivamente o mar que as separa, para finalmente entrarem em contacto formando uma subducção do tipo A, isto é, quando uma das placas mergulha (placa descendente) sob a outra (placa cavalgante), o que obriga as rochas da placa cavalgante a encurtar-se formando uma cadeia de montanhas.

Colisão continente-continente

Continent-Continent collision / **Collision continent-continent** / **Colisión continente - continente** / **Kontinent-Kontinent Kollision** / 陆 - 陆碰撞 / **Столкновение континентов** / **Collisione continente-continente** /

Quando duas placas litosféricas (margens divergentes) contendo grandes áreas da crosta continental entram em colisão. À medida que as placas litosféricas convergem, a crosta oceânica, entre elas, é consumida por subducção, até que as áreas continentais entrem em colisão. Um resultado deste tipo de colisão são os Himalaias que se formaram devido à colisão da Índia com a Ásia cerca de 10 Ma atrás.

Colisão Margem-Arco

Margin-Arch collision / **Collision marge-arc** / **Colisión Margen-Arco** / **Margin-Arch Kollision** / 陆块边缘 - 拱碰撞 / **Надвигание континента на дно океана** / **Collisione Margine-arco** /

Quando uma placa litosférica divergente (margem continental divergente) entra em colisão com uma margem convergente e, em particular com um arco vulcânico.

Colo do meandro

Meander neck / **Pédoncule (méandre)** / **Cuello de meandro** / **Meander Hals** / 河流的曲折的颈部 / **Шейка меандры** / **Collo di meandro** /

Estreito istmo de terra que separa dois meandros adjacentes.

Colóide

Colloid / **Colloïde** / **Colóide** / **Kolloid** / 胶体 / **Коллоид** / **Colloide** /

Suspensão de uma ou mais substâncias, uniformemente dispersas numa outra substância, que formam um sistema a duas fases separadas. Num fluido, um colóide forma uma dispersão homogénea de partículas cujo tamanho varia entre o nanómetro e micrómetro.

Coluna de gruta (espeleotema)

Column of Cave / **Colonne de grotte (spéléothème)** / **Columna de gruta (de caverna)** / **Column Höhle (Höhlensinter)** / 洞柱 / **онна-сталактит (сталагмит)** / **Colonna di grotta (speleotema)** /

Rocha calcária, mais ou menos, cilíndrica resultante da junção de uma estalactite com uma estalagmite.

Coluviamento

Colluvium / **Colluvionement** / **Coluviamento** / **Kolluvium** / 崩积层 / **Коллювиальные отложения** / **Colluviale** /

Processo de deposição de talude móvel sobre uma ladeira (encosta) implementado pela gravidade.

Coluvião

Colluvium / **Colluvion** / **Colúvio** / **Kolluvium** / 崩积层 / **Коллювий** / **Colluviale** /

Corpo sedimentar inconsistente depositado ou acumulado na base de uma encosta pouco inclinada ou contra uma barreira do talude, cujos sedimentos foram por transportados pela força da gravidade. Frequentemente, os coluviões estão interdigitados com aluviões (depósitos transportados pela água que desce vertente abaixo).

Colúvio

Colluvium / Colluvion / Colluvium / Kolluvium / 崩积层 / Коллювий / Colluviale /

Depósito de talude móvel sobre uma ladeira (encosta) implementado pela gravidade.

Combustível fóssil

Fossil fuel / Combustible fossile / Combustible fósil / Fossile Brennstoffe / 化石燃料 / Горючее ископаемое / Combustibili fossili /

Combustível geológico (hidrocarbonetos) de origem biológica, como o carvão, óleo, gás natural, argilas betuminosas, areias asfálticas, etc.

Comensualismo

Commensalism / Commensalisme / Comensualismo / Kommensalismus / 共栖 / Комменсализм / Commensalismo /

Relação biótica entre os dois organismos, na qual um beneficia sem que o outro seja afectado. Existem três tipos de associação entre dois organismos : (i) Mutualismo (ambos organismos beneficiam) ; (ii) Concorrência (ambos organismos são prejudicados) e (iii) Parasitismo (um organismo se beneficia e o outro é prejudicado).

Compactação

Compaction / Compaction / Compactación / Verdichtungs / 压实 / Уплотнение (напр. горных пород) / Compattazione, Costipamento /

Redução de volume ou espessura dos sedimentos de grão fino, devido ao aumento da carga sedimentar ou pressões tectónicas.

Compactação diferencial

Differential compaction / Compaction différentielle / Compactación diferencial / Differential-Verdichtung / 差异压实 / Дифференциальное уплотнение / Compattazione differenziale, Costipamento differenziale /

Redução do volume dos sedimentos devido ao comportamento da porosidade, como entre as argilas e areias, o que cria uma redução significativa da espessura dos sedimentos mais compactáveis em relação ao menos compactáveis. A compactação diferencial é responsável, em grande parte, pelas variações de inclinação dos planos de falha (em particular das falhas normais), quando as falhas são anteriores à compactação.

Competência (curso de água)

Competence / Compétence (d'un cours d'eau) / Competencia / Kompetenz / 能力(水路) / Несущая способность (течения реки) / Competenza (di una corrente) /

Capacidade de uma corrente de água ou do vento de transportar detritos, em termos do tamanho das partículas transportadas mais do que em quantidade de material. Dimensão máxima das partículas sólidas transportadas pela corrente. A competência é, em geral, medida em função do diâmetro da maior particular transportada.

Competição (organismos)

Competition / Compétition / Competición / Wettbewerb, Konkurrenz / 竞争 / Конкуренция (борьба) / Competizione, Concorrenza /

Interação negativa entre dois ou mais organismos que necessitam do mesmo recurso, em particular quando este é limitado. Todos os organismos necessitam de recursos para crescer, se reproduzir e sobreviver. Os animais, por exemplo, precisam de alimento (comendo outros organismos) e água, enquanto que as plantas necessitam de nutrientes do solo (azoto, etc.), luz e água. Os organismos não podem adquirir um recurso quando outros o consomem e o defendem. A competição pode reduzir, a probabilidade de crescimento, reprodução e sobrevivência dos competidores. Sinónimo de concorrência.

Competição interespecífica

Interspecific competition / Compétition interspécifique / Competición interespecífica / Interspezifische Konkurrenz / 种间竞争 / Межвидовая конкуренция / Competizione interspecifica /

Competição entre as espécies. Se uma quantidade limitada de recursos é disponível e várias espécies dependem destes recursos, cada uma das espécies entra em concorrência com as outras para ter acesso a esses recursos. Como resultado, as espécies menos adaptadas para obter os recursos ou se adaptam ou morrem.

Competição intraespecífica

Intraspecific competition / Compétition intraspécifique / Competición intra-específica / Intraspezifische Konkurrenz / 种内竞争 / Внутривидовая конкуренция / Competizione intraspecifica /

A competição entre os membros de uma espécie é a força motriz que está por trás da evolução e da selecção natural. A concorrência aos recursos naturais, como, a comida, água, espaço, luz solar, etc. A sobrevivência final é o domínio das espécies que melhor se adaptaram à sobrevivência.

Complexo progradante (nível alto tardio)

Glossário

Late highstand prograding complex / **Complexe progradant** / **Complejo progradante** / **Späte Highstand progradierenden komplexen** / 晚期高水位前积复合体 / Проградирующий комплекс системы высокого уровня моря / **Complesso progradanti** (alto livello del mare in ritardo) /

Parte superior do prisma de nível alto depositada quando a taxa de subida relativa do nível do mar é muito pequena e inferior a taxa do aporte terrígeno, o que obriga os paraciclos do ciclo-sequência a progradar fortemente para a bacia.

Complexo subaéreo (nível alto tardio)

Late highstand subaerial complex / **Complexe sub-aérien** / **Complejo subaereo** / **Späte Highstand subaerische komplexen** / 晚期高水位陆上复合体 / Поверхностный комплекс системы высокого уровня моря / **Complesso sub-aerea** (alto livello del mare in ritardo) /

Parte superior do prisma de nível alto (PNA) depositada quando a taxa de subida do nível do mar é em desaceleração e muito pequena. Considerado, muitas vezes, como sinónimo de Complexo Progradante de Nível Alto Tardio.

Compostagem

Composting / **Compostage** / **Compostaje** / **Kompost** / 堆肥 / **Компостирование** / **Compostaggio** /

Processo biológico através do qual a matéria orgânica constituinte do lixo é transformada, pela acção de microorganismos existentes no próprio lixo, em material estável e utilizável na preparação do húmus.

Comprimento da onda

Wavelength / **Longueur d'onde** / **Longitud de onda** / **Wellenlänge** / 波长 / Длина волны / **Lunghezza d'onda** /

Distância, na horizontal, entre duas cristas ou duas cavas consecutivas de uma onda.

Concordância (geologia)

Concordance / **Concordance** / **Concordancia** / **Konkordanz** / 整合 / **Согласное залегание** / **Concordanza** /

Quando os estratos ou reflectores sísmicos são paralelos a um limite de um ciclo estratigráfico, ou quando não há evidência de uma terminação dos estratos ou reflectores contra um limite de um ciclo estratigráfico. Uma concordância não implica, necessariamente, uma ausência de erosão. Uma determinada quantidade de erosão ocorre em todos os limites dos ciclos estratigráficos. Os intervalos de tempo associados a uma discordância ou a uma desconformidade podem representar períodos, mais ou menos, prolongados de exposição subaérea com um mínimo de erosão, como vales ou canais cavados, os quais, muitas vezes, têm dimensões inferiores à resolução sísmica.

Concordante

Concordant / **Concordant** / **Concordante** / **Konkordanz** / 整合的 / **Согласно залегающий** / **Concorde** /

Relação geométrica entre estratos ou intervalos sísmicos ao longo da qual não há nenhuma evidência de erosão ou de não deposição e, por conseguinte, nenhum hiato evidente associado aos estratos em questão. As superfícies de depósito com uma taxa de sedimentação fraca, durante intervalos geológicos significativos, são representadas por intervalos estratigráficos pouco espessos e condensados, como as superfícies condensadas ou endurecidas, que, geralmente, se encontram entre o cortejo transgressivo e regressivo de um ciclo-sequência.

Concreção

Concretion / **Concrétion** / **Concreción** / **Konkretion** / 结核 / Уплотнение (отвердевание) / **Concrezione** /

Conjunto de diferentes corpos químicos e físicos que solidificam juntos.

Concorrência (competição)

Concurrence / **Concurrence** / **Concurrencia** / **Konkurrenz** / 共同变形 / **Конкуренция** / **Concorrenza** /

Interação de indivíduos da mesma espécie ou espécies diferentes que disputam algo. Esta disputa pode ser por um alimento, por um território, pela luminosidade, pela fêmea, pelo macho, etc. A competição pode ser entre a mesma espécie (intraespecífica) ou de espécie diferente (interespecífica). Em ambos os casos, esse tipo de interação favorece um processo selectivo que culmina, geralmente, com a preservação das formas de vida mais bem adaptadas ao meio ambiente, e com a extinção de indivíduos com baixo poder adaptativo.

Condensação (sedimentar)

Condensation / **Condensation (sédimentaire)** / **Condensación (sedimentaria)** / **Kondensation (Sediment)** / 凝结 (沉积) / **Конденсация (осадочная)** / **Condensazione** /

Diminuição da taxa de acumulação de um depósito. As condensações estratigráficas podem ocorrer por uma ausência de aporte terrígeno, no sítio da acumulação, ou quando o acarreio sedimentar, num determinado lugar, é equilibrado em relação à taxa de deslocamento dos depósitos. Quando as taxas de acumulação dos sedimentos são fracas, uma grande variedade de depósitos sedimentares, mais ou menos, raros pode formar-se : (i) Horizonte Bioperfurado ; (ii) Acumulação Anómala de Conchas ; (iii) Minerais Autígenos (como fosfato, pirite, siderite, glauconite, etc.) ; (iv) Cimentação Precoce ; (v) Superfície Endurecida, assim como (vi) Enriquecimento em Componentes Sedimentares Raros, como as cinzas vulcânicas e os micrometeoritos.

Condições de anoxia

Anoxic conditions / Conditions d'anoxie / Condiciones de anoxia / Anoxischen Bedingungen / 缺氧条件下 / Бескислородные условия / Condizioni anossiche /

Quando um corpo de água tem um teor muito baixo de oxigénio. Estas condições encontram-se, geralmente, nas áreas de circulação de água restrita ou em comunicação com águas restritas. Na maior parte destes casos, o oxigénio não chega às partes mais profundas do corpo de água devido à formação de uma barreira horizontal física assim como de uma barreira de densidade. Pode dizer-se que quando a taxa de oxidação das bactérias é superior à fonte de oxigénio, as condições ambientais são anóxicas.

Conduta vertical (espeleologia)

Vertical conduct / Conduit vertical / Conducto vertical / Vertikale Verhalten / 垂直的输送管道 / Вертикальный трубопровод / Condotta vertical /

Gruta primária (que se forma ao mesmo tempo que as rochas circunvizinhas) formada num escoamento vulcânico, quando a lava exterior solidifica, enquanto que a lava interna, mais quente, continua a escoar-se. Dentro das caves primárias associadas ao vulcanismo, podem ainda citar-se : (a) Grutas de Rifting ; (b) Grutas de Inflação e (c) Condutas Verticais.

Cone aluvial

Alluvial fan / Cône de déjection / Cono aluvial (deyección) / Schwemmkegel / 冲积扇 / Конус выноса / Cono alluvionale /

Lóbulos sedimentar não-marinho, composto por uma massa rochosa heterogénea, relativamente pouco inclinado e depositado por uma torrente (especialmente em regiões semiáridas). Um cone aluvial deposita-se quando : (i) Uma corrente desemboca de um vale estreito a montante de um vale muito mais largo ; (ii) Uma corrente é tributária e desagua na corrente principal ; (iii) O constrangimento do vale desaparece de maneira abrupta ou (iv) O gradiente da corrente diminui rapidamente. Um cone aluvial é mais íngreme próximo da boca do vale. O seu ponto mais alto aponta rio acima e ele mergulha de maneira convexa para jusante, à medida que o gradiente diminui.

Cone de dejectão submarino

Submarine fan, Submarine delta / Cône de déjection sous-marin / Cono de deyección submarino / Schwemmkegel U-Boot / 海底扇 / Подводный конус выноса / Cono alluvionale sottomarino /

Cone sedimentar, constituído por sedimentos provenientes do continente e depositado no fundo do mar, em água profunda, ou seja, na base do talude continental em geral. Morfológicamente, um cone de dejectão submarino é semelhante a um cone aluvial, mas o seu o ápice está localizado na boca de um canhão submarino que foi cavado no talude continental.

Cone fluvioglacial

Outwash fan / Cône fluvio-glaciaire / Cono fluvio-glacial / Kegel glaziofluviale / 冰水沉积扇 / Флювиогляциальный конус выноса / Cono fluvioglaciali, Dilavamento glaciale /

Cone sedimentar, formado por camadas de areia, areão e cascalho, depositado pela água de fusão de um glaciar. Os termos fluvial e fluvioglacial são frequentemente permutáveis. Durante as glaciações do Quaternário, quando o nível do mar era cerca de uma centena de metros mais baixo do que actualmente, havia muita água retida nos glaciares. Quando começou o degelo, criaram-se correntes que transportaram para jusante os sedimentos retidos previamente no glaciar. São estes sedimentos que se vão depositar, mais tarde, sob a forma de cones fluvioglaciares.

Cone submarino da bacia

Basin floor fan / Cône sous-marin de bassin / Cono submarino de cuenca / Beckenboden Fan, Cone U Boot - Becken / 盆地底扇 / Донный конус выноса бассейна / Cono sottomarino di bacino /

Depósito turbidítico localizado na parte profunda de uma bacia sedimentar. Os cones submarinos da bacia são facilmente reconhecidos não só pela sua posição estratigráfica, mas igualmente pela sua geometria subhorizontal. Nos registos eléctricos, os cones submarinos da bacia têm, em geral, uma morfologia cilíndrica e os limites superior e inferior são abruptos.

Cone submarino do talude

Slope fan / Cône sous-marin de talus / Cono submarino de talud / Submarine Kegel Hang, Hang Fan / 陆坡扇 / Подводный конус выноса склона / Cono sottomarino di scarpata continentale /

Depósito turbidítico dentro do ciclo-sequência localizado na parte inferior do talude continental por cima dos lóbulos turbidíticos da bacia e debaixo do prisma de nível baixo (quando o ciclo-sequência é completo). Diversos sistemas de depósito podem reconhecer-se nos cones submarinos do talude : (i) Avental ; (ii) Depósitos de Transbordo ; (iii) Canais ou Depressões Submarinas ; (iv) Argilas de Abandono ; (v) Envelope Pelágico e (vi) Diques Marginais Naturais, etc.

Configuração clinoforme mamelonada

Hummocky clinoform configuration / Configuration clinoforme mamelonnée / Configuración clinoforme mamelonada / Hügelige clinoform Konfiguration / 交错倾斜沉积架构 / Клиноформный холмистый рельеф / Configurazione clinoforme pustolosa (ruvida) /

Conjunto de reflectores sísmicos, mais ou menos, descontínuos e ondulados, frequentemente, com inclinação oposta, interpretados, muitas vezes, como estratos associados a depósitos turbidíticos, geralmente de talude (preenchimento de canais, depressões e diques marginais naturais).

Configuração complexa sigmóide oblíqua (reflectores)

Complex sigmoid-oblique configuration / Configuração complexa sigmóide oblíqua / Configuración compleja sigmóide oblíqua / Komplexe Sigmoid-schräge Konfiguration / 复杂S型倾斜架构 / Комплексная Сигмообразно-наклонная схема / Configurazione Complesso sigmoidale-obliquo /

Caso particular da configuração sigmóide, no qual a inclinação das partes medianas das progradações é muito forte e a presença de biséis superiores por truncatura frequente.

Configuração convergente (reflectores)

Convergent reflection configuration / Configuration convergente / Configuración convergente / Konvergente Reflexion Konfiguration / 收敛反射架构 / Схема сходящихся отражений / Configurazione convergente /

Conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos que se adelgaçam lateralmente em direcção da bacia. Este tipo de geometria pode desenvolver-se em qualquer lugar dentro de um ciclo-sequência. Esta configuração não deve ser confundida com a terminação dos biséis de agradação ao longo de uma discordância.

Configuração dos estratos

Stratal patterns / Configuration des strates / Configuración de los estratos / Konfiguration der Schichten / 地层的形态 / Схема пластов / Configurazione di strati /

Geometria dos estratos dentro de uma dada unidade estratigráfica. Esta configuração traduz os processos de depósito e deformações tectónicas tardias. É importante distinguir a geometria sedimentar (configuração interna) da terminação dos estratos. A primeira permite-nos interpretar os ambientes geológicos, a segunda permite-nos definir as discordâncias.

Configuração em montículos (reflectores)

Mound reflection configuration / Configuration monticulaire / Configuración monticular / Mound Reflexion Konfiguration / 丘反射架构 / Схема холмистых отражений / Configurazione in pali ammuchciati (riflettori) /

Conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que formam anomalias topográficas ou protuberâncias sedimentares acima do nível de base. Esta geometria é típica das construções orgânicas (recifes, por exemplo) e vulcânicas e pode, igualmente, ser encontrada em associação com os cortejos sedimentares turbidíticos.

Configuração oblíqua (reflectores)

Oblique reflection configuration / Configuration oblique / Configuración oblicua / Oblique Reflexion Konfiguration / 斜反射架构 / Схема наклонных отражений / Configurazione obliquo (riflessioni) /

Neste padrão, os reflectores sísmicos ou os estratos associados, têm uma inclinação para jusante a qual muitas vezes é decrescente para a base (configuração oblíqua / tangente).

Configuração oblíqua-paralela (reflectores)

Oblique parallel configuration / Configuration oblique-parallèle / Configuración oblicua-paralela / Oblique parallelen Konfiguration / 斜平行架构 / Схема наклонно-параллельных отражений / Configurazione obliquo-parallelo (riflettori) /

Conjunto de reflectores sísmicos com um padrão paralelo / oblíquo. Padrão no qual, os reflectores ou estratos, mais ou menos, paralelos, terminam a jusante com uma inclinação relativamente importante.

Configuração oblíqua-tangente (reflectores)

Tangential oblique configuration / Configuration oblique-tangente / Configuración oblicua-tangente / Tangentiale schräge Konfiguration / 切线倾斜架构 / Наклонно-касательная конфигурация / Configurazione obliquo-tangente /

Neste padrão, os reflectores sísmicos ou os estratos associados têm uma inclinação decrescente para a base.

Configuração paralela (reflectores)

Parallel configuration / Configuration parallèle / Configuración paralela / Parallele Konfiguration / 并行架构 / Параллельная конфигурация / Configurazione parallelo /

Conjunto de reflectores sísmicos interpretados como estratos depositados paralelamente (as relações geométricas são determinadas no momento de depósito, isto é, sempre antes dos sedimentos serem, eventualmente, deformados).

Configuração progradante (reflectores)

Progradational configuration / Configuration progradante / Configuración progradante / Progradierender Konfiguration / 前积架构 / Проградационная конфигурация / Configurazione progradazionale /

Conjunto de reflectores sísmicos interpretados como estratos com uma geometria progradante, por vezes, associada a intervalos regressivos.

Configuração de preenchimento (reflectores)

Fill seismic reflection configuration / Configuration de remplissage / Configuración de relleno / Füllen Sie reflexionsseismischen Konfiguration / 填充地震反射架构 / Картина осадочного заполнения на разрезах МОБ / Configurazione di riempimento (riflettori) /

Conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que preenchem anomalias topográficas negativas dos estratos subjacentes. Os reflectores subjacentes podem ser truncados ou concordantes com o preenchimento, o qual pode ser classificado em relação aos estratos subjacentes ou em relação à sua própria geometria.

Configuração dos reflectores

Reflections configuration / Configuration des réflecteurs / Configuración de los reflectores / Reflections Konfiguration / 反射架构 / Рисунок на разрезах МОБ / Configurazione di riflessioni /

Relações geométricas entre os reflectores sísmicos, interpretados como estratos responsáveis pelas reflexões. A geometria dos reflectores sísmicos pode ser muito variada. Os tipos mais frequentemente encontrados nas linhas sísmicas são:

- (i) *Convergente - conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que se adelgaçam lateralmente em direcção da bacia. Este tipo de geometria pode desenvolver-se em qualquer lugar dentro de um ciclo-sequência e não deve ser confundido com os biséis de agradacão ao longo das discordâncias.*
- (ii) *Divergente - conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que se espessam lateralmente em direcção da bacia. Esta variação de espessura é frequentemente acompanhado de uma fissão dos reflectores, a qual não deve ser interpretada como uma discordância fossilizada por biséis de agradacão.*
- (iii) *De Preenchimento - conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que preenchem as anomalias topográficas negativas dos estratos subjacentes. Os reflectores subjacentes podem ser truncados ou concordantes com o preenchimento, o qual pode ser classificado em relação aos estratos subjacentes ou em relação à sua própria geometria.*
- (iv) *Transparente - ausência de reflexões sísmicas, o que traduz intervalos sísmicos quer homogéneos (sem contraste de impedância acústica), quer não estratificados, quer muito deformados ou ainda intervalos com uma inclinação muito forte.*
- (v) *Ondulada - conjunto de reflectores sísmicos, mais ou menos, descontínuos e, frequentemente, com inclinação oposta, interpretados como estratos associados a depósitos turbidíticos, geralmente, turbiditos do talude (diques marginais naturais e preenchimentos das depressões entre eles).*
- (vi) *Monticular - conjunto de reflectores sísmicos, interpretados como estratos, que formam anomalias topográficas ou protuberâncias sedimentares acima do nível de base. Esta geometria é típica das construções orgânicas (recifes, etc.) e vulcânicas. Ela pode igualmente encontrar-se associada aos cortejos sedimentares turbidíticos.*
- (vii) *Paralela - conjunto de reflectores sísmicos interpretados como estratos depositados paralelamente.*
- (viii) *Progradante - conjunto de reflectores sísmicos interpretados como estratos com uma geometria progradante que, por vezes, está associada a intervalos regressivos.*
- (ix) *Obliqua Paralela - conjunto de reflectores sísmicos com um padrão paralelo / oblíquo, ou seja, conjunto no qual os estratos terminam a jusante com uma inclinação relativamente importante.*
- (x) *Obliqua Tangente - neste padrão, os reflectores sísmicos ou os estratos associados, têm uma inclinação decrescente para a base.*
- (xi) *Em telhado de ripas - como o nome indica, nesta configuração o arranjo dos reflectores, ou dos estratos associados, é progradante. Contudo, como a unidade sedimentar é pouco espessa, as progradacões são oblíquas e quase deitadas parecendo que se revezam umas após as outras.*

(xii) **Sigmóide** - Neste arranjo, as progradações têm uma geometria em S, o que quer dizer, que a inclinação nas partes superiores e inferiores é relativamente fraca, enquanto que na parte mediana é muito mais forte. O mesmo se passa com a espessura. A espessura entre dois reflectores é máxima no ponto de inflexão da progradação.

Configuração sigmóide (reflectores)

Sigmoid configuration / Configuration sigmoïde / Configuración sigmoïde / Sigmoid-Konfiguration / S型架构 / Сигмообразная схема / Configurazione sigmoidale /

Neste padrão, as progradações têm uma geometria em S, o que quer dizer, que a inclinação nas partes superiores e inferiores é relativamente fraca, enquanto que na parte mediana é muito mais forte. O mesmo se passa com a espessura. Entre dois reflectores consecutivos, a espessura é máxima no ponto de inflexão da progradação.

Configuração em telhado de ripas (reflectores)

Shingled configuration / Configuration de toiture en bardeaux / Configuración en tejado (shingle) / Geschuppt Konfiguration / 叠瓦状架构 / Схема плиточной структуры / Configurazione di scandole /

Como o nome indica, nesta configuração o arranjo dos reflectores ou dos estratos associados, é progradante. Contudo, como a unidade sedimentar é pouco espessa, as progradações são oblíquas e quase deitadas parecendo que se revezam umas após as outras.

Confluência

Confluence / Confluence / Confluencia / Zusammenfluss / 合流 / Слияние / Confluenza /

Ponto onde um curso de água, chamado afluente, desagua noutro.

Conforme

Conformable / Conforme / Conforme / Konforme / 整合的 / Соответствующий / Conforme, Continuo /

Relação geométrica entre duas camadas ou intervalos sísmicos, quando não há evidência de erosão ou hiato, o que não quer dizer que não haja uma discordância entre elas. Sinónimo de Concordante.

Conformidade

Conformity / Conformité / Conformidad / Konformität / 整合 / Согласие (согласное напластование) / Conformità /

Termo usado para indicar que não há nenhuma evidência física de erosão ou de não depósito ao longo da superfície que separa os estratos mais novos do intervalo formado de estratos mais antigos.

Conformidade correlativa

Correlative conformity / Conformité corrélative / Conformidad correlativa / Korrelative Übereinstimmung / 相关整合 / Коррелятивное согласное напластование / Conformità correlabili, Conformità correlativi /

Superfície que correlaciona lateralmente (a jusante) com uma discordância. Esta correlação é muito importante, visto que permite datar a discordância (onde há continuidade de sedimentação ou onde o hiato mais pequeno). A superfície em questão encontra-se na base dos sedimentos depositados durante uma descida relativa do nível do mar de um ciclo-sequência (talude continental inferior ou planície abissal).

Conglomerado

Conglomerate / Conglomérat / Conglomerado / Konglomerat (Gestein) / 砾岩 / Конгломерат / Conglomerato /

Rocha sedimentar formada por clastos e fragmentos arredondados de rochas preexistentes, na maioria, de tamanho superior a um grão de areia (acima de 2 mm na classificação de Wentworth), unidos por um cimento de material calcário, óxido de ferro, sílica ou argila endurecida.

Coniaciano

Coniacian / Coniacien / Coniaciano / Coniacium / 科尼亚克 / Коньякский ярус (меловой системы) / Coniaciano /

Idade da Época Cretácico Tardio, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 89, 0 ± 1,0 milhões e 85,8 ± 0,7 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Superior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Tardio (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Conjunção (astronomia)

Conjunction / Conjonction / Conjunción / Konjunktion / 结合 (天文) / Соединение (солнцестояние) / Congiunzione /

Quando dois objectos astronómicos têm a mesma ascensão recta ou a mesma longitude eclíptica, quando observados a partir da Terra. O termo conjunção pode aplicar-se a ambas as posições de conjunção (ambos Sol e Lua observados conjuntamente numa única direcção ou com uma longitude eclíptica semelhante) e o termo oposição (ambos o Sol e a Lua observados separadamente em direcções opostas ou com uma diferença de longitude eclíptica de 180 graus).

Conjunção inferior

Glossário

Inferior conjunction / Conjonction inférieure / Conjunción inferior / Unteren Konjunktion / 次等的結合 / Нижнее соединение (солицистия) / Congiunzione inferiore /

Quando o planeta superior está em oposição ao Sol visto do planeta inferior.

Conjunção superior

Superior conjunction / Conjonction supérieure / Conjunción superior / Oberer Konjunktion / 优越的結合 / Верхнее соединение (солицистия) / Congiunzione superiore /

Quando um planeta inferior está no lado oposto do Sol, ele é em conjunção superior com o Sol.

Conjunto de parasequências

Parasequence set / Succession de parasequences / Conjunto de parasequências / Parasequenz Set / 准层序集 / Комплекс парасеквенций / Successione di parasequences /

Parasequências (periódicas) com geometria retrogradante que compõem cortejos transgressivos (CT). Van Wagonner não limita a utilização deste termo a um cortejo sedimentar específico. Ele utiliza-o também para designar as parasequências com geometria progradante de um cortejo de nível alto (CNA) ou de um prisma de nível baixo (PNB). A expressão paraciclos do ciclo-sequência, que nós sugerimos, é muito menos confusa que parasequências, quer ela sejam periódicas ou episódicas.

Conodonte

Conodonte / Conodonte / Conodonte / Conodonte / 牙型石 / Конодонты / Conodonta /

Vertebrado primitivo, actualmente extinto, que existiu e evoluiu há mais de 540 milhões de anos, entre o Paleozóico e o início de Mesozóico (do Câmbrio Tardio até ao Triásico Superior).

Conservação da energia (princípio)

Conservation of energy / Conservation de l'énergie (principe) / Conservación de energía (principio) / Energieerhaltungssatz / 能量守恒 / Принцип сохранения энергии / Conservazione dell'energia /

Segundo este princípio, desenvolvido durante o século XIX, a energia não pode ser nem criada nem destruída. A energia pode unicamente ser mudada noutra forma de energia. Contudo, a famosa equação de Einstein : $E=mc^2$, obrigou os cientista a modificar este princípio, uma vez que ele mostrou que a matéria e energia se podem transformar uma na outra.

Constante de Avogadro

Avogadro constant / Constante de Avogadro / Constante de Avogadro / Avogadro-Konstante / 阿伏伽德罗常数 / Число Авогадро / Costante di Avogadro /

Número de partículas constituintes (geralmente átomos ou moléculas) por mol de uma substância.

Constante cosmológica

Cosmological constant / Constante cosmologique / Constante cosmológica / Kosmologische Konstante / 宇宙常数 / Космологическая постоянная / Costante cosmologica /

Constante introduzida por Einstein nas equações da gravidade que corresponde a uma repulsão cósmica, para impedir uma expansão do Universo. Teoricamente, a constante cosmológica devia ser muito grande. Contudo, na realidade, ela é zero ou quase zero, isto é, praticamente não pode ser medida. A discrepância entre a realidade e a teoria é ainda hoje mal compreendida.

Constante gravitacional de Gauss

Gauss constant / Constante gravitationnelle de Gauss / Constante gravitacional de Gauss / Lemniskatische Konstante / 高斯常数 / Гравитационная постоянная Гаусса / Costante di Gauss /

Parâmetro usado na astronomia para cálculos de mecânica celeste realizados em unidades de sistema astronómico (dia, massa solar, unidade astronómica), em vez das do Sistema Internacional de Unidades (segunda, quilo, metro). Este parâmetro não é constante que para um determinado sistema. No sistema astronómico, a constante associada ao sistema solar vale : $k = 0,01720209895 A^{3/2} D^{-1} S^{-1/2}$, onde A é a unidade astronómica, D o dia solar médio e S a massa solar.

Constante de Hubble

Hubble constant / Constante de Hubble / Constante de Hubble / Hubble-Konstante / 哈勃常数 / Постоянная Хаббла / Costante di Hubble /

Número que mede a taxa à qual o nosso Universo se expande. Devido às incertezas inerentes às medidas das distâncias entre as galáxias, a constante de Hubble é incerta de um factor próximo de 2. Alguns geocientistas pensam que a constante de Hubble é próximo de 50 (para uma idade do universo de cerca de 15-20 Ga), enquanto outros pensam que ela pode ser próximo de 100, o que implica uma idade do universo entre 7 e 10 Ga.

Constante de Planck

Planck constant / Constante de Planck / Constante de Planck / Planck-Konstante / 普朗克常数 / Постоянная Планка / Costante di Planck /

Glossário

Constant física ($6,626068 \times 10^{-34} \text{ m}^2 \text{ kg/s}$) utilizada para descrever os tamanhos do quanta na mecânica quântica. É a constante de proporcionalidade entre a energia de um fóton e a frequência desse mesmo fóton.

Constrangimento (dorsais oceânicas)

Ridge-push / Poussée due aux dorsales / Constreñimiento (por las dorsales oceánicas) / Schub durch ozeanischen Rücken / 推力由洋脊 / Давление горных хребтов / Spinta dovuta alla dorsali oceaniche /

Constrangimento pelas dorsais oceânicas e placas litosféricas descendentes são termos informais utilizados na literatura da Tectónica de Placas. Estas expressões designam as forças horizontais associadas : (i) À compressão horizontal resultante das diferenças de elevação entre o centro de expansão oceânico e o fundo oceânico e (ii) Aos efeitos de tensão de uma placa litosférica oceânica originados pelo movimento descendente ao longo de uma zona de subducção de Benioff.

Consumidor (organismo)

Consumer / Consommateur (organisme) / Consumidor / Verbraucher / 消费者 / Потребитель / Consumatore /

Organismo que não pode sintetizar os seus próprios alimentos e que é dependente de substâncias orgânicas complexas para a sua nutrição.

Consumidor final (oceânico)

Ultimate consumer / Consommateur final / Consumidor final / Endverbraucher / 最终消费者 / Конечный потребитель / Consumatore finale /

Consumidor no cimo da cadeia alimentar oceânica, como as baleias dentadas (a baleia alimenta-se, principalmente, de plâncton), os quais comem animais de menos tamanho (consumidores secundários), como as sardinhas, arenque, atum, bonito, e outros tipos de peixes e mamíferos aquáticos, os quais se alimentam a partir de consumidores primários, que se alimentam de fitoplâncton.

Consumidor primário (oceânico)

Primary consumer / Consommateur primaire / Consumidor primario / Primäre Verbraucher / 初级消费者 / Первичный потребитель / Consumatore primario /

Consumidor no nível superior da cadeia alimentar pelágica (zooplâncton ou animais microscópicos) que se alimentam de fitoplâncton que, por sua vez, são o alimento de animais de maior tamanho (consumidores secundários), como as sardinhas, arenque, atum, bonito, e outros tipos de peixes e mamíferos aquáticos. No cimo da cadeia alimentar estão os consumidores finais, como as baleias dentadas (a baleia alimenta-se principalmente de plâncton), etc.

Consumidor secundário (oceânico)

Secondary consumer / Consommateur secondaire / Consumidor secundario / Nebenverbraucher / 二次消费者 / Вторичный потребитель / Consumatore secundario /

Consumidor que se alimenta a partir do zooplâncton ou animais microscópicos (que se alimentam de fitoplâncton), como as sardinhas, arenque, atum, bonito, e outros tipos de peixes e mamíferos aquáticos, que, por sua vez, são o alimento de animais de maior tamanho (consumidores finais) que estão cimo da cadeia alimentar oceânica.

Construção deltaica

Deltaic construction / Accumulation deltaïque / Construcción deltaica / Delta Akkumulation / 三角洲建造 / Дельтообразное накопление / Costruzione deltizia /

Acumulação aluvial num mar ou lago, muitas vezes triangular, mais ou menos, proeminente, normalmente associada com a foz de um rio, com uma espessura superior a 60 metros. Uma construção é uma sobreposição vertical de ou, cuja espessura raramente atinge 60 metros. Por outras palavras, não confunda uma construção ou edifício deltaico com um delta.

Contexto de bacia

Basin setting / Contexte du bassin / Contexto de cuenca / Becken Einstellung / 盆地环境 / Положение бассейна / Contesto del bacino /

Quando o nível do mar está mais baixo do que o rebordo da bacia ou muito próximo deste, o que sucede durante o cortejo sedimentar de nível baixo ou durante o depósito da parte final do prisma de nível alto. A linha da costa coincide com o limite superior do talude continental. Numa bacia sedimentar sem plataforma continental três contextos geológicos são possíveis : (i) Contexto de bacia, ou de Mar Profundo, quando o limite entre a planície costeira e o talude é bem marcado ; (ii) Contexto de Rampa (passagem gradual) e (iii) Contexto em Falha de Crescimento.

Contexto de bacia (abrupto)

Deep water setting / Contexte du bassin (abrupt) / Contexto de cuenca (abrupto) / Tiefes Wasser-Einstellung / 深水环境 / Углубление бассейна / Contesto del bacino (ripido) /

Morfologia de uma bacia sedimentar, em condições geológicas de nível baixo, caracterizada por uma passagem da planície costeira ao talude continental marcada por um aumento significativo e, raramente

gradual, da profundidade de água. Este tipo de morfologia é típico dos períodos em que uma bacia sedimentar não tem plataforma continental, ou seja, durante os cortejos sedimentares de nível baixo e prismas de nível alto, quando a linha da costa (ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição) coincide com o rebordo da bacia (topo do talude continental).

Contexto de bacia (falha de crescimento)

Growth fault setting / Contexte du bassin (faille de croissance) / Contexto de cuenca (falla de crecimiento) / Beckenkontext (Wachstum Störung) / 生长断层环境 / Внешнее окружение конседиментационного разлома (пример) / Contesto di bacino (faglie dirette listriche con crescita) /

Quando o limite entre a planície planície costeira e o talude continental corresponde a uma falha de crescimento, a qual, por definição é contemporânea da sedimentação. Como é o movimento relativo dos blocos falhados superior e inferior da falha de crescimento que cria, a maior parte do espaço disponível para os sedimentos (acomodação), a espessura dos diferentes pacotes sedimentares (cones submarinos de bacia, cones submarinos de talude e prisma de nível baixo) depositados a sobre o bloco falhado inferior aumenta em direcção do plano de falha.

Contexto de bacia (rampa)

Ramp setting / Contexte du bassin (rampe) / Contexto de cuenca (rampa) / Ramp Kontext / 斜坡环境 / Внешнее окружение бассейна (платформа) / Contesto di bacino (rampa) /

Como no contexto de bacia abrupto e de falha de crescimento, o contexto de bacia dito de rampa ocorre durante condições geológicas de nível baixo, quer isto dizer, que o nível do mar está mais baixo do que o rebordo da bacia. Assim, a quando de uma descida relativa do nível do mar significativa, pode acontecer, que ao nível da discordância inferior de um ciclo-sequência, o limite entre a planície costeira e talude continental e o rebordo continental seja praticamente imperceptível, o que quer dizer, que o rebordo continental (limite superior do talude continental) é difícil de determinar.

Contornito

Contourite / Contourite / Contornita / Contourite / 环流沉积岩 / Контурит / Conturiti /

Depósitos de água profunda associados com os cones submarinos de bacia e geneticamente induzidos por correntes de contorno criadas pela força de Coriolis. Litologicamente, os contornitos são formados por pacotes espessos de areia fina (sem matriz argilosa), com geometria progradante e uma inclinação ascendente (biséis superiores ascendentes). Certos geocientistas, como Bouma, chamaram contornitos às estruturas de mar profundo (canais preenchidos por um aporte lateral), encontradas no fliche da Suíça, as quais são caracterizadas por uma abundância significativa de minerais pesados, como por exemplo zircão, allanite, etc.

Controlo do nível de base

Base level control / Contrôle du niveau de base / Control de nivel de base / Base-Level-Steuerung, Steuern des Pegels des basischen / 准面控制 / Контроль уровня базиса эрозии / Controllo del livello di base /

Função do ambiente sedimentar, o nível de base de uma corrente (e de deposição) é controlado por vários factores : (i) Variações Relativas do Nível do Mar (eustasia preponderante) ; (ii) Tectónica ou (iii) Clima. A importância das mudanças do nível de base de uma corrente diminui para montante. Em rios importantes, como o Mississipi, os registros estratigráficos do Quaternário mostram que as variações do nível do mar afectam a agradação e degradação até mais de 200 quilómetros a montante da desembocadura. A montante dessa área, as variações da descarga e fluxo terrígeno são, principalmente, induzidas pela tectónica e clima, o que quer dizer que as variações relativas do nível do mar são inoperantes.

Convergência (massas de água)

Convergence / Convergence (cours d'eau) / Convergencia / Konvergenz / 收敛 / Схождение (стечение) / Convergencia (fiumi) /

Fenómeno de encontro de duas massas de água deslocando-se com a mesma direcção e sentidos diferentes, perpendiculares ou obliquamente uma à outra, o que, superficialmente, provoca o afundamento das massas de água que, em profundidade tendem a divergir.

Convergência interna (reflectores)

Internal convergence / Convergence interne / Convergencia interna / Interne Konvergenz / 内部收敛 / Внутреннее схождение / Convergencia interno /

Geometria na qual os estratos, ou reflectores sísmicos, se adelgaçam lateralmente em direcção da bacia. Este tipo de geometria que pode desenvolver-se em qualquer lugar dentro de uma ciclo-sequência, não deve ser confundido com a dos biséis de agradação ao longo das discordâncias.

Convolução (sísmica)

Convolution / Convolution / Convolución / Faltung (Mathematik), Windung / 卷积 / Свёртка / Convoluzione /

Em matemática e, em particular, na análise funcional, a convolução é uma operação matemática sobre duas funções f e g, gerando uma terceira função que é, normalmente, considerada, como uma versão modificada de uma das funções de origem, o que dá uma sobreposição da zona entre as duas funções como uma função da quantidade que uma das funções de origem é transladada.

Coorongite

Coorongite / Coorongite / Coorongita / Coorongite / 弹性藻沥青 / Куронгит / Coorongite (carbone nella fase di torba) /

Carvão de turfa ou carvão “boghead” (rico em restos de algas) na fase de turfa.

Copépodes

Copepoda / Copépodes / Copépodos / Ruderfußkrebse / 桡脚类 / Веслоногие ракообразные / Copepoda /

Grupo de pequenos crustáceos e parasitas livres (organismos externos ou internos variados) que vivem na água do mar e em quase todos os habitats de água doce (lago, pântano, rio, águas subterrâneas).

Coquinite

Coquinite / Coquinite / Coquinita / Coquinite / 硬介壳灰岩 / Ракушечник / Coquinite (Coquina) /

Variedade mais consolidada do que coquina. Um calcário coquinoide é composto por os mesmos fragmentos de conchas dentro de uma matriz de granulação fina.

Coralóide (espeleotema)

Coralloide / Coralloïde (spéléothème) / Coraloide (espeleotema) / Korallloid (Höhlensinter) / 珊瑚状的 / Коралловидный / Coralloide (speleotema) /

Espeleotema em forma de coral.

Coral

Coral / Coraux (Corail) / Coral / Korall / 珊瑚 / Кораллы / Corallo /

Organismo marinho da classe Anthozoa (filo dos Cnidários ou mais popularmente dos celenterados) como, por exemplo, a anêmona do mar. Os corais vivem em colónias formadas por indivíduos semelhantes no meio de outras colónias formadas por indivíduos diferentes. Este grupos que podem formar recifes de grandes dimensões, sobretudo nos oceanos equatoriais, têm a possibilidade de secretar carbonato de cálcio o que lhes permitem produzir um esqueleto muito resistente às ondas do mar.

Cordados

Chordata / Chordés / Cordado / Chordatiere / 脊索动物 / Хордовые / Cordati /

Animal com corda dorsal (temporária ou permanente), quer isto dizer, filo do reino Animalia, que inclui os vertebrados, anfioxos (pequenos animais de corpo aguçado nas duas extremidades pertencentes aos protocordados acríneos, que vivem nos fundos arenosos de muitos mares) e tunicados (tipicamente sem crânio e com corda dorsal temporária situada só na região caudal). Estes animais são caracterizados pela presença de uma simetria bilateral, uma notocorda (corda dorsal), um sistema digestivo completo, um tubo nervoso dorsal, fendas branquiais e uma cauda pós-anal, pelo menos, durante uma fase da sua vida.

Cordão dunar

Dune ridge / Cordon dunaire / Cordón de dunas / Dünenstreifen / 沙丘脊 / Песчаный вал / Cresta delle dune /

Alinhamento de dunas, paralela, perpendicular e / ou obliquamente à direcção do vento.

Cordão litoral

Barrier-bar / Cordon littoral / Cordón litoral, Barra / Nehrung, Strandwall / 障碍海滩 / Береговая линия / Barriera di spiaggia /

Acumulação de areia ou calhaus que se forma na antepraia (forma de relevo que constitui o limite interior da praia, o qual pode ser uma arriba ou um cordão isolando ou não uma laguna interior), devido à acumulação de sedimentos pelas ondas e pelo vento.

Cordão litoral livre

Offshore bar, Longshore bar / Cordon littoral libre / Cordón litoral libre / Freier Strandwall, Freier Nehrung / 沿岸的酒吧 / бар, расположенный вдоль берега / Barra in mare aperto /

Banco de areia que emerge temporária ou permanentemente e se desenvolve sem apoio na parte emersa da costa.

Corneana

Hornfels / Cornéenne / Corneana / Hornfels / 角膜 / Роговик / Hornfels, Cornéenne /

Rocha metamórfica formada pelo contato entre argila / silte ou outra rocha rica em argila, e um corpo ígneo quente (metamorfismo de contacto). Rochas metamórficas de textura fina constituída por grãos equidimensionais, sem qualquer orientação preferencial.

Cornija

Overhanging surface cornice / Surplomb (Encorbeillement) / Cornisa / Gesims / 悬臂表面檐口 / Выступ / Sporgenza /

Parte de uma massa de um domo de sal ou de outra rocha que se projecta para fora do topo do domo como a cabeça de um cogumelo ou como a parte superior e exterior da cúpula de um edifício.

Coroa solar

Corona / Couronne solaire / Corona solar / Korona (Sonne), Sonnenkorona / 日冕 / Солнечная корона / Corona solare /

Extensão da atmosfera exterior do Sol. Tem uma temperatura de milhões de graus, mas é, cerca, de 10 mil milhões de vezes menos densa do que a atmosfera da Terra (ao nível do mar).

Corpo de Golgi

Golgi body / Appareil ou corps de Golgi / Aparato o cuerpo de Golgi / Golgi-Apparat / 高尔基体 / Аппарат Гольджи (тельце Гольджи) / Golgi organi /

Pequeno órgão (organela) encontrado em quase todas as células eucariotas, formado por dobras de membranas e vesículas, cuja função primordial é o processamento de proteínas ribossomáticas (que sintetizam fitas proteicas de RNA complementares às já existentes e produzem enzimas) e a sua distribuição por entre essas vesículas.

Corrasão

Corrasion / Corrasion / Corrasión, Cincelado / Korrasion, Abschleifen / 磨蚀 / Корразия / Corrasione /

Desgaste das pequenas e finas partículas de uma rocha num rio ou no fundo do mar, pela acção de fricção (abrasão) e seu colapso para o topo do substrato sedimentar. Em geral, a corrasão refere-se à erosão e transporte de uma corrente. A corrasão envolve o desgaste das partículas transportadas por uma corrente devido à acção do impacto e trituração.

Córrego (rego)

Creek, Stream / Ruisseau / Arroyo / Bach / 溪 / Ручей / Ruscello /

Pequeno corpo de água corrente, em geral, mais pequeno do que um riacho.

Correlação

Correlation / Corrélation / Correlación / Korrelation / 相关 / Корреляция / Correlazione /

Método de estabelecer a contemporaneidade (sincronismo) das rochas, intervalos sedimentares ou eventos de uma área, com as rochas, intervalos sedimentares ou eventos de outra área.

Corrente

Stream / Courant (cours d'eau), Ruisseau / Curso de agua, Corriente, Arroyo / Strom, Bach / 水流 / Поток, течение, Ручей / Corso d'acqua, Corrente, Ruscello /

Corpo de água que se escoar de maneira confinada, isto é, num leito definido por bancos laterais. Função da sua localização e de certas características uma corrente pode referir-se a um ribeiro, riacho, torrente, canal, distributivo, rio, etc.

Corrente de afluxo

Uprush current / Jet de rive, Jet de déferlement / Corriente de avanço / Auflaufen Ström / 助跑 / Восходящая струя / Corrente emergente (ondata) /

Corrente da ressaca que se dirige para a costa depois da rebentação das ondas (transformação da onda de oscilação em onda de translação).

Corrente dos agueiros

Rip current / Courant d'arrachement, Courant de déchure, Courant sagittal, Flot de retour / Corriente de desgarre (de las rompientes), Corriente de retorno (de las rompientes) / Ripströmen / 激流 / Сильное обратное течение / Corrente di ritorno, Risacca /

Corrente transversal ou oblíqua à linha de costa que se dirige para o largo e que afecta a massa de água superficial e profunda. Para lá da faixa de rebentação, ela abre-se em leques, dividindo-se em ramos que regressam à costa (na área de rebentação) com a corrente de afluxo. Sinónimo de Corrente de Concentração.

Corrente de arrefecimento

Cascading current / Courant de cascading (refroidissement) / Corriente de cascada / Cascading Strömung / 潮流落下(冷却) / Каскадное течение (охлаждение) / Cascata corrente (raffreddamento) /

Corrente de água descendente devido um aumento de densidade em consequência de uma diminuição da temperatura. No inverno, a água que cobre as plataformas continentais ou as parte menos profunda dos lagos, perde calor (mais ou menos, à mesma taxa que a termoclina acima da água profunda) e a sua temperatura diminui rapidamente. O aumento da densidade induzido pela diminuição da temperatura, força a água a escoar-se para as partes mais profundas.

Corrente ascendente

Upwelling current / Courant ascendant, Courant de refolement / Corriente ascendiente, Surgencia / Upwelling ström / 上升流 / Восходящий поток / Corrente upwelling /

Subida para a superfície de uma corrente de água profunda.

Corrente de Benguela

Benguela current / Courant de Benguela / Corriente de Benguela / Benguelastrom / 本格拉洋流 / Бенгельское течение / Corrente di Benguela /

Corrente oceânica larga que se move para Norte e se forma na zona Este do giro oceânico do Atlântico Sul. Esta corrente que se estende desde o Cabo de Boa Esperança, ao Sul, até à região de Benguela (Angola) ao Norte, à volta de 16°S, é induzida pelos ventos alísios de Sudeste.

Corrente das Canárias

Canary current / Courant des Canaries / Corriente de las Canarias / Canary Current / 加那利洋流 / Канарское течение / Corrente di Canarie /

Corrente de superfície impulsionada pelo vento que faz parte do giro do Atlântico Norte e que se escoia para Sudoeste até ao Senegal, onde ela se desvia para oeste, para se juntar com Corrente Equatorial do Atlântico Norte.

Corrente de compensação hidráulica

Hydraulic current / Courant de compensation hydraulique / Corriente de compensación hidráulica / Ausladan Strömung, Lösung Strömung / 补偿水力流 / Гидравлическое течение / Corrente di compensazione idraulica /

Escoamento ao longo de um canal, devido a uma diferença de nível de água nas duas extremidades. Uma corrente de compensação hidráulica funciona como uma corrente eléctrica, na qual a tensão eléctrica (diferença de potencial) corresponde a diferença de altura do nível de água.

Corrente de concentração

Rip current / Courant d'arrachement, Courant de déchure, Courant sagittal, Flot de retour / Corriente de desgarre (de las rompientes), Corriente de retorno (de las rompientes) / Ripströmen / 激流 / Сильное обратное течение / Corrente di ritorno, Risacca /

Corrente transversal ou oblíqua à linha de costa que se dirige para o largo e que afecta a massa de água superficial e profunda. Para lá da faixa de rebentação, ela abre-se em leques, dividindo-se em ramos que regressam à costa, na área de rebentação, com a corrente de afluxo. Sinónimo de corrente de agueiros.

Corrente de contorno

Contour current / Courant de contour / Corriente de contorno / Kontur Strom / 等深流 / Контурное течение / Corrente di contorno /

Corrente oceânica que se escoia segundo linhas isopícnicas (de igual densidade), mais ou menos, paralelamente aos contornos batimétricos. Corrente de água com a mesma densidade que flui ao longo dos contornos da parte inferior do talude continental e que é, muitas vezes, responsável pela deposição dos contornitos. Por vezes chamada Corrente Geostrofica.

Corrente de densidade

Density current / Courant de densité / Corriente de densidad / Dichtigkeit Strömung / 密度流 / Плотностное течение / Corrente di densità /

Corrente que se escoia em resultado das diferenças de densidade. Nos oceanos, as correntes de densidade são produzidas pelas diferenças de temperatura, salinidade e de turbidez (concentração de material em suspensão). As correntes de contorno são um caso particular das correntes de densidade que fluem ao longo dos contornos da parte inferior do talude continental e não ao longo das linhas de declive máximo.

Corrente de deriva litoral

Littoral current, Longshore drift, Offshore drift / Courant de dérive littorale (courant littoral) / Corriente de deriva litoral / Litoralströmung / 沿岸流 / Дрейфовое прибрежное течение / Longshore deriva, Corrente littorale /

Massa de água que se desloca ao longo da costa, fora da faixa de rebentação, proveniente da acumulação das águas das correntes de refluxo, redemoinho e deriva da praia, quando a rebentação é oblíqua à costa. Tem uma acção morfogénica importante, pela sua capacidade de transporte. Esta corrente é, por vezes, também chamada Corrente em Ziguezague ou Corrente de Deriva de Praia ou corrente litoral.

Corrente de deriva da praia

Beach drifting, Foreshore drift / Courant de dérive de la plage / Corriente de deriva de la playa / Strandvertriffung / 海滩漂流 / Передвижение наноса вдоль берега / Corrente derivata dalla spiaggia /

Corrente em ziguezague, com resultante longitudinal, que se forma nas praias, na área de rebentação atingida pelas correntes da ressaca, em consequência da acumulação da água (e sedimentos) pelas correntes de afluxo e refluxo quando a rebentação é oblíqua à costa. Sinónimo de Corrente de Deriva Litoral ou Corrente Litoral.

Corrente de descarga

Hydraulic current / Courant de décharge (compensation hydraulique) / Corriente de compensación hidráulica / Auslad Strömung, Lösung Strömung / 水力流 / Стоковое течение / Corrente di compensazione idraulica /

Aceleração e inversão do escoamento da água sobre um obstáculo ou queda. Nunca lute contra uma corrente de descarga. Ao contrário, mergulhe para o fundo da corrente e nade tranquilamente para a margem da corrente onde a acção da corrente não se faz mais sentir. Sinónimo de Corrente de Compensação Hidráulica.

Corrente descendente

Downwelling current / Courant descendant / Corriente descendiente / Abwärtsgerichteten Strom / 下降流 / Нисходящий поток / Downwelling corrente, Corrente discendente /

Corrente oceânica que se escoia para baixo, em geral verticalmente, quer devido a convergência de duas correntes horizontais opostas, quer porque ela tem uma densidade superior (maior salinidade, por exemplo) do que a água em que ela se desloca.

Corrente eléctrica

Electric current / Courant électrique / Corriente eléctrica / Elektrischer Strom / 电流 / Электрический ток / Corrente elettrica /

Fluxo de carga eléctrica. Nos circuitos eléctricos, o fluxo da carga é muitas vezes efectuada pelo deslocamento dos electrões ao longo de um fio. Ela pode igualmente ser efectuada por iões num electrólito ou por ambos os iões e electrões, tais como num plasma.

Corrente de escape (remoção)

Flow-stripping / Courant de débordement / Corriente de desborde (turbiditas) / Überlauf Strom (Turbiditen) / 水流溢出 (浊积岩) / Приливное течение / Corrente di traboccamento, Corrente di straripamento (torbiditi) /

Corrente formada pela parte mais diluída (carregada de material fino) de uma corrente turbidítica que escapa ao confinamento topográfico onde ela se escoia. O material transportado por este tipo de corrente deposita-se em geral não muito longe do ponto de desvio. Quando esta corrente se forma, ela causa um aumento da relação areia / argila da corrente turbidítica principal.

Corrente geostrófica

Geostrophic current / Courant géostrophique / Corriente geostrófica / Geostrophische Strömung / 地转流 / Геоострофическое течение / Corrente geostrofico /

Fluxo oceânico no qual o gradiente de pressão é equilibrado pela força de Coriolis. No hemisfério norte, a direcção de uma corrente geostrófica é paralela às linhas isobáricas, com a alta pressão para a direita do fluxo, e a alta pressão para a esquerda no hemisfério sul.

Corrente do Golfo

Gulf Stream / Courant du Golfe / Corriente del Golfo / Golfstrom / 墨西哥湾暖流 / Гольфстрим / Corrente del Golfo /

Corrente oceânica que se inicia entre a Flórida e as Bahamas e que se dilui no Oceano Atlântico à longitude da Groenlândia. Ao largo da Flórida, ela é um autêntico rio, com uma largura entre 80 e 150 km e uma profundidade entre 800 e 1200 m. Ela move-se a uma velocidade de, mais ou menos, 2 m/s e os seus limites são visíveis a olho nu. Ela desloca-se paralelamente à costa, até ao cabo de Hatteras, para depois, se dirigir para Este formando meandros que, pouco a pouco, se separam da corrente principal formando turbilhões, que têm um tempo de vida entre alguns dias e semanas. Estes turbilhões são o mecanismo principal do afrouxamento e diluição da corrente.

Corrente de jacto

Jetstream / Courant - jet / Corriente de jet / Strahlstrom / 高速氣流 / Струйное течение / Corrente a getto /

Corrente de ar, relativamente estreita, mas rápida, que se forma na atmosfera a cerca de 10-12 km de altitude, junto dos limites de massas de ar com diferenças de temperatura importantes, como, por exemplo, entre as massas de ar polar e as massas quentes equatoriais. A trajectória de uma corrente de jacto é meandriforme. Os meandros deslocam-se para Este, a velocidades inferiores ao vento nos quais eles se formam (Teoria de Rossby). As principais correntes de jacto deslocam-se de Oeste para Este, quer no hemisfério norte quer no sul.

Corrente de lama

Mud stream / Courant de boue / Corriente de lodo / Schlamm Strom, Muren / 泥流 / Поток бурового раствора / Flusso di fango /

Fluxo de água que contém grandes quantidades de partículas em suspensão e de lodo. Ela tem uma densidade mais elevada e uma viscosidade de um vazão e pode depositar apenas a parte mais grosseira da sua carga, o que torna irreversível o arrastamento dos sedimentos. A sua alta viscosidade não permite que ela se escoie, tanto quanto um fluxo de água.

Corrente litoral

Littoral current / Courant littoral / Corriente litoral / Litoralströmung / 沿岸海流 / Береговое течение / Corrente litorale /

Massa de água que se desloca ao longo da costa, fora da faixa de rebentação, proveniente da acumulação das águas das correntes de refluxo, redemoinho e deriva da praia, quando a rebentação é oblíqua à costa. Tem uma acção morfogénica importante, pela sua capacidade de transporte. Esta corrente é, por vezes, também chamada Corrente em Ziguezague ou Corrente de Deriva de Praia, Corrente de Deriva Litoral ou Corrente Longitudinal.

Corrente longitudinal

Littoral current, Longshore drift, Offshore drift / Courant de dérive littorale / Corriente longitudinal / Litoralströmung / 沿岸流 / Дрейфовое прибрежное течение / Longshore deriva, Corrente litorale /

Massa de água que se desloca ao longo da costa, fora da faixa de rebentação, proveniente da acumulação das águas das correntes de refluxo, redemoinho e deriva da praia, quando a rebentação é oblíqua à costa. Tem uma acção morfogénica importante, pela sua capacidade de transporte. Esta corrente é, por vezes, também chamada Corrente em Ziguezague ou Corrente de Deriva de Praia, Corrente de Deriva Litoral ou Corrente Litoral.

Corrente de maré

Tidal current / Courant de maré / Corriente de marea / Strömtide / 潮流 / Приливное течение / Corrente di marea /

Corrente horizontal resultante da subida ou descida do nível do mar (movimento vertical) provocadas pelas marés, que tem um efeito muito significativo sobre a circulação da água dentro e fora das baías e portos e que pode ser aproveitada como fonte de energia.

Corrente de mergulho (devido ao vento)

Capsizing current / Courant de capsizing (par vent) / Corriente de vuelco, Corriente de zozobra / Capsizing Strömung / 倾覆流 (风成) / Штормовое течение / corrente di rovesciamento /

Corrente induzida pela acção de ventos fortes localizados sobre as massas de água superficiais do mar, impelindo-as em direcção do fundo.

Corrente Norte-Atlântica

North Atlantic current / Courant Nord Atlantique / Corriente Nord-Atlántica / Nordatlantikstrom / 北大西洋流 / Северо-Атлантическое течение / Corrente Nord-Atlantica /

Corrente oceânica quente que continua para nordeste a corrente do Golfo e que no Oeste da Europa se divide em dois ramos principais : (i) Corrente das Canárias, para o sul e (ii) Corrente de Irminger e Corrente Norueguesa, para o Norte.

Corrente Norte-Equatorial

North Equatorial current / Courant Nord Equatorial / Corriente Nord-Ecuatorial / Nordäquatorialstrom / 北赤道流 / Североекваториальное течение / Corrente Nord Equatoriale /

Corrente no Pacífico e Oceano Atlântico que flui de Este para Oeste a partir de cerca de 10° norte e 20° de latitude norte. Este é o lado sul de um giro subtropical que se escoia no sentido horário. Apesar do seu nome, esta corrente não atinge o Equador.

Corrente oceânica

Ocean current / Courant océanique, Courant d'impulsion / Corriente oceánica / Ozeanströmungen / 海洋流 / Океанское течение / Corrente oceanica, Corrente di impulso /

Contínuo movimento do oceano provocado por forças que actuam directamente sobre a água, como o vento, força de Coriolis, diferenças de temperatura e salinidade, e marés causadas pela atracção gravitacional do Sol e da Lua.

Corrente de ondulação

Surge current / Courant d'ondulation (due aux vagues) / Corriente de oleaje / Wellenbrandungströmen / 浪涌水流 / Волнообразное течение / Corrente di ondulazione (a causa delle onde) /

Corrente que resultam da acumulação de água junto à costa, devido à rebentação das ondas e ao tipo de incidência com que elas a atingem. Vários tipos de correntes de ondulação podem distinguir-se : (i) Correntes de Rebentação (da ressaca) ; (ii) Corrente de Afluxo ; (iii) Corrente de Refluxo ; (iv) Corrente em Ziguezague ou de Deriva da Praia (deriva litoral ou longitudinal) ; (v) Corrente de Retorno e (vi) Corrente dos Agueiros ou de Concentração.

Corrente de pré-praia (refluxo)

Backwash current / Courant redescendant / Corriente de reflujo / Rückläufige Ström, Rückspülung / 反冲刷流 / Обратное течение / Corrente di controlavaggio, Risacca /

Corrente de rebentação que se dirige para o mar, segundo o declive do fundo do mar, e que resulta da inversão da corrente de afluxo, devido à perda de energia causada pelo declive e o atrito do fundo do mar). Sinónimo de Corrente de Refluxo.

Corrente de rebentação

Swash current / Courant de déferlement / Corriente de la rompiente / Klippenbraudungströmung / 冲浪 / Прибойное течение / Flutto montante, Getto di riva /

Corrente que se forma depois da rebentação das ondas. Há duas correntes de rebentação, também chamadas correntes da ressaca : (i) Corrente de Afluxo e (ii) Corrente de Refluxo.

Corrente de refluxo

Backwash current / Courant redescendant, Courant de retrait / Corriente de reflujo, Corriente de retirada, contralavado / Rückläufige Ström / 反冲刷流 / Обратное течение / Corrente di controlavaggio, Risacca /

Corrente de rebentação que se dirige para o mar, seguindo o declive do fundo do mar e que resulta da inversão da corrente de afluxo, devido à perda de energia causada pelo atrito do fundo do mar). Sinónimo de Corrente de Pré-Praia.

Corrente de ressaca

Swash current / Courant de déferlement / Corriente de la rompiente / Klippenbraudungsströmung / 冲浪 / Прибойное течение / Flutto montante, Getto di riva /

Corrente que se forma depois da rebentação das ondas. Há duas correntes de ressaca : (i) A corrente de afluxo e (ii) A corrente de refluxo.

Corrente de retorno

Undertow / Courant de fond / Corriente de fondo / Unterström / 暗流 / Глубинное течение / Corrente di fondo /

Corrente cuja existência é muito discutida. Teoricamente, é a corrente que se desloca junto do fundo do mar, escoando para largo a corrente de refluxo.

Corrente de salinidade

Salinity current / Courant de salinité / Corriente de salinidad / Salzhaltigkeit Strömung / 盐度水流 / Солесодержащее течение / Salinità corrente /

Corrente de densidade da água mar, cujo fluxo é causado, controlado ou mantido pela sua relativa maior densidade devido uma salinidade excessiva.

Corrente subterrânea

Subterranean stream / Courant souterrain / Corriente subterránea / Unterirdischen Fluss, Unterirdische Ström / 地下流 / Подземное течение / Flusso sotterraneo /

Corrente de água que corre através de cavidades subterrâneas.

Corrente de turbidez

Turbiditic current / Courant de gravité, Courant de turbidité / Corriente de turbidez, Corriente turbidítica, Corriente de turbación / Suspensionsstrom, Trübestrom / 浊流 / Гравитационное течение / Corrente torbide, Torbidità corrente /

Corrente (ar, água, ou outro fluido) provocada pelas diferenças de quantidade e qualidade do material em suspensão (lama, silte, etc.). As correntes marinhas de turbidez que transportam em suspensão sedimentos, movem-se rapidamente costa abaixo do talude continental e depois espalham-se na planície abissal. Sinónimo de Corrente de Turvação.

Corrente turbidítica

Turbiditic current / Courant de gravité, Courant de turbidité / Corriente de turbidez, Corriente turbidítica, Corriente de turbación / Suspensionsstrom, Trübestrom / 浊流 / Гравитационное течение / Corrente torbide, Torbidità corrente /

Corrente muito rápida com uma carga sedimentar importante que desce um talude (continental, aluvial ou deltaico) através do ar, água ou outro líquido. Uma corrente turbidítica desloca-se porque tem uma densidade e turbidez mais alta do que o fluido através do qual ela se desloca. Sinónimo de Corrente de Densidade e Corrente de Turbidez.

Corrente de turvação

Turbidity currents / Courants de turbidité / Corrientes de turbidez / Trübungs Strömungen / 浊流 / мутности токи / Correnti di torbida /

Corrente (ar, água, ou outro fluido) provocada pelas diferenças de quantidade e qualidade do material em suspensão (lama, silte, etc.). As correntes marinhas de turbidez, que transportam em suspensão sedimentos, movem-se rapidamente costa abaixo do talude continental e depois espalham-se na planície abissal. Sinónimo de Corrente de Turbidez.

Corrente em ziguezague

Beach drifting, Foreshore drift / Courant de dérive de la plage, Courant en zigzag / Corriente de deriva de la playa / Strandvertriffung / 海滩漂移 / Передвижение наноса вдоль берега / Deriva di spiaggia, Corrente de spiaggia /

Corrente, que se forma na área de rebentação quando esta é oblíqua à costa, devido à da acumulação da água (e sedimentos) provocada pelas correntes de afluxo e refluxo, isto é, pelas correntes da ressaca.

Correntes marítimas

Ocean currents / Courants (maritimes) / Corrientes marinas / Ozeanströmungen / 洋流 / Океанические течения / Correnti (marittimo) /

Massa de água individualizadas que, pelas suas características físicas e químicas, se deslocam nos oceanos e mares, à superfície ou em profundidade, horizontal, oblíqua ou verticalmente.

Correntes de maré

Tidal currents / Courants de marée / Corrientes de marea / Strömtide / 潮流 / Приливные течения / Correnti di marea /

Glossário

Correntes resultantes da acumulação ao longo da costa, devido à subida do nível do mar em consequência da atracção gravitacional conjugada da Lua e do Sol sobre a hidrosfera. A maré manifesta-se por duas correntes de sentidos opostos : (i) Enchente ou Montante e (ii) Vazante ou Jusante.

Correntes profundas

Deep currents / Courants profonds / Corrientes profundas / Tiefe Meeresströmungen, Tiefe Strom / 深海洋流 / Глубокие океанические течения / Correnti oceaniche profonde, Correnti d'acqua profonda /

Um dos dois tipos de correntes oceânicas : (i) Correntes de Superfície e (ii) Correntes Profundas (circulação termohalina). As correntes profunda formam cerca de 90% dos oceanos e movem-se nas bacias oceânicas pela acção da gravidade e forças induzidas pelas diferenças de densidade; (função das diferentes temperaturas e salinidade). As correntes profundas afundam-se nas bacias oceânicas, a altas latitudes, onde as temperaturas são suficientemente frias para aumentar a densidade.

Correntes da ressaca (rebentação)

Swash currents / Courants de déferlement / Corrientes de la rompiente / Klippenbrandungsströmene / 上冲流 / Прибойные течения / Swash correnti, Correnti delle zona di battigia /

Correntes resultantes de la transformação das ondas de oscilação em ondas de translação (corrente de afluxo et corrente de refluxo).

Correntes de superfície

Surface currents / Courants de surface / Corrientes de superficie / Oberfläche Ströme, Oberflächenmeeresströmungen / 表面流 / Поверхностные течения / Correnti superficiali /

Um dos dois tipos de correntes oceânicas : (i) Correntes de Superfície (circulação de superfície) e (ii) Correntes Profundas (circulação termohalina). As correntes de superfície constituem cerca de 10% de toda a água do oceano e correspondem aos primeiros 400 metros dos oceanos.

Correntes de turvação

Turbidity currents / Courants de turbidité / Corrientes de turbidez / Trübungs Strömungen / 浊流 / мутности токи / Correnti di torbida /

Correntes resultantes do movimento muito rápido de massas de água carregadas de materiais (pelíticos ou arenosos finos) em suspensão coloidal e/ou turbilhonar, ao longo das vertentes declivosas do talude continental ou dos relevos mais salientes dos fundos oceânicos.

Corrosão

Corrosion / Corrosion (roches) / Corrosión / Korrosion / 腐蚀 / Коррозия (порода) / Corrosione /

Processo de dissolução química da água em calcários e outras rochas carbonatadas, como, por exemplo, dolomite, mármore, margas calcárias, etc. Este processo é importante para a formação de carso e, principalmente, de cavernas e grutas.

Corte geológico

Geological section / Coupe géologique / Corte geológico / Geologischer Schnitt, Geologischen Abschnitt, Geologisches Profil / 地质剖面 / Геологический разрез / Sezione geologica /

Diagrama que mostra a estrutura e arranjo das rochas como elas apareceriam num plano vertical debaixo da superfície terrestre.

Cortejo de fácies

Facies tract / Cortège de faciès / Cortejo de facies / Prozession der Fazies, facies-Darm-Trakt / 相带沉积体 / Фациальный интервал / Processione di facies, Zona di facies /

Associação lateral e síncrona de diferentes litologias geneticamente ligadas. Sinónimo de Cortejo de Sistemas de Depósito ou de Cortejo Sedimentar.

Cortejo de nível alto (do mar)

Highstand systems tract / Cortège de haut niveau (de la mer) / Cortejo de nivel alto (del mar) / Prozession der High - Level (Sea) / 高水位沉积体系 / Тракт системы высокого уровня моря / Processione di alto livello (mare) /

Associação lateral de sistemas de deposição síncronos e geneticamente ligados que formam a parte superior de um ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência. O cortejo de nível alto ou melhor, o prisma de nível alto (para evitar confusões com o cortejo transgressivo) deposita-se quando o nível do mar está acima do rebordo da bacia e quando o nível relativo do mar sobe em desaceleração próximo da estabilização ou mesmo quando este começa a descer. O cortejo transgressivo (também de nível alto) deposita quando o nível relativo do mar sobe em aceleração.

Cortejo de nível baixo (do mar)

Lowstand systems tract / Cortège de bas niveau (de la mer) / Cortejo do nivel bajo (del mar) / Prozession der Low-Level (See) / 低水位沉积体系 / Тракт системы низкого уровня моря / Processione di basso livello (mare) /

Associação lateral de sistemas de deposição síncronos e geneticamente ligados que forma a parte inferior de um ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência. Este cortejo deposita-se quando o nível do mar está debaixo do

rebordo da bacia, que em geral corresponde ao último rebordo da bacia do ciclo precedente. Em relação à curva das variações relativas do nível do mar, que definem o ciclo-sequência, este cortejo deposita-se quando o nível relativo do mar praticamente atingiu o ponto mais baixo da curva e começa a subir pouco a pouco e em aceleração.

Cortejo de rebordo (da bacia)

Shelf wedge systems tract / Cortège de bordure / Cortejo de borde de plataforma / Prozession Grenze / 大陆架楔状沉积体系 / Тракт системы шельфового выступа / Processione di bordo /

Cortejo sedimentar depositado quando o nível mar relativo desce, perto ruptura da superfície de deposição costeira, mas a jusante da ruptura da plataforma (nestas condições ela é, ao mesmo tempo, a ruptura da superfície de deposição continental e ruptura da superfície de deposição costeira). Os sedimentos depositam-se perto do rebordo da bacia que conserva a sua estabilidade na ausência de uma erosão marcada.

Cortejo sedimentar

Systems tract / Cortège sédimentaire/ Cortejo sedimentario / Prozession sedimentären / 沉积体系 / Цикл осадконакопления / Processione sedimentaria /

Cadeia lateral de sistemas de depósitos contemporâneos que compõem um ciclo sequência. Cada cortejo sedimentar está associado a um segmento da curva das variações relativas do nível do mar que define o ciclo sequência. Os cortejos sedimentares podem reconhecer-se nos afloramentos, linhas sísmicas e diagrfias eléctricas. Existem três cortejos sedimentares. Num ciclo sequência completo, de cima para baixo, reconhece-se : (i) Prisma de Nível Alto ou Cortejo Regressivo ; (ii) Cortejo Transgressivo e (iii) Cortejo de Nível Baixo, o qual é constituído por três membros, chamados por certos autores também cortejos : (a) Cones Submarinos da Bacia ; (b) Cones Submarinos do Talude e (c) Prisma de Nível Baixo. Dentro de um ciclo-sequência completo, de cima para baixo, podem reconhecer-se os seguintes cortejos sedimentares:

1- Cortejo ou prisma de nível alto do mar (PNA)

Deposita-se quando o nível eustático é alto. Ele é caracterizado por uma geometria progradante. As progradações alternam de sigmoides a oblíquas no fim do período de nível alto, o que traduz um avanço puramente lateral dos sedimentos, visto que não há espaço disponível para os sedimentos. Este cortejo é composto, normalmente, por três pacotes sedimentares com geometrias ligeiramente diferentes:

1.1- Nível Alto Inferior, caracterizado por progradações sigmoides. Semelhante ao cortejo transgressivo.

1.2- Nível Alto Superior, caracterizado por progradações oblíquas e constituído por sedimentos deltaicos, de praia ou de tempestade.

1.3- Nível Alto Subaéreo, caracterizado por sedimentos depositados mais alto do que o nível do mar. O nível alto superior e o nível alto subaéreo são sincrónicos.

2- Cortejo transgressivo (CT)

Cortejo sedimentar depositado durante uma subida relativa do nível do mar em aceleração. Ele é composto por um conjunto de paraciclos do ciclo-sequência (periódicos, cuja retrogradação para o continente testemunha um aumento da profundidade de depósito). Certos minerais autígenos encontram-se, frequentemente, na parte distal (mais marinha), onde a taxa de sedimentação é fraca. Os sedimentos depositam-se de preferência na planície costeira.

3- Cortejo de nível baixo do mar (CNB)

Função do contexto geológico, este cortejo apresenta-se em três configurações diferentes associadas a contextos geológicos, onde a passagem planície costeira / bacia se faz : (i) Por um talude continental bem marcado ; (ii) Por falhas de crescimento e (iii) Por uma passagem gradual de tipo rampa. Em geral, o cortejo de nível baixo é composto por quatro elementos : (i) Cones submarinos da bacia ; (ii) Cones submarinos da talude, (iii) Prismas de nível baixo e (iv) Vales cavados preenchidos. Num contexto de rampa, o cortejo de nível baixo (do mar) é, em geral, composto, unicamente, por três conjuntos : (a) Prisma de nível baixo inferior, (b) Prisma de nível baixo superior e (c) Vales cavados preenchidos.

3.1- Cones Submarinos da Bacia (CSB).

Estes cones depositam-se quando a descida do nível do mar é mais rápida do que a subsidência do rebordo da bacia. A descida relativa produz uma exumação total da planície costeira e a formação de vales cavados e canhões, que encaminham os sedimentos para a bacia onde se depositam sob forma de cones submarinos.

3.2- Cones Submarinos do Talude (CST)

Estes cones são depositados quando a velocidade de descida relativa do nível do mar começa a diminuir. Eles são constituídos por depósitos turbidíticos complexos (diques marginais naturais, depressões e canais), por vezes, em associação com escoamentos maciços e desabamentos.

3.3- Prisma de Nível Baixo (PNB)

Conjunto superior cortejo sedimentar de nível baixo (do mar). Ele é, geralmente, progradante e deposita-se enquanto que o nível do mar é baixo, mas ascendente. Ele está

junto ao talude continental e participa ao preenchimento dos vales cavados e canhões, criados durante os membros precedentes.

4- Cortejo de rebordo ou Cortejo sedimentar descendente (CRB ou CSD)

Por “cortejo de rebordo”, deve-se entender-se “Cortejo de rebordo de bacia” e não rebordo de plataforma continental, uma vez que ele deposita-se quando o nível mar relativo desce, perto ruptura da superfície de deposição costeira, mas a jusante da ruptura da plataforma (nestas condições ela é, ao mesmo tempo, a ruptura da superfície de deposição continental e ruptura da superfície de deposição costeira). Os sedimentos depositam-se perto do rebordo da bacia que conserva a sua estabilidade na ausência de uma erosão marcada.

Cortejo sedimentar descendente

Falling stage systems tract / Cortège sédimentaire descendant / Cortejo sedimentario descendente / Sedimentary Prozession nach unten, Falling Stage Systems-Darm-Trakt / 水位下降期沉积体系 / Снижающийся уровень цикла осадконакопления / Prozession sedimentario discendente /

Conjunto de sedimentos depositados durante uma descida relativa do nível do mar. Um cortejo sedimentar descendente existe em associação com uma regressão forçada. Ele tem uma geometria progradante e é depositado mais baixo do que o prisma de nível alto.

Cortejo de sistemas de depósito

Systems tract / Cortège de systèmes de dépôt / Cortejo de sistemas de deposición / Prozession der Ablagerungssysteme / 沉积体系 / Цикл системы осадконакопления / Prozession dei sistemi deposizionali /

Subdivisão de um ciclo-sequência que consiste numa associação de sistemas de deposição cronostratigráficos e geneticamente associados, quer isto dizer, que se um desaparece ou outros desaparece igualmente. Cada sistema de deposição é caracterizado por um fácies (litologia) e uma fauna associada.

Cortejo transgressivo

Transgressive systems tract / Cortège transgressif / Cortejo transgresivo / Prozession transgressive / 海侵沉积体系 / Тракт трансгрессивных систем / Prozession transgressiva /

Associação lateral de sistemas de deposição síncronos e geneticamente ligados que forma a parte intermédia de um ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência. Este cortejo deposita-se quando o nível do mar está acima do rebordo da bacia, isto é, em condições geológicas de nível alto do mar. Em relação à curva das variações relativas do nível do mar que definem o ciclo-sequência, o cortejo transgressivo deposita-se quando o nível relativo do mar sobe em aceleração. O limite superior deste cortejo (superfície de inundaçã máxima) corresponde ao momento em que a subida relativa do nível do mar entra em desaceleração.

Cortinas (espeleotema)

Curtains / Draperies (spéléothème) / Cortinas (espeleotema) / Vorhänge (Tropfsteine) / 窗帘 (石笋) / Драпировка / Drappeggiamento (speleotema) /

Uma das diferentes formas que pode ter um espeleotema ou concreção (depósito mineral precipitado numa gruta), que faz lembrar as cortinas de uma janela.

Costa

Coast / Côte / Costa (marina) / Küste / 海岸 / Побережье / Costa /

Banda de terra de largura indefinida (podendo ser de vários quilómetros) que se estende desde a linha da maré-baixa até à primeira mudança importante da morfologia (arriba). Alguns geocientistas restringem a costa apenas ao espaço atingidos pelas águas entre os níveis extremos das marés. A linha da costa é um termo, relativamente vago, uma vez que ela não é fixa devido, principalmente, às marés.

Costa a dentro

Coast, Onshore / Onshore / Onshore (costa adentro) / An Land / 陆上 / Наземный / A terra /

Área a montante da maré baixa. Área situada na, ou próximo, da costa. Mesmo definida como a área a montante da maré baixa, costa adentro varia a curto prazo com a posição da linha da maré baixa. Certos autores definem a costa adentro em relação a linha da costa, o que é uma definição ainda mais imprecisa do que a anterior, uma vez que a linha da costa não é fixa. Sinónimo de Onshore.

Cotilédone

Cotyledon / Cotylédon / Cotiledón / Kotyledone / 子叶 / Семядоля (долька) / Cotiledone /

Parte importante do embrião dentro da semente de uma planta. Após a germinação, o cotilédone pode tornar-se nas primeiras folhas embrionárias. O número de cotilédones é uma das característica utilizada para classificar as angiospermas (plantas com flores). Espécies com um só cotilédone são chamadas monocotiledóneas.

Couraça (Hardan, pedologia)

Hardpan, Cuirasse (oukrip) / Cuirasse (oukrip), Hardapan (Alios) / Hardapan / Hardapan (Bodenkunde) / 砂砾层 / Кираса (твердый горизонт) / Corazza (oukrip), Hardpan /

Termo geral para designa camada densa do solo, geralmente encontrada debaixo da camada superior.

Craca

Barnacle / Bernacle / Percebes / Klette / 黑雁 / Пакушка / Balani /

Tipo de artrópodo que pertence à infraclasse Cirripedia do subfilo Crustacea, o que quer dizer, que está relacionada com os caranguejos e lagostas.

Craqueamento (química)

Cracking / Cracking (Craquage) / Craqueo / Cracken / 崩裂 / Крекинг (растрескивание) / Cracking (chimica) /

Quebradura das grandes moléculas de hidrocarbonetos em moléculas mais pequenas e mais úteis. Uma tal quebra pode fazer-se a temperaturas e pressões muito altas, sem catalisador, ou a temperaturas e pressões muito mais baixas mas em presença de um catalisador.

Cratão

Craton / Bouclier, Craton / Cratón / Kraton / 克拉通 / Кратон, щит / Cratone, Scudo /

Áreas estáveis dos continentes que escaparam a actividade orogénica dos últimos 2G anos. Um cratão é constituído predominantemente por rochas graníticas e metamórficas.

Cratão Continental estável

Stable continental craton / Craton continental stable / Cratón Continental estable / Stabile kontinentalen Kraton / 稳定的大陆克拉通 / Устойчивый континентальный кратон / Cratone continentale stabile /

A primeira e última fases tectónico-estratigráficas de um ciclo de Wilson : (i) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica (ponto quente) e Alargamento (rifting) do cratão, com formação de bacias do tipo rifte (em geral hemigrabens com vergência oposta de cada lado da anomalia térmica) ; (3) Ruptura da Litosfera, com a criação de nova crusta oceânica e formação de duas margens divergentes ; (4) Expansão Oceânica, que, pouco a pouco, transforma as margens jovens em margens velhas devido ao arrefecimento e aumento de densidade da crusta oceânica ; (5) Subducção, quer isto dizer, desde que a densidade da crusta oceânica é muito grande, ela parte-se em duas porções e uma delas entra em subducção (mergulha sob a outra) criando uma margem convergente, com formação de um arco vulcânico e levantamento de uma cadeia de montanhas na placa litosférica cavalgante ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico, com formação de uma Cadeia de Montanhas (note na outra extremidade a margem divergente gémea) ; (7) Peneplanação (cadeia de montanhas) e nova Subducção da crusta oceânica com a margem gémea criando outra margem convergente ; (8) Colisão Continente-Continente e fecho do oceano criado entre as duas margens divergentes iniciais e (9) Fim do ciclo de Wilson com a formação de um novo cratão continental estável.

Cratera

Crater / Cratère / Cráter / Krater / 火山口 / Кратер / Cratere /

Depressão circular causada por uma actividade vulcânica intensa. Uma depressão causada pelo choque entre dois corpos celestes, como, por exemplo, quando um meteorito choca contra a Terra, chama-se cratera de impacto. Sinónimo de Caldera.

Cratonização

Cratonisation / Cratonisation (constitution d'un craton) / Cratonización / Bildung einer Kraton, Cratonization / 克拉通化 / Кратонизация / Formazione di un cratone /

Formação de uma grande e estável porção da crusta continental. Os cratões são as regiões centrais dos grandes continentes, com topografia suave, que formam a maior parte das áreas continentais.

Cré

Chalk / Craie / Creta, Caliza de Creta / Kreide / 白堊岩 / Мел / Gesso (roccia) /

Calcário poroso, macio et branco, que se forma sob condições marinhas razoavelmente profundas pela acumulação gradual de cocólitos (placas de carbonato de cálcio formadas por algas simples) derivados de microorganismos Cocolitóforos.

Crescente de praia

Beach cusp / Croissant de plage/ Creciente de playas / Strandhörner / 海滩嘴 / Пляжевый фестон / Crescente de spiaggia /

Acumulação de areia ou de material mais grosseiro, com uma estrutura em arco, que se forma nas praias. O arco é composto pelo material mais grosseiro, enquanto que a parte interna (debaixo do arco) é formada pelo material mais fino. Este tipo de acumulação encontra-se em quase todas as praias do mundo, mas ela é particularmente frequente nas praias onde o material grosseiro é predominante. Os crescente de praia aparecem quase sempre em padrões regulares. O tamanho e a distância entre os crescentes, ao longo da praia, é, mais ou menos, constante.

Crescente de praia (asa)

Beach cusp wing / Croissant de plage (aile) / Creciente de playa (ala) / Strandhörner (Flügel) / 海滩嘴 (翼), 海滩尖翼 / Крыло пляжевого фестона / Crescente de spiaggia (ala) /

Uma das ponta de um crescente de praia.

Crescimento exponencial

Exponential growth / Croissance exponentielle / Crecimiento exponencial / Exponentielles Wachstum / 指數增長 / Экспоненциальный рост / Crescita esponenziale /

Quando a taxa de crescimento de uma função matemática é proporcional ao valor da função. No caso de um domínio discreto de definição, com intervalos iguais, também é chamado crescimento geométrico ou decaimento geométrico (função dos valores forma uma progressão geométrica).

Crescimento do recife (latitude)

Reef growth / Croissance des récifs / Crecimiento de arrecife / Riff Wachstum / 珊瑚礁的生长 / Рост рифов / Scogliera crescita (latitude) /

O crescimento de um recife depende das condições climáticas e da estabilidade da profundidade de água. Na realidade, para que um recife possa crescer é necessário que a taxa de subida relativa do nível do mar (subsistência mais eustasia) seja compensada pelo crescimento (agração) do recife. Em outros termos, para que a profundidade de água ideal (para o crescimento de um recife) se mantenha, mais ou menos, constante é necessário que o espaço disponível criado pelas subidas relativas do nível do mar seja ocupado pelo crescimento vertical do recife.

Cretácico

Cretaceous / Crétacé / Cretácico, Cretáceo / Kreidezeit / 白垩纪 / Меловой период / Cretacico /

Uma das maiores divisões do tempo geológico, limitada entre o fim do Jurássico (cerca de 144,2 milhões de anos atrás) e o começo da Época Paleocénico (cerca de 65 Ma). O Cretácico é o período geológico mais longo do Mesozóico.

Crevasse (digue fluviais)

Breach / Crevasse (digue fluviales) / Fisura ruptura (de rio) / Gletscherspalte Splay / 破口 / Расщелина (речная плотина) / Crepaccio Splay /

Fissura de ruptura de um digue natural marginal que permite a passagem dos sedimentos que formam um um derrame de fenda (pequeno leque aluvial que se forma na planície de inundação de um rio, quando a corrente é muito carregada de sedimentos e arreventa o dique marginal natural que a borda).

Crioclastia

Cryoclasty / Cryoclastie / Crioclastía, Gelifracción / Verwitterung / 冰冻碎屑 / Морозное выветривание / Meteorizzazione (ciclo disgelo-congelamento) /

Acção erosiva devido à formação de gelo, uma vez que o volume do gelo é cerca de 10% superior ao volume de água líquida inicial. Assim, quando a água que preenche as zonas de falha ou fissuras de uma rocha gela, ela fractura a rocha em diferentes blocos. É este ciclo de gelo e degelo da água dentro de uma rocha que se chama crioclastia.

Criosfera

Cryosphere / Cryosphère / Criósfera / Kryosphäre / 冰冻圈 / Криосфера (ледовый покров земли) / Criosfera /

Parte da superfície da terra que é congelada permanentemente.

Crioturvação

Cryoturbation / Cryoturbation / Crioturbación / Kryoturbation / 冰冻扰动 / Криотурбация (температурная эрозия почвы) / Crioturbazione /

Mistura de materiais de vários horizontes do solo até a rocha mãe do solo devido ao ciclo de congelamento e degelo.

Criptófita

Cryptophyte / Cryptophyte / Criptófita / Cryptophyceae / 隐芽植物 / Криптофит / Cryptophyte /

Grupo de organismos pequenos com 24 géneros que se encontram em águas marinhas e continentais. São organismos unicelulares, com dois flagelos quase iguais que apresentam bárbulas (ramificações filiformes). As células são ovais e planas com um tamanho de cerca de 10-50 µm.

Criptorréica (hidrografia)

Cryptorheic / Cryptoréique (hydrographie) / Criptorréica (hidrografia) / Cryptorheic / 地下河水系的 (水文) / Крипторенческий (гидрография) / Cryptorheic (Idrografia) /

Drenagem por curso de água subterrâneos.

Criptozoico

Cryptozoic / Criptozoïque / Criptozoico / Cryptozoic / 隱生宙[的] / Докембрий / Criptozoico /

Tempo entre a formação do sistema solar (fim do Gamowiano, 4,7 10⁹ anos atrás) até ao começo do Câmbrio (570 Ma). O criptozoico é dividido em três éons (hierarquia superior à era): (i) Hadeano, entre 4,7 e 3,8 Ga ; (ii) Arqueano (Arcaico), entre 3,8 e 2,7 Ga e (iii) Proterozóico, entre 2,7 e 0,57 Ga.

Crise salina (Messiniano)

Messinian salinity crisis / Crise de salinité messinienne / Crisis salina (Messiniano) / Messi Salinitätskrise / 墨西拿盐度危机 / Мессинский пик солёности / Crisi di salinità del Messiniano /

Evento geológico no qual o Mar Mediterrâneo entrou num ciclo de parcial ou de quase completa dissecação, durante a última parte do Messiniano, o qual terminou com o dilúvio Zancleano, quando o oceano Atlântico reentrou na bacia.

Crista (da onda)

Crest / Crête (de l'onde) / Cresta / Wellenkamm, Wellenberg / 波峰 / Гребень (волны) / Cresta /

Parte convexa de uma onda, quer ela seja uma onda do mar ou uma onda acústica.

Crista barométrica

Barometric ridge / Crête barométrique / Cresta barométrica / Barometric Grat / 气压脊 / Барометрический хребет / Cresta barometrica /

Região alongada no campo da pressão atmosférica, onde esta é máxima em relação ao meio ambiente (sem ser uma circulação fechada).

Crista da berma (de praia)

Berm-ridge / Crête de la berme / Cresta de berma / Berm-Grat / 俄脊 / Бермы-гребень / Berm-ridge /

Limite da berma que, na ante-praia, parece um pequeno terraço com um baixo talude no lado do mar.

Crista glaciár

Arête, Glacial ridge / Crête glaciaire / Cresta glaciár / Glacial Ridge / 冰川脊 / Ледниковая гряда / Cresta Glacial, Arête /

Crista rochosa aguçada (ou aresta glaciár) formada pela interação de dois circos glaciares, localizados nos flancos opostos de uma montanha, que erodem as partes somitais das falésias.

Crista oceânica média

Mid-oceanic ridge / Ride médio-océanique (dorsale) / Dorsal centro-oceânica / Mittelozeanischer Rücken / 中洋脊 / Срединно-океанический хребет / Dorsale oceanica /

Complexo de montanhas submarinas adjacentes a linha mediana do assoalho oceânico. O sistema de uma dorsal oceânica é, essencialmente, um vulcão linear segmentado. Há um grande número de dorsais oceânicas principais : (i) A Dorsal Atlântica, que funciona como o centro do Atlântico ; (ii) A Dorsal do Pacífico Este ; (iii) A Dorsal Indiana (sudeste), etc. Estas dorsais são centros de oceanização das margens divergentes, onde as placas litosféricas se afastam mutuamente. As dorsais oceânicas elevam-se milhares de metros acima do fundo do mar e podem ter uma extensão superior a 60.000 km.

Crista da praia

Beach - ridge, strom beach / Crête de plage / Cresta de la playa / Strandwälle / 滩脊 / Гребень косы (береговой вал) / Spiaggia cresta /

A mais alta crista da berma, isto é, o limite a montante das bermas que, na antepraia, parecem pequenos terraços com baixos taludes no lado do mar.

Crista pré-litoral

Longshore ridge, Longshore bar / Crête pré - littorale / Cresta prelitoral / Strandwälle / 沿岸脊 / Береговой хребет / Prelitorale cresta /

Ponto alto das ondulações de praia de grande amplitude (até 1 metro), as quais se formam no limite externo da praia-baixa (os geocientistas ingleses não fazem diferença entre praia-média e praia-baixa, conjunto que eles denominam "foreshore"). Os pontos baixos ou cavas são chamados sulcos pré-litorais. Estas ondulações são induzidas pelo escoamento das correntes da ressaca e particularmente pela corrente de refluxo que é a corrente de ressaca que se dirige para o mar.

Crítério de beleza (de uma teoria)

Beauty criterion / Critère de beauté (d'une théorie) / Criterio de belleza (de una teoría) / Kriterium der Schönheit (eine Theorie) / 美的标准 (理论) / Критерий красоты (теория) / Criterio di bellezza (una teoria) /

Um teoria científica é, muitas vezes, julgada pela estética, simplicidade e critérios pragmáticos, o que quer dizer, que ela deve ser apreciada como uma obra de arte, pela sua natureza explicativa e simplicidade. O público, em geral, descobriu, com uma certa surpresa, que a grande maioria dos geocientistas não são teimosos racionalistas, mas que como qualquer outra pessoa, apreciam a beleza e elegância.

Cromófita

Chromophyte / Chromophyte / Cromófita / Chromophyte / Chromophyte / Хромофитум / Cromofita /

Grau evolutivo parafilético que agrupa todos os organismos do reino Chromista que possuem clorofila-*c*¹, isto é, aqueles que mantiveram os cloroplastos com quatro membranas resultantes da endossimbiose secundária de uma alga vermelha.

Cromosfera

Chromosphere / Chromosphère / Cromosfera / Chromosphäre / 双色球 / Хромосфера / Cromosfera /

Uma das camadas solares que se estende por mais de 10 mil quilómetros acima da fotosfera. É a região de transição entre a fotosfera e a coroa solar, cuja temperatura variar de 4 a 20 mil graus Kelvin.

Crono

Chron / Chron / Crono / Chron / 时间 / Крон / Chron /

Unidade geocronológica correspondente a uma cronozona, quer isto dizer, um conjunto de rochas que se formaram, em qualquer parte, durante um determinado intervalo de tempo de qualquer unidade estratigráfica ou evento geológico. As rochas formadas durante os intervalos de polaridade (magnética) normal, ou inversa, os quais, em geral, duram entre 10 k (mil) e 10 M (milhões) de anos, definem-se por cronos. Ex: intervalo estratigráfico entre polaridade cronos C33n to C29r (Campaniano Tardio até ao Maastrichtiano). Note que "r" quer dizer inversa, e "n" normal.

Cronologia da tefra

Tephrochronology / Chronologie utilisant les téphras / Cronología de tefra / Tephrochronology / 火山灰年代学 / Тэфрохронология (геохронологическая методика) / Cronologia utilizzando tefras /

Colecção, preparação, descrição petrográfica e datação da tefra (termo geral utilizado para exprimir os piroclásticos de um vulcão).

Cronostratigrafia

Chronostratigraphy, Time rock stratigraphy / Chronostratigraphie / Cronoestratigrafia / Chronostratigraphie / 年代地层学 / Хроностратиграфия / Cronostratigrafia /

Estratigrafia que subdivide uma secção sedimentar em diferentes unidades compostas de todos os sedimentos depositados durante um determinado intervalo de tempo geológico. A cronostratigrafia implica que : (i) Os planos de estratificação representem diferentes períodos de tempo ; (ii) Os planos de estratificação representem, pelo menos, uma pequena unidade de tempo que se aplica a toda a extensão da superfície de estratificação e (iii) O conceito de plano de estratificação seja dependente da escala e do tempo geológico considerado.

Cronozona

Chronozone / Chronozone / Cronozona / Chrono, Chronostratigraphischen Zone / 时间地层带 / Хронозона / Cronozona /

Unidade cronostratigráfica sem hierarquia definida, isto é, um conjunto de rochas sedimentares ou não, que se formaram, em qualquer parte, durante um determinado intervalo de tempo de uma qualquer unidade estratigráfica ou evento geológico. A unidade geocronológica correspondente é o crono. Uma cronozona é, em geral, baseada numa biozona (unidade estratigráfica). Ela pode ser utilizada como : (i) Um valor cronológico relativo (anterior ou posterior em relação a uma outra cronozona) ou (ii) Um valor cronológico absoluto, o que quer isto dizer que os seus limites são definidos por datações numéricas.

Crusta (crosta)

Crust / Croûte / Corteza / Erdkruste / 地壳 / Кора / Crosta /

Parte superior da litosfera. A crosta ou crusta pode ser vulcânica (subaérea ou oceânica) ou continental. Sinónimo de crosta.

Crusta continental

Continental crust / Croûte continentale / Corteza continental / Kontinentale Erdkruste / 大陆地壳 / Континентальная кора / Crosta continentale /

Camada da litosfera constituída de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, que formam os continentes e as áreas de fundo do mar pouco profundo, isto é, acima da descontinuidade de Conrad.

Crusta inferior

Lower crust / Croûte inférieure / Corteza Inferior / Unteren Kruste / 下地壳 / Нижняя кора / Crosta inferiore /

Crusta continental entre a descontinuidades de Conrad e de Mohorovičić.

Crusta oceânica

Oceanic crust / Croûte océanique / Corteza oceânica / Ozeanische Erdkruste / 海洋地壳 / Океаническая кора / Crosta oceanica /

Camada mais externa da litosfera da Terra que se encontra sob os oceanos e que se forma nos centros de expansão em associação com as cristas oceânicas, que se localizam nos limites das placas litosféricas divergentes.

Crusta superior

Upper crust / Croûte supérieure / Corteza superior / Überlegen Kruste / 上地壳 / Верхняя кора / Crosta superiore /

Uma das três divisões da crusta continental. A crusta superior tem uma composição félsica (granito / granodiorito). A crusta média tem uma composição félsica-intermediária, enquanto que a crusta inferior dos continentes estáveis tem composição máfica semelhante ao basalto.

Crusta terrestre

Crust / **Croûte terrestre** / **Corteza terrestre** / **Erdkruste** / 地壳 / **Земная кора** / **Crosta terrestre** /

Parte superficial e sólida do material de que é feita a Terra. Esta é a parte superior da litosfera (que constitui as placas tectónicas ou litosféricas).

Cruziana

Cruziana / **Cruziana** / **Cruziana** / **Cruziana (Trilobiten ichnofossil)** / 克鲁兹迹 / **Крузиана (следы организмов)** / **Cruziana (trilobite ichnofossil)** /

Icnofossil formado por rastros bilobados com estrias oblíquas que correspondem às pistas deixadas sobre o fundo marinho mole devido ao deslocamento de certas espécies de trilobites.

Cubichnia

Cubichnia / **Cubichnia** / **Cubichnia** / **Cubichnia (Spuren von Organismen)** / 遗迹化石 / **Кубичния (следы организмов)** / **Cubichnia (Tracce d'organismi)** /

Vestígios de traços (icnofossil), sob a forma de uma impressão deixada por um organismo num sedimento mole.

Cuesta

Cuesta / **Cuesta** / **Cuesta** / **Schichtstufe** / 单面山 / **Куэста (гряда с асимметричными склонами)** / **Cuesta** /

Ride assimétrica, ou seja, com um lado inclinando relativamente pouco e conforme aos estratos subjacentes e o outro lado com uma inclinação maior devido, sobretudo, à resistência dos estratos.

Cumulonimbus

Cumulonimbus / **Cumulonimbus** / **Cumulonimbus** / **Kumulonimbus** / 积雨云 / **Кучево-дождевые облака** / **Cumulonembo** /

Nuvem caracterizada por um grande desenvolvimento vertical que se forma a partir de um cúmulo que, por acção de ventos convectivos ascendentes, ganha massa e volume, transformando-se num cumulus congestus antes de se tornar, num cumulonimbus, quando atinge, mais ou menos, quinze quilómetros de altura.

Cunha clástica

Clastic wedge / **Coin elastique** / **Cuña clástica** / **Klastische Keil** / 碎屑岩楔 / **Обломочный клин** / **Cuneo clastico** /

Cunha de sedimentos depositada em direcção do antepaís de uma cadeia de montanhas activa.

Cunha salina

Salt wedge / **Coin salin** / **Cuña salina** / **Salzgute** / 盐楔 / **Соль клин** / **Cuneo salino** /

Frente de penetração das águas marinhas, na parte terminal de um curso de água, devido à maré.

Curso de água

Stream / **Courant (cours d'eau)**, **Cours d'eau**, **Ruisseau** / **Curso de água**, **Corriente**, **Arroyo** / **Strom** / 流 / **Поток, течение, Ручей** / **Corso d'acqua**, **Corrente**, **Ruscello** /

Termo geral para qualquer corpo de água, grande ou pequeno, que canaliza correntes e enxurradas sob a acção da gravidade. Sinónimo de Corrente.

Curso de água efémero

Draw / **Cours d'eau éphémère** / **Corriente efímera** / **Flussbetten**, **Als ephemere Wasser** / 瞬间水路 / **Временный водоток** / **Flussi effimeri**, **Ristagno idrico** /

Que contém água unicamente durante um período limitado e que é a seco durante o resto do tempo.

Curva dos biséis de agradação costeiros

Costal onlap curve / **Courbe des biseaux d'aggradation côtiers** / **Curva de los biseles de agradación costera** / **Costal Onlap Kurve**, **Gebogene Fasen von Küsten Verlandung** / 沿海超覆曲线 / **Кривая береговых подошвенных налеганий** / **Curve delle variazioni eustatiche del livello del mare**, **Curva di bisellos d'aggradazione costieri** /

Diagrama cronostratigráfico dos biséis de agradação costeiros. Traduz a sucessão temporal dos eventos estratigráficos. Uma subida relativa do nível de mar implica uma migração dos biséis de agradação costeiros para o continente. Neste tipo de diagrama, os hiatos e intervalos caracterizados por uma sedimentação condensada correspondem as zonas triangulares em direcção do continente.

Curva ETP

ETP curve / **Courbe ETP** / **Curva ETP** / **ETP-Kurve** / **ETP曲线** / **Кривая прецессионных отклонений** / **Curva ETP** /

Representação gráfica dos efeitos combinados da excentricidade, inclinação e precessão durante um determinado período geológico, a uma determinada latitude (em geral 65°N). A quantidade de radiação solar recebida à superfície da terra, baseada nas variações dos movimentos orbitais da terra.

Curva eustática

Eustatic sea level curve / **Courbe eustatique** / **Curva eustática** / **Eustatische Meeresspiegel-Kurve** / 全球海平面升降曲线 / **Эвстатические кривая уровня моря** / **Curva di livello eustatiche del mare**, **Curve delle oscillazioni eustatiche del livello marino** /

Curva das variações do nível do mar, em geral, medidas em relação ao centro da Terra e não ao fundo mar. Teoricamente, a curva eustática é considerada global. Para que a curva eustática tenha um certo valor, as anomalias da gravidade têm que ser tomadas em linha de conta. O nível do mar é ondulado. O nível do mar é alto onde as anomalias da gravidade são negativas (menos atracção) e mais baixo onde as anomalias da gravidade são positivas (grande atracção).

Curva eustática (aplanada de longa duração)

Smooth longterm eustatic sea level curve / Courbe eustatique (long terme lissée) / Curva eustática (aplanada de larga duración) / Glatte langfristige eustatischen Meeresspiegel-Kurve / 光滑的长期全球海平面升降曲线 / Долгосрочная эвстатическая кривая уровня моря / Liscio lungo termine eustatiche curva di livello del mare /

Curva derivada da aplanção da curva de longa duração, a qual, por sua vez, resulta da aplanção dos ciclos eustáticos de 2ª ordem.

Curva hipsométrica

Hypsometric curve / Courbe hypsométrique / Curva hipsométrica / Hypsometrische Kurve / 湖海等深线 / Гипсометрической кривая (изолиния) / Curva ipsometrica /

Curva que descreve a morfologia da superfície da Terra em relação a um plano da referência, geralmente, o nível do mar.

Curva de Hubbert

Hubbert's curve / Courbe de Hubbert / Curva de Hubbert / Hubbert-Kurve / 哈伯特的曲线 / Кривая Хабберта / Curva di Hubbert /

Curva derivativa de uma função logística. Ela parece, mas é diferente, de uma curva de densidade da probabilidade de uma distribuição normal (em forma de sino, simétrica). A curva de Hubbert é utilizada para modelizar a taxa de produção do petróleo. Segundo este modelo, a taxa de produção do petróleo é determinada pela taxa das novas descobertas, quer isto dizer, que um pico na curva da taxa de produção é seguido por um gradual declínio da produção de petróleo.

Curva logística

Logistic curve / Courbe logistique / Curva logística / Logistische Kurve / 增加曲线 / Логистическая кривая / Curva logistica /

Quando o crescimento inicial (de um conjunto qualquer) é exponencial para depois (competição ou escassez) diminuir e, mais tarde, numa fase de maturação, se tornar nulo. Este tipo de função foi inicialmente estudado pelo matemático belga Pierre François Verhulst, que a deduziu do crescimento da população humana. A taxa de crescimento de uma população, como, por exemplo, a taxa de crescimento da produção do petróleo, é proporcional à população existente e à quantidade dos recursos restantes (no caso do petróleo, a fracção de petróleo que ainda está por produzir), a qual tende a limitar o crescimento da população.

Curva de meandro

Meander bend / Courbe de méandre / Curva de meandro / Meander Kurve / 蜿蜒弯曲 / Изгиб меандра / Curva di meander /

Curva no leito de uma corrente de água, em geral um rio, que tem uma série de curvas com polaridade oposta e que podem ter sido induzidas por um escoamento helicoidal (movimento dum saca-rolhas) da corrente.

Curva de Milankovitch

Milankovitch curve / Courbe de Milankovitch / Curva de Milankovitch / Milankovitch Kurve / 米兰科维奇曲线 / Кривая Миланковича / Curva di Milankovitch /

Curva que representa a quantidade de energia solar recebida pela Terra durante um certo tempo geológico e para uma certa latitude (em geral para 65° N).

Curva de nível

Isohypse / Isohypse (courbe de niveau) / Isohipsa, Curva de nivel / Isohypse, Höhenlinie / 曲线水平 / Изогипса / Curva di livello /

Linha de contorno (une pontos de igual valor num mapa) de altitude para encontrar a forma do terreno.

Curva do nível do mar

Sea level curve / Courbe du niveau de la mer / Curva de nivel de mar / Meeresspiegel-Kurve / 海平面曲线 / Кривая уровня моря / Curva delle livello della mare /

Curva que representa as variações do nível do mar durante a história geológica ou durante um determinado tempo geológico.

Curva do nível do mar (dentes de serra)

Sawtooth curve / Courbe du niveau de la mer (en dents de scie) / Curva de nivel de mar (dientes de sierra) / Sägezahnkurve / 锯齿形曲线 / Пилообразная кривая / Curva a dente di sega /

Curva das variações relativas do nível do mar, inicialmente publicada por P. Vaill (1977), na qual as variações são muito assimétricas, uma vez que as subidas (relativas) do nível do mar são relativamente lenta, e as

Glossário

Radioactive decay / Décroissance radioactive / Decaimiento radioactivo / Radioaktiver Zerfall / 放射性衰減 / Спад радиоактивности / Radioattività, Decadimento radioattivo /

Processo no qual um núcleo atómico instável espontaneamente perde energia emitindo partículas e radiações ionizantes. A perda de energia resulta em um nuclide, chamado nuclide-pai, (espécie de átomo que existe por um período de tempo mensurável, caracterizado pelo seu peso atómico, número atómico e estado de energia) que se transforma em um átomo de outro tipo chamado nuclide-filho.

Decantação

Settling / Décantation / Decantación / Klärung, Läuterung / 沉淀物 / Декантация (отмучивание) / Decantazione /

Deposição por gravidade das partículas que se encontram em suspensão num corpo de água quando este não está muito agitado. A velocidade de decantação de uma partícula, isto é, a taxa à qual ela se deposita, depende da granulometria, da sua forma e densidade e da viscosidade do fluido.

Declinação magnética

Magnetic declination / Déclinaison magnétique / Declinación magnética / Deklination (Geographie) / 地磁偏角 / Магнитное склонение / Declinazione magnetica /

Ângulo entre a direcção do pólo Norte geográfico e o Norte magnético num ponto dado (trata-se de um ângulo no plano horizontal do ponto de observação). A declinação é positiva para Este e negativa para Oeste.

Declive (da onda)

Declivity, Inclination / Pente (de l'onde) / Pendiente / Wellengefälle / 倾斜面 / Уклон волны / Pendenza dell'onda /

Ângulo de inclinação da frente da onda, do qual depende o tipo de rebentação.

Decompositor (organismo)

Decomposer / Décomposeur (organisme, saprophyte) / Descompositor (organismo) / Decomposer, Destruent / 分解者 / Редуцент / Decompositori /

Organismo que decompõe organismos mortos ou em decomposição e que contribui ao processo natural de decomposição. Como os herbívoros e predadores, os decompositores ou saprótrófos são heterotróficos, quer isto dizer, que eles usam os substratos orgânicos para obter energia, carbono e nutrientes para o seu crescimento e desenvolvimento.

Deconvolução

Deconvolution / Déconvolution / Deconvolución / Dekonvolution / 反褶积 / Обратная свёртка (фильтрация) / Deconvoluzione /

Processo algorítmico destinado a inverter os efeitos da convolução (produção de uma terceira função, a partir de duas funções originais, que é normalmente visto como uma versão modificada de uma das funções originais e que dá a área de sobreposição entre as duas funções). No tratamento sísmico, o processo de convoluir com um filtro inverso é uma das operações mais importantes. A deconvolução permite suprimir a ressonância da lâmina de água, mas pode-se também deconvoluir com outros filtros, para suprimir outros efeitos, à condição que se saiba, suficientemente, sobre os filtros e sobre o sinal.

Deflação

Deflation / Déflation / Deflación / Deflation, Auswehung, Abblasung, Windablation / 风蚀 / Дефляция (выдувание) / Deflazione /

Triagem, lavagem e deslocamento das partículas soltas, secas e finamente granuladas (tamanho da argila e limo) pela acção turbulenta do vento, como nas dunas de areia, quer ao longo da linha de costa, quer nos desertos.

Degradação da costa

Degradation / Dégradation de la côte / Degradación / Degradierung / 退化(海滩, 海岸) / Смыв (снос) / Degradazione (spiaggia, costa) /

Desgaste (erosão e transporte) das rochas por agentes naturais ou pelo homem. A degradação opõe-se à deposição. Quando há equilíbrio entre a degradação e acumulação (deposição) fala-se de regredação.

Degradação da praia

Degradation / Dégradation (de la plage, de la côte) / Degradación / Degradierung / 退化(海滩, 海岸) / Смыв (снос) / Degradazione (spiaggia, costa) /

Desgaste (erosão e transporte) das rochas por agentes naturais ou pelo homem. A degradação opõe-se à deposição. Quando há equilíbrio entre a degradação e acumulação (deposição) fala-se de regredação.

Degrau da praia

Berm / Berme (de plage), Gradin de plage, Escarpé de plage / Terraza de la playa, Pendiente de playa / Stufe / 小平台(海滩), 步海滩 / Уступ (надводная береговая терраса) / Ripida spiaggia, berma di spiaggia /

Degrau formado pela acção das ondas do mar numa praia que é composto por um patamar (berma da praia) e um abrupto. A linha de inflexão entre a berma e o abrupto de cada degrau é chamada a crista da berma.

Degrau do salgadoço

Glossário

Schorre nip / Micro-falaise (schorre, marais salé) / Paso do salgadiço, Micro farallón / Schorrekliff / 微型岩 (盐沼湿地, 盐沼) / Микро утёс (шоры, соляное болото) / Micro-scogliera (palude d'acqua salata) /

Degrau que separa o salgadiço (terreno que tem qualidades salina por estar próximo da terra) da parte mais baixa do espraído (plataforma da baixamar), o qual corresponde ao degraú da maré alta.

Delamaraniano

Delamaranian / Delamaranien / Delamaraniano / Delamaranian (Kambrium) / 地拉马拉 (寒武纪) / Кембрийский / Delamaraniano (Cambriano) /

Uma das idades do Câmbrico na América do Norte (Laurência) que do topo para a base são : (i) Sunwapatano ; (ii) Steptoano ; (iii) Marjumano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). Estas idades variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

Delta

Delta / Delta / Delta / Delta / 三角洲 / Дельта / Delta /

Sedimentos acumulados quando uma corrente entra no mar ou num lago e a sua velocidade e competência são rapidamente reduzidas. Três sistemas de deposição formam um delta : (a) A Planície Deltaica, que é a parte superior do delta ; (b) A Frente do Delta, que é a parte distal do delta onde se depositam os sedimentos arenosos e (c) O Pró-delta, que é a parte do delta que está debaixo da acção erosiva das vagas. O prodelta é localizado para além da frente do delta e inclina para a parte profunda da bacia na qual o delta prograda e onde os sedimentos clásticos grosseiros, transportados pela corrente, não são mais preponderantes. Há vários tipos de deltas : (a) Delta Lobado ; (ii) Delta Digitado ; (iii) Delta em Crescentes ; (iv) Delta Atrofiado ; (v) Delta Arredondado ; (vi) Delta Fechado ; (vii) Delta complexo ; (viii) Delta Ártico ; (ix) Delta Abandonado ; (x) Delta de Maré ; (xi) Delta Submarino ; (xii) Delta de Tempestade ; (xiii) Delta aluvial, etc.

Delta abandonado (sub-delta)

Abandoned delta, Dry delta / Delta abandonné (Sous - delta) / Delta abandonado / Unterdelta / 被遗弃的三角洲 / Заброшенная (сухая) дельта / Delta abbandonato /

Quando a parte superior da planície deltaica deixa de estar sujeita à influência fluviomarina devido a progradação do delta par o mar.

Delta aluvial

Fan delta / Éventail alluvial (aboutissant à la mer ou dans un lac) / Delta aluvial, Abanico aluvial / Schwemmkegel (zum Meer, See) / 扇状三角洲 / Ветрообразная дельта / Conoide alluvionale (che porta al mare, lago) /

Corpo geológico progradante formado por sedimentos aluviais que se depositam directamente no mar quando a linha da costa (mais ou menos a ruptura da superfície de deposição costeira) está situada perto da linha de baía (linha que separa os depósitos fluviais dos parálico - deltaicos). Certos geocientistas chamam estes depósitos Deltas Tipo - Gilbert.

Delta ártico

Arctic delta / Delta arctique / Delta boreal, Delta Ártico / Nördlich Delta / 北极三角洲 / Арктическая дельта / Delta artico /

Quando a planície de um delta está sujeita à mudanças climáticas anuais induzidas pelas cheias provocadas pelo degelo e, em particular, pela fusão parcial dos glaciares.

Delta arredondado

Arcuate delta / Delta arrondi / Delta redondeado / Gerundt Delta / 弓状三角洲 / Дугообразная дельта / Delta arrotondato /

Quando o limite distal da planície deltaica, modelado pelas correntes litorais, tem uma geometria arqueada, o que sugere um balanço entre a deposição e erosão.

Delta atrofiado

Atrophied delta / Delta atrophie / Delta atrofiado / Geschwund Delta / 萎缩的三角洲 / Истощенная дельта / Delta atrofizzato /

Quando a erosão e transporte sedimentar se equilibram, reduzindo assim, substancialmente, a planície deltaica, a qual, muitas vezes, é reduzida a uma pequena saliência.

Delta complexo

Complex shaped delta, Polimorphic delta / Delta complexe / Delta complejo / Verwickelt Delta / 复合型三角洲 / Дельта со сложным строением / Delta complesso /

Delta caracterizado por uma grande extensão da planície deltaica, na qual as irregularidades dinâmicas produzem uma grande variedade de morfologias, quer isto dizer, que podem desenvolver-se, localmente, sectores em que o delta é lobado, arredondado, atrofiado, em crescente, etc.

Delta em crescentes

Cusate delta, Blunt delta / Delta en croissant (Delta obtus) / Delta en media-luna / Stumpfdelta / 钝三角洲 / Фестончатая (невыдвинутая) дельта / Delta mezzaluna (delta ottuso) /

Quando a planície deltaica, devido à acção de desgaste das ondas do mar (ou de um lago) tem uma geometria côncava para o lado da água.

Delta digitado

Fingers delta, Digitated delta / Delta digité / Delta digitado / Fingert Delta / 手指三角洲 / Пальчатая дельта / Delta dita /

Quando a planície do delta se estende por vários lobos estreitos e compridos em forma de dedos.

Delta digitado (pata de ave)

Finger delta, Digitated delta / Delta en patte d'oiseau / Delta digitado / Fingert Delta / 指状三角洲 / Пальцевидная дельта / Delta del piede di uccello /

Quando a planície do delta se estende por vários lobos estreitos e compridos em forma de dedos ou em pata de ave.

Delta de enchente

Flow delta / Delta de flôt / Delta de inundación / Flutdelta / 流三角 / Дельта потока / Delta del flusso, Delta alta marea /

Pequeno delta formado no lado interior das aberturas das lagunas ou praias-barreira devido à corrente enchente das marés. O delta que se forma no lado exterior é o delta de vazante.

Delta fechado

Closed delta / Delta fermé / Delta cerrado / Haffdelta / 封闭三角洲 / Закрытая дельта / Delta chiuso /

Quando a acumulação dos sedimentos induzida pelas correntes marinhas é muito activa e as aberturas do delta se fecham obrigando os distributivos principais a inverterem o sentido da corrente e, por vezes, a fecharem-se, o que cria uma linha da costa quase rectilínea.

Delta de lava

Lava delta / Delta de lave / Delta de lava / Lava - Delta / 熔岩三角洲 / Лавовая дельта / Delta di lava /

Delta semelhante ao delta de um rio que se forma quando significantes fluxos de lava subaéreos entram em corpos de água estagnada ou não. A lava, ao encontrar a água resfria-se e rompe-se, preenchendo a topografia do fundo do mar et construindo um corpo mais ou menos progradante (delta de lava).

Delta lobado

Lobate delta / Delta lobé / Delta lobado / Gelappt Delta / 叶状三角洲 / Лопастная дельта / Delta lobate /

Quando a planície deltaica tem uma geometria convexa par o mar. Este tipo de delta pode ser mono ou multi-lobado.

Delta de maré

Flow delta / Delta de flôt, Delta de marée / Delta de inundación / Gezeitendelta / 潮汐三角洲 / Дельта потока / Delta del flusso, Delta alta marea /

Delta formado nas aberturas das lagunas, praias-barreira ou cordões litorais devido à circulação das correntes de maré. Há dois tipos de delta de maré : (i) Delta de Enchente, que se forma no lado interior (voltado para a laguna) e (ii) Delta de Vazante, que se forma no lado exterior (lado do mar)

Delta polimorfo (complexo)

Complex shaped delta, Polimorphic delta / Delta complexe / Delta complejo / Verwickelt Delta / 复合型三角洲 / Дельта со сложным строением / Delta complesso /

Delta que tem sectores lobados, arredondados, atrofiados e / ou em crescentes, devido à grande extensão da planície deltaica e à irregularidade da dinâmica.

Delta de reservatório

Delta of a dam / Delta d'un barrage / Delta de represa / Delta eines Staudamms / 水坝三角洲 / Дельта плотины / Delta di una diga /

Delta induzido pela descarga de sedimentos de um reservatório formado por uma barragem. Este delta vai encher a bacia e, eventualmente, o reservatório terá que ser dragado ou a barragem terá de ser transferida. O conhecimento do transporte sedimentar pode ser usado para planejar adequadamente o prolongamento a vida de uma barragem.

Delta submarino

Submarine delta / Delta sous-marin / Delta submarino / Submarin Delta / 水下三角洲 / Подводная дельта / Delta sottomarino /

Quando o cone de dejeção é submarino, de fraco declive e se forma na parte externa dos estuários, o que o individualiza dos cones submarinos do talude ou da bacia (turbiditos). Este tipo de delta é, em geral, o resultado da submersão de um delta evoluído.

Delta de tempestade

Storm delta, Wave delta / Delta de tempête / Delta de tempestad / Sturmdelta / 风暴三角洲 / Дельта, образованная волнами при шторме / Delta di tempesta /

Delta de dimensões relativamente pequenas formado na parte interna (montante) da abertura da lagunas, barras ou barreiras, devido a acumulação de materiais transportados pelas ondas de tempestade. Sinónimo de delta das ondas.

Delta do Tibre

Tibre delta / Delta du Tibre / Delta de Tibre / Tiber Delta / 台伯河的三角洲 / Дельта Тибра / Delta do Tevere /

Delta em crescentes que começou a formar-se entre 13 000 e 7 000 anos antes de Cristo, quando o vale fluvial e profundo (vale cavado), que o rio cavou durante a glaciação Wurmiana, (caracterizada por ter produzido uma importante descida do nível do mar, pelo menos no hemisfério norte), foi, parcialmente, inundado pelo mar (subida do nível do mar). Inicialmente, durante a transgressão, o delta era de fundo de baía e a sua geometria retrogradante. Cerca de 8 000 AC, o delta começou a progradar em direcção do mar (regressão) e transformou-se, pouco a pouco, à cerca de 6 000 AC, num delta em crescentes (ou em ponta), principalmente, devido a acção das vagas. A interacção entre a subida do nível do mar induzida pela fusão das calotes glaciares, transporte terrígeno e energia das ondas, explica a evolução da região durante os últimos 18 000 anos.

Delta tipo Gilbert

Gilbert delta / Delta type-Gilbert / Delta tipo Gilbert / Gilbert Typ Delta / 吉尔伯特型三角洲 / Дельта Гильбертова типа / Delta tipo-Gilbert /

Corpo geológico progradante formado por sedimentos aluviais, de origem glaciár ou não, que se depositam directamente no mar (ou num lago) quando a linha da costa (equivalente, mais ou menos, à ruptura costeira da inclinação superfície de deposição) está situada perto da linha de baía. Certos geocientistas chamam estes depósitos Delta Aluvial ou Leque Aluvial.

Delta das vagas

Wave delta, Storm delta / Delta des vagues / Delta de tempestad, Delta de olas / Sturmdelta, Wave-Delta / 波浪三角洲 / Дельта, образованная волнами / Delta di onde /

Delta de dimensões relativamente pequenas formado na parte interna (montante) da abertura da lagunas, barras ou barreiras, devido a acumulação de materiais transportados pelas ondas de tempestade. Sinónimo de Delta de Tempestade.

Delta de vazante

Ebb delta / Delta de jusant / Delta de reflujo / Ebbedelta / 退潮三角洲 / Отливная дельта / Delta di riflusso /

Um dos dois deltas de maré. O delta de vazante é o mais pequeno e forma-se no lado exterior (voltado para o mar) das aberturas das lagunas ou nas enseadas de maré. O delta que se forma no lado interior é o delta de enchente, que, em geral, é mais bem desenvolvido e menos irregular que o delta de vazante.

Delta vulcânico

Delta lava / Delta volcanique / Delta volcánico / Lava-Delta / 熔岩三角洲 / Вулканическая дельта / Delta di lava, Delta vulcanica /

Formação vulcânica que se pode formar quando um escoamento de lava entra num corpo de água. Sinónimo de Delta de Lava.

Deltas de maré

Tidal deltas / Deltas de marée (delta de flôt) / Deltas de marea / Geneigte Schichtlein / 潮汐三角洲 / Приливно-отливные дельты / Deltas di marea /

Pequenos deltas subaquáticos, mais ou menos, simétricos, formados nas aberturas das lagunas ou nos estreitos devido à circulação das correntes de maré. O delta que se forma no lado interior é o delta de enchente e o que se forma no lado exterior é o delta de vazante.

Dendrítica (rede de drenagem)

Dendritic / Dendritique / Dendriforme, Dendrítico / Baumartig / 树突状 / древовидный / Rete dendritica (drenaggio) /

Rede de drenagem (cursos de água ou canais de maré) hierarquizada, com ramificação arborescente.

Dendrocronologia

Dendrocronology / Dendrochronologie / Dendrocronología / Dendrochronologie / 树木年代学 / Дендрохронология / Dendrocronologia /

Ciência de datação baseada na análise dos padrões dos anéis das árvores, também conhecidos como anéis de crescimento.

Densidade crítica (Universo)

Critical density / Densité critique (univers) / Densidad crítica (universo) / Kritische Dichte / 临界密度 / Критическая плотность / Densità critica /

Densidade média do Universo que determina se o Universo é fechado ou aberto. Se a densidade do Universo é maior do que a densidade crítica, o Universo é fechado e a sua expansão, eventualmente, parará. Se a

Glossário

densidade do Universo é menor do que a densidade crítica, o efeito retardador da gravidade será insuficiente para parar a expansão do Universo, a qual continuará eternamente.

Densidade de drenagem

Drainage density / Densité de drainage / Densidad de drenaje / Flusssichte / 排水密度 / Плотность речной сети / Densità di drenaggio /

Comprimento total dos canais de escoamento dividido pela área de drenagem. Indica se a bacia é bem ou mal drenada. A densidade de drenagem é o inverso de uma manutenção constante do canal e igual ao recíproco de duas vezes o comprimento do escoamento superficial.

Dente de cão (espeleotema)

Dog-tooth / Dent de chien (spéléothème) / Diente de perro (espeleotema) / Dogtooth Holm / 犬牙 (石笋) / Орнамент в виде расходящихся из одной выступающей точки четырёх листьев / Dente di cane (speleotema) /

Espeleotema semelhante a uma estalactite de pequeno comprimento, formado por grandes cristais de calcite, que crescem lado a lado, o que lhe dá um aspecto de dentes de cães.

Deposição (carbonatos)

Deposition / Déposition (carbonates) / Depositación (carbonatos) / Karbonat Abscheidung / 沉积 (碳酸盐岩) / Отложение (карбонаты) / Deposizione (carbonati) /

Os carbonatos e, sobretudo, os carbonatos de água pouco profunda, raramente, se acumulam de uma maneira constante e uniforme. A grande maioria dos afloramentos sugere uma hierarquia de ritmos (entre milhares e centenas de milhões de anos). Estes ritmos são pontuados por eventos singulares (ciclos de Milankovitch, autociclos, etc.) e pelas mudanças da evolução orgânica e química.

Deposição (clásticos)

Deposition / Déposition (clastiques) / Depositación (clásticos) / Ablagerung (klastischen) / 碎屑岩沉积 / Обломочные отложения / Deposizione clastica /

Processo pelo qual os sedimentos transportados pelos agentes de transporte associados à erosão (principalmente água, vento e gelo), tombam do meio de transporte e se depositam, em geral, perto da ruptura de uma superfície de deposição.

Deposição fluvial

Fluvial deposition / Déposition fluviale / Depositación fluvial / Fluvial Ablagerung / 河流沉积 / Речные отложения / Deposizione fluviale /

Processo pelo qual os sedimentos se depositam a montante da linha de baía. Os processos que permitem a deposição dos sedimentos costeiros e da planície deltaica, são excluídos da deposição fluvial visto que neles a influência marinha é preponderante, enquanto que na deposição fluvial as variações relativas do nível do mar não têm praticamente nenhuma influência.

Depósito de acreção lateral

Lateral accretion deposit / Dépôt d'accrétion latérale / Depósito de acreción lateral / Seitliche Akkretion Ablagerung / 横向冲积层沉积 / Боковое нара / Deposito di accrescimento laterale /

Formam-se dentro dos canais, à medida que o rio migra para trás e para a frente, na base do leito dos canais.

Depósito de acreção vertical (planície de inundação)

Vertical accretion deposit / Dépôt d'accrétion verticale / Depósito de acreción vertical / Vertikale Akkretion Ablagerung / 垂直冲积层沉积 / Вертикальное наращение / Deposito di accrescimento verticale /

Que se acumulam na planície de inundação quando os rios transbordam os bancos dos canais. Os depósitos de acreção vertical ou de planície de inundação ocorrem quando os rios deixam os canais, onde eles se escoam normalmente, durante as épocas das cheias e depositam os sedimentos no topo das superfícies das planícies de inundação, o que faz variar a altitude das superfícies de inundação aumenta durante as inundações.

Depósito costeiro não-marinho

Coastal non-marine deposit / Dépôt côtier non-marin / Depósito costero no-marino / Coastal nicht-marinen Ablagerung / 沿海非海相沉积 / Прибрежные не-морские отложения / Deposito costiero no-marino /

Depósito localizado a montante da ruptura de superfície de deposição costeira (mais ou menos a linha da costa) e a jusante da linha de baía. Os depósitos da planície costeira e de inundação (dos rios) são os mais frequentes depósitos costeiros não marinhos, visto que eles são, parcialmente, controlados pelas variações relativas do nível do mar, mas depositados num ambiente sedimentar que não é propriamente marinho.

Depósito de galgamento

Washover deposit / Dépôt de débordement (ligne de rivage) / Depósito de desbordamiento / Washover Anzählung / 流溢沉积 / Намывное отложение / Doratore, Deposito di onde che oltrepassano il ripiano litorale /

Sedimentos depositados pela acção de galgamento, quer isto dizer, que o meio de transporte dos sedimentos os obrigou a saltar por cima de um obstáculo (como o fazem os galgos ou cães gauleses). O obstáculo é, em geral, um cordão litoral, que limita a parte externa (lado do mar) de uma laguna.

Depósito de nível baixo (do mar)

Lowstand deposit / Dépôt de bas niveau (de la mer) / Depósito de nivel bajo / Ablagerung von Low-Level (Meer) / 低水位沉积 / Отложение в условиях низкого уровня моря / Deposito di basso livello (mare) /

Sedimentos depositados na planície costeira, plataforma, talude continental, ou mesmo na planície abissal, quando o nível de mar está mais alto do que o rebordo da bacia e quando o ponto de equilíbrio e a linha da baía estão a montante da ruptura da superfície de deposição costeira. Desde que a linha da baía e o ponto do equilíbrio estão a jusante do rebordo da bacia, os depósitos são de nível baixo : (i) cones submarinos quando o ponto do equilíbrio está a jusante da linha de baía e (ii) depósitos de prisma de nível baixo quando ele está a montante.

Depósito de talude

Apron / Dépôt de bas de talus / Depósito de talud / Ablagerung von geringer Neigung / 冲积裙 / Отложение у подножия склона / Deposito di pendenza continentale inferiore /

De maneira geral os depósitos de talude incluem todos os sedimentos depositados no talude continental : (i) Cones submarinos do talude (CST) ; (ii) Sedimentos progradantes do prisma de baixo nível (iii) Sedimentos progradantes do prisma de baixo alto. De maneira restrita, são os depósitos argilosos da base dos cones turbidíticos do talude. Os depósitos de transbordo, preenchimento e os diques naturais depositam-se sobre os depósitos de talude, que, em certos casos, se depositam directamente sobre os cones submarinos da bacia. Sinónimo de Avental.

Depósito de transbordo

Overbank deposit / Dépôt de débordement (chenal) / Depósito de desbordamiento (canal) / Ablagerung Überlauf (Kanal) / 溢出沉积 (河道) / Пойменное отложение / Deposito di alluvionamenti (canale) /

Depósito formado por sedimentos, geralmente, finos, depositados por suspensão a partir de uma corrente excessiva que não pode ser contida totalmente no canal ou na depressão (entre os diques marginais naturais, nos sistemas turbidíticos), onde ela se escoia para jusante. Este tipo de depósito encontra-se nos ambientes fluviais e turbidíticos.

Depósito fluvioglacial

Drift deposit / Dépôt fluvio-glaciaire (côte) / Depósito fluvioglacial / Glaziofluvialer Anzählung (auf dieser Seite) / 冰机碛沉积 / Флювиогляциальное отложение / Depositi fluvioglaciali (costa) /

Corpos geológicos depositados num lago, oceano ou rio em consequência directa da actividade glacial.

Depósito de nível alto (do mar)

Highstand deposit / Dépôt de haut niveau (de la mer) / Depósito de nivel alto / Anzählung auf hohem Niveau (meer) / 高水位沉积 / Отложение в условиях высокого уровня моря / Deposito di alto livello (mare) /

Sedimentos depositados quando o nível do mar é baixo. Eles são localizados a jusante da ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição do intervalo precedente de nível alto (rebordo da bacia). Eles podem ser da bacia, talude ou litorais dependendo das posições relativas da linha de baía e do ponto de equilíbrio com respeito à ruptura da superfície costeira e rebordo da bacia. Não é correcto associar os depósitos do nível baixo com sedimentos de água profunda. Muitos dos sedimentos do prisma de nível baixo depositam-se sob pequena profundidade de água. Em casos particulares, os depósitos de nível baixo podem depositar-se quando o nível de mar está acima do rebordo da bacia, mas mais baixo que a ruptura da superfície de deposição costeira (a linha de baía e o ponto do equilíbrio estão a jusante da ruptura da superfície de deposição costeira).

Depósito de planície de inundação

Flood-plain deposit / Dépôt de plaine d'inondation / Depósito de planicie de inundación / Ablagerung von Aue / 洪泛平原沉积 / Пойменные отложения / Deposito della golena /

Um dos sedimentos arenosos e argilosos depositados pela água de um rio que desbordou sobre a planície de inundação.

Depósito de ravinamento

Ravinement lag deposit / Dépôt résiduel de ravinement / Depósito de ravinamento / Ravinement Lag Anzählung / 冲刷残余沉积 / Осадочные отложения, образованные вымыванием / Deposito residuo di ravinement /

Depósito associado com uma superfície de ravinamento.

Depósito residual (fundo do canal)

Channel floor lag / Dépôt résiduel (fond de chenal) / Depósito residual (fondo de canal) / Kanalboden Lag / 残余沉积(河道底部) / Остаточные отложения (дно канала) / Deposito residuo di canale /

Depósito, de espessura variável, por vezes lenticular, formado pelo material mais grosseiro que uma corrente transporta e que se acumula nas partes mais profunda do leito da corrente.

Depósito residual (turbiditos)

Lag deposit / Dépôt résiduel (turbidites) / Depósito residual (turbiditas) / Residual Anzählung (Turbiditen) / 剩余沉积 (浊流) / Задержанные наносы / Concentrazioni residue (di frammenti grossolani), Deposito residual (torbiditi) /

Acumulação de material grosseiro na parte inferior do talude continental, perto da ruptura da inclinação, isto é, ligeiramente a montante dos cones submarino de bacia. Os depósitos residuais depositam-se quando uma corrente turbidítica começa a perder competência. Em qualquer corrente, quer ela seja turbidítica ou não, o material mais grosseiro é transportado na base da corrente com uma velocidade inferior à do material mais fino. Quando uma corrente começa a desacelerar, naturalmente, o material mais grosseiro é deixado para trás e deposita-se, em geral, preenchendo pequenas anomalias batimétricas.

Depósito de talude

Apron / Dépôt de talus, Tablier / Depósito de talud, Apron / Schürze Anzählung, Slope Anzählung / 冲积裙 / Отложения на склоне / Deposito di pendenza, Deposito di versante, Apron (geologia) /

Depósitos incluem todos os sedimentos depositados no talude continental : (i) Cones submarinos de talude (CST) ; (ii) Sedimentos progradantes do prisma de baixo nível ; (iii) Sedimentos progradantes do prisma de baixo alto. De maneira restrita, são os depósitos argilosos da base dos cones turbidíticos do talude. Os depósitos de transbordo, preenchimento e os diques naturais depositam-se sobre os depósitos de talude, que, em certos casos, se depositam directamente sobre os cones submarinos da bacia. Sinónimo de Avental.

Depósito de tempestade e tsunamis

Storm deposit & tsunamis / Dépôt de tempête et de tsunamis / Depósito de tempestad y tsunamis / SturmAnzählung & Tsunamis / 风暴沉积与海啸 / Отложения, образовавшиеся в результате шторма или цунами / Deposito di tempesta e tsunami /

Os tsunamis e as grandes tempestades, particularmente, os furacões são capazes de inundar as regiões litorais e depositar sedimentos arenosos, a montante da praia. Uma identificação correcta nos registos geológicos das camadas arenosas depositadas por um tsunami ou de um depósito da tempestade é importante para avaliar a frequência destes eventos e assim avaliar o risco que eles podem produzir.

Depressão (atmosférica)

Depression / Dépression (atmosphérique) / Depresión (presión) / Tiefdruckgebiet / 低气压 / Циклон (атмосферный) / Depressione (atmosferica) /

Zona fechada de baixa pressão atmosférica, ajustada ao nível do mar, que diminui horizontalmente para um centro de baixa pressão, isto é, um mínimo local de pressão.

Depressão oceânica

Oceanic basin / Dépression océanique / Depresión oceánica / Seebecken / 洋盆 / Океаническая впадина / Bacino oceanico /

Grande área deprimida do fundo oceânico, entre 4000 e 6000 metros de profundidade, alongada ou arredondada, com ou sem relevos isolados e limitada por colinas abissais ou dorsais oceânicas.

Deriva Longilitoral

Longshore drift / Dérive littorale / Deriva litoral / Longshore Drift / 沿岸漂移 / Береговой дрейф / Longshore deriva /

Movimento dos sedimentos paralelos à linha da costa, que, na maior parte das vezes, é o resultado da obliquidade das ondas do mar em relação à linha da costa. Sinónimo de Corrente de Deriva Litoral.

Deriva polar

Polar drift / Dérive polaire / Deriva polar / Polardrift / 极地漂移 / Полярный дрейф / Deriva polare, Slittamento polare /

Fenómeno geológico causado, principalmente, pelas variações no fluxo de fusão do ferro no núcleo externo da Terra, o que produz mudanças na orientação do campo magnético da Terra e assim da posição dos pólos magnéticos Norte e Sul. Pode dizer-se que desde 1900, a atracção ou deriva polar foi cerca de 20 metros e que ele foi, principalmente, causada pelos movimentos no núcleo e manto da Terra, e igualmente, devido para a redistribuição da massa de água, como o gelo de uma parte da calote da Groenlândia e a recuperação isostática, isto é, a ascensão lenta das regiões que eram anteriormente sobrecarregada com mantos de gelo e glaciares.

Deriva polar (verdadeira)

Polar wander / Dérive polaire (véritable) / Deriva polar (vera) / Wahre Polardrift / 极移 / Полярный дрейф / Deriva polare (vera), Slittamento polare (vero) /

Desvio polar induzido pela rotação da Terra. Esta deriva que se observa em todos os corpos celeste rotativos corresponde à rotação de um planeta ou lua em relação ao seu eixo de rotação, o que causa uma mudança da localização geográfica dos pólos Norte e Sul. A deriva polar verdadeira não deve ser confundida com a precessão (mudança do eixo de rotação de um objecto) ou nutação (oscilação periódica do eixo de rotação da Terra de 18,6 anos, causada pela força gravitacional da Lua sobre a Terra), que ocorrem a um ritmo muito mais rápido do que desvio polar. O desvio polar verdadeiro deve, também, ser diferenciado da deriva continental, que é quando as diferentes partes da crosta terrestre se deslocam em diferentes direcções devido, provavelmente, às correntes de convecção do material do manto. Da mesma maneira ele não deve ser

confundido com a inversão geomagnética que descreve a comprovada inversão repetida do campo magnético da Terra.

Derrame de fenda

Crevasse-splay, Crevasse-deposit / Éventail de crevasse / Derrame de ruptura / Gletscherspalte Spreizfuß / 决口扇沉积 / Конус прорыва прируслового вала / Crepaccio deposito /

Corpo sedimentar, geralmente, de geometria lobular depositado na planície de inundação de um rio a partir da água que se escapou corrente principal por uma fenda.

Derrames de lava

Lava flows / Coulées de lave / Derrames de lava / Lavaströme / 熔岩流 / Поток лавы / Flussi di lava /

Formação geológica constituída por escoadas de lava provenientes de um vulcão. Este termo designa quer a lava fluida em movimento, quer a lava solidificada quando ela é ainda facilmente identificada em relação aos outros elementos do ambiente nomeadamente em relação à vegetação.

Desagregação

Disaggregation, Disintegration / Désagrégation (roches) / Desagregación / Auflockerung, Auflösung / 解体 / Разрушение (размельчение) / Disaggregazione, Disintegrazione /

Separação ou redução de um agregado (rocha) nos seus componentes. A alteração mecânica, ou seja, o processo de desintegração de uma rocha pela acção do gelo, crescimento de cristais, absorção de água e outros processos físicos, são exemplos típicos de desagregação.

Descarbonatação

Decarbonation / Décarbonation / Descarbonatación / Entkohlung / 除去二氧化碳 / Обезуглероживание / Decarbonatazione /

Remoção do dióxido de carbono (CO₂). As rochas dolomíticas, por exemplo, quando aquecidas pela intrusão de granitos são descarbonatizadas. A descarbonatização de minerais requer, em geral, uma grande quantidade de calor, uma vez que tais reacções são altamente endotérmicas.

Descarregamento por erosão

Unloading / Déchargement par érosion / Descarga por erosión / Entladung / 卸载 / Разгрузка (опорожнение) / Scaricamento, Scarico da erosione /

Diminuição da pressão confinada produzida por uma erosão das rochas sobrejacentes. Desta diminuição resulta, muitas vezes, uma expansão das rochas sub-jacentes que é acompanhada pelo desenvolvimento de fracturas de relaxação.

Descida em aceleração (nível do mar)

Accelerated sea level fall / Chute en accélération (niveau de la mer) / Descenso en aceleración (nivel del mar) / Beschleunigte Meeresspiegel fallen / 加速海平面下降 / Ускоренное снижение (уровня моря) / Caduta di livello del mare in accelerazione /

Uma das quatro zonas que podem ser distinguidas dentro de um ciclo eustático de 3ª ordem : (i) Descida em Desaceleração (depósito dos cones submarinos de talude) até que o nível do mar não desce mais (derivada zero) ; (ii) Subida em Aceleração (depósito do prima de nível baixo e do cortejo transgressivo) até ao ponto de inflexão que marca a taxa máxima de subida ; (iii) Subida em Desaceleração (depósito do prisma de nível alto) até ao ponto em que nível do mar não sobe mais (derivada zero) e (iv) Descida do nível relativo do mar em aceleração (depósito do prima de nível alto e do prisma de bordadura) até ao ponto de inflexão que marca o limite do ciclo eustático.

Descida em desaceleração (nível do mar)

Decelerated sea level fall / Chute en décélération (niveau de la mer) / Caída en desaceleración (nivel del mar) / Verlangsamte Meeresspiegel fallen / 减速海平面下降 / Замедленное снижение (уровня моря) / Caduta di livello del mare in decelerazione /

Uma das quatro zonas que podem ser distinguidas dentro de um ciclo eustático de 3ª ordem : (i) Descida em Desaceleração (depósito dos cones submarinos de talude) até que o nível do mar não desce mais (derivada zero) ; (ii) Subida em Aceleração (depósito do prima de nível baixo e do cortejo transgressivo) até ao ponto de inflexão que marca a taxa máxima de subida ; (iii) Subida em Desaceleração (depósito do prisma de nível alto) até ao ponto em que nível do mar não sobe mais (derivada zero) e (iv) Descida do nível relativo do mar em aceleração (depósito do prima de nível alto e do prisma de bordadura) até ao ponto de inflexão que marca o limite do ciclo eustático.

Descida relativa (nível do mar)

Relative fall of sea level / Chute relative (niveau de la mer) / Descenso relativo (nivel del mar) / Relative Herbst Meeresspiegel / 海平面相对下降 / Относительное снижение (уровня моря) / Caduta relativa del livello del mare /

Descida aparente do nível mar em relação à superfície de deposição subjacente. Uma descida relativa do nível mar pode ser criada, quando o nível do mar desce e a superfície de deposição sobe, resta estacionária ou desce lentamente. Da mesma maneira, uma descida relativa pode ser criada, quando o nível do mar é estacionário e a superfície de deposição sobe, ou quando o nível do mar sobe e a superfície de deposição sobe

mais rapidamente. Uma descida relativa do nível do mar reconhece-se pelo deslocamento para o largo e para baixo dos biséis de agradação costeiros.

Desconformidade

Disconformity / Disconformité / Disconformidad / Disconformity, Nichtkonformität / 假整合 / Несогласие / Disconcordanza, Non conformità /

Quando os estratos ou reflectores sísmicos são, mais ou menos, paralelos a um limite de um ciclo estratigráfico ou quando não há grande evidência de uma terminação dos estratos ou reflectores, contra um limite de um ciclo estratigráfico. No campo, uma desconformidade não implica, necessariamente, uma erosão, a qual, em geral, quando pequena, não é visível nas linhas sísmicas. Uma determinada quantidade de erosão ocorre em todos os limites dos ciclos estratigráficos. Contudo, os intervalos de tempo associados com uma discordância ou desconformidade podem representar períodos, mais ou menos, prolongados, de exposição subaérea com um mínimo de erosão, como vales ou canais cavados, os quais, muitas vezes, são inferiores à resolução sísmica.

Descontinuidade de Conrad

Conrad discontinuity / Discontinuité de Conrad / Discontinuidad de Conrad / Conrad - Diskontinuität / 康拉德不连续 / Поверхность Конрада / Discontinuità di Conrad /

Superfície subhorizontal na crosta continental a partir da qual a velocidade das ondas sísmicas aumenta de maneira descontínua. Nas regiões continentais, esta descontinuidade encontra-se, em geral, entre 15 e 20 km de profundidade, contudo, ela não se encontra nas regiões oceânicas. A maior parte dos autores consideram a descontinuidade de Conrad como o limite entre a crosta superior e inferior.

Descontinuidade nos estratos

Stratal discontinuity / Discontinuité des strates / Discontinuidad de estratos / Diskontinuität der Schichten / 间断地层 / Разрыв слоев / Discontinuità degli strati /

Superfície estratigráfica criada pela erosão ou por período de não depósito.

Descontinuidade de Guttenberg

Gutenberg discontinuity / Discontinuité de Gutenberg / Discontinuidad de Gutenberg / Gutenberg - Diskontinuität / 加藤伯格间断性 / Граница Гутенберга / Discontinuità di Gutenberg /

Descontinuidade entre o manto e núcleo da Terra. Esta descontinuidade é sublinhada por uma diminuição importante da velocidade das ondas sísmicas P e desaparecimento total das ondas sísmicas "S", o que sugere que a parte externa do núcleo terrestre está, provavelmente, no estado líquido.

Descontinuidade de Moho

Moho discontinuity / Discontinuité de Moho / Discontinuidad de Mohorovičić / Mohorovičić - Diskontinuität / 莫霍不连续面 / Граница Мохо / Discontinuità di Mohorovičić /

Limite entre a crosta e manto terrestre. A descontinuidade de Moho que se situa inteiramente na litosfera separa a crosta continental e oceânica do manto subjacente. Entre as rides oceânicas médias, a descontinuidade de Moho marca o limite entre a litosfera e astenosfera. É sinónimo de Descontinuidade de Mohorovičić.

Descontinuidade de Mohorovičić (Moho)

Mohorovicic discontinuity / Discontinuité de Mohorovičić (Moho) / Discontinuidad de Mohorovicic (Moho) / Mohorovičić-Diskontinuität / 莫霍不连续面 / Поверхность Мохоровичича / Discontinuità di Mohorovičić /

Limite entre a crosta e manto terrestre. Sinónimo de Descontinuidade de Moho. A descontinuidade de Mohorovičić que se situa inteiramente na litosfera separa a crosta continental e oceânica do manto subjacente. Entre as rides oceânicas médias, a descontinuidade de Mohorovičić marca o limite entre a litosfera e astenosfera.

Desembocadura (rio)

River mouth / Bouche (du fleuve), Embouchure (fleuve) / Embocadura, Desembocadura (de rio) / Mündung / 口河 / Устье реки / Foce di un fiume, Bocca (fiume) /

Lugar de descarga de uma corrente quando esta entra : (i) Numa corrente mais importante ; (ii) Num lago ou (ii) No mar. A desembocadura ou foz de um rio, não deve ser confundida com a embocadura de uma baía, a qual é a entrada da baía, isto é, a parte da baía que está em contacto, e que faz a conexão, com o corpo principal de água (em geral o mar). Sinónimo de Foz.

Deserto

Desert / Désert / Desierto / Wüste / 沙漠 / Пустыня / Deserto /

Área com uma precipitação anual de chuva inferior a 250 mm. Os desertos formam cerca de um terço da superfície terrestre. A temperatura diária estival pode ultrapassar 45°C e a temperatura nocturna, invernal, pode ser inferior a 0°C. Estas diferenças de temperaturas são devidas ao grau de humidade extremamente baixo que os desertos têm.

Desertificação

Desertification / Désertification / Desertificación / Wüstenbildung / 沙漠化 / Опустынивание / Desertificazione /

Fenómeno natural, ou não, que tem como origem as variações climáticas e/ou actividade humana que reflete a degradação das terras a condições bióticas do tipo desértico ou, em outros termos, fenómeno que corresponde à transformação de uma área num deserto.

Desgaste (geologia)

Worness / Usure / Desgaste / Abnutzung / 穿 / Изношенность / Usura /

Gasto pelo uso, quer por corrosão, fricção ou atrito. A erosão é a acção de agentes atmosféricos, que tem como resultado o desgaste dessas rochas e o transporte e deposição do material desprendido.

Desintegração (cadeia)

Desintegration / Désintégration (en chaîne) / Desintegración (cadena) / Zerfallsreihe, Disintegration (Kette) / 放射系, 解体 (连锁) / Разрушение, дезагрегация (пород) / Decadimento (catena) /

Série de transformações espontâneas de um radioisótopo instável, permitindo chegar a um elemento químico cujo núcleo atómico é estável, isto é, não radioactivo. O chumbo é geralmente o ponto estável no qual as cadeias de desintegração terminam.

Deslizamento

Slump, Landslide / Glissement / Deslizamiento / Abrutschungen / 滑坡 / Сдвиг, срыв (пород) / Franamento /

Movimento rotativo, para baixo e para fora, em direcção da pressão de confinamento mais pequena, de um conjunto de rochas que se deslocam como uma unidade ou como uma séries de unidades.

Deslizamento de terreno

Rock slumping / Glissement de terrain / Deslizamiento de terreno / Massen Wasting / 摇滚下滑 / Оползень; сползание грунта / Frana /

Perda de massa que ocorre quando uma massa coerente de materiais pouco consolidados ou camadas de rocha se desloca (curta distância) por um declive abaixo. Sinónimo de Desmoronamento.

Deslocamento para o vermelho

Redshift / Décalage vers le rouge / Corrimiento al rojo / Rotverschiebung / 红移 / Красное смещение / Spostamento verso il rosso /

Aumento do comprimento de onda da luz que um objecto emite quando se afasta de um observador. Quando um objecto se afasta de um observador ou quando um observador se aproxima de um objecto, os comprimentos de onda da luz emitida pelo objecto aumentam no primeiro caso e diminuem no segundo. Como os comprimentos de onda da luz vermelha são maiores do que os das outras partes do espectro visual, quando um objecto se afasta de um observador há um deslocamento em direcção da luz vermelha.

Desmarestial

Desmarestial / Desmarestiale (algue brune) / Desmarestial / Desmarestiale (Braunalgen) / Desmarestiale (褐藻) / Бурые водоросли / Desmarestiale (alghe brune) /

Uma das linhagens das algas castanhas, da mais antiga à mais moderna, são : (i) Dictyotales ; (ii) Esferacelariales ; (iii) Cutleriales ; (iv) Desmarestiales ; (v) Ectocarpales ; (vi) Laminariales e (vii) Fucales. As desmarestiales têm um único vértice que cresce em cada filamento e um complexo de especialização pseudoparenquimatoso da parte basal do talo. Pseudoparenquimatoso refere-se a uma alga filamentosa com células empacotadas muito juntas, que dão uma aparência de tecido parenquimatoso, sendo este último composto por células que realmente se podem dividir nas três dimensões, o que não é usual entre as algas.

Desmoronamento

Rock-slide / Éboulement / Desmoronamiento / Abstürze / 滑坡 / Обвал (оползень) / Rocca-scivolo, Frana, Scoscendimento /

Fenómeno geológico que inclui uma vasta gama de movimentos do solo e substrato rochoso, como as quedas de rochas, deslizamentos, escoamento de detritos, etc., os quais podem ocorrer no offshore, ao longo da linha da costa ou no onshore.

Desnitrificação

Denitrification / Dénitrification / Desnitrificación / Denitrifikation / 脱氮作用 / Денитрификация (снижение содержания азота) / Denitrificazione /

Processo microbiano de respiração alternativa que se faz, geralmente, mas não exclusivamente, no solo, sob a acção de certas bactérias, que num solo hipóxico (sem oxigénio) ou anóxico (sem oxigénio, mas com nitratos), tiram o oxigénio por uma desoxigenação dos iões nitratos.

Desnudação

Denudation / Dénudation / Denudación / Denudation, Entblößung / 剥蚀 / Денудация (снос) / Scollate /

Glossário

Conjunto dos processos geológicos que conduzem a um nivelamento ou abaixamento progressivo da superfície da Terra quer por desagregação, erosão, dissolução ou transporte.

Dessecação

Dessication / Dessiccation / Desección / Austrocknung / 干燥 / Высушивание / Essiccazione /

Perda excessiva de humidade ou processo de secagem de uma rocha, sedimento ou qualquer outro material. Trata-se de uma desidratação para eliminar o máximo de água possível. A dessecação pode ser natural ou forçada.

Determinismo

Determinism / Déterminisme / Determinismo / Determinismus / 决定论 / Детерминизм / Determinismo /

Conjectura que um evento necessita um evento antecedente e condições controladas pelas leis da natureza. Esta conjectura que é muito antiga, foi, no século XVII, analisada matematicamente. O determinismo está profundamente ligado à compreensão e predições das ciências físicas e à liberdade de acção dos humanos.

Detritívoro (organismo)

Detritivore / Détritivore (organisme) / Detritívoro (organismo) / Detritivore, Detritophages / 食腐质生物 / Детритоядный, питающийся отбросами (организм) / Saprofita, detritivori (organismo) /

Organismo que se alimenta a partir de detritos, isto é, organismo heterótrofo que obtém nutrientes a partir de detritos (matéria orgânica em decomposição), o que contribui para a decomposição e reciclagem dos nutrientes. Sinónimo de Saprotrófico (saprófago).

Detrito (geologia)

Detritus, Debris / Détrit (géologie) / Detrito (geología) / Detritus (Geologie) / 碎屑、碎片 / Детрит, обломки / Detrito /

Fragmento (minera ou orgânico) ou grão solto e desgastado resultante da alteração e erosão das rochas.

Deuterogénica (rocha)

Deuteroenic / Deuterogénique (roche) / Deuterogénica (roca) / Deuteroenic rock / 后生的 (岩石) / Дейтерогенная (порода) / Roccia Deuterogenica, Roccia secundaria /

Rocha composta de detritos de rochas ou de minerais pré-existent. Sinónimo de Deutógena.

Deutógena

Deutogene / Deutogène / Deutógeno / Deutogene (Klastika) / Deutogene (碎屑岩) / Обломочный (детритовый) / Deutogene (clastici) /

Composta de detritos de rochas ou de minerais preexistentes. Uma rocha deuterogénica contrasta com uma rocha protogénica que designa uma rocha cristalina ou ígnea original. Certos geocientistas, consideram que um elemento é deuterogénico quando é proveniente de uma rocha protogénica e reservam o termo deutérico para designar elementos relativos a alterações das rochas ígneas que ocorrem durante as última etapas da sua consolidação.

Desvio polar

Polar wander / Déviation polaire / Desvio polar / Polar Wander / 极地漂移 / Полярный сдвиг / Deriva polare, Slittamento polare /

Sinónimo de deriva polar induzida pela rotação da Terra. Esta desvio que se observa em todos os corpos celeste rotativos corresponde à rotação de um planeta ou lua em relação ao seu eixo de rotação, o que causa uma mudança da localização geográfica dos pólos Norte e Sul. O desvio polar não deve ser confundido nem com a precessão (mudança do eixo de rotação de um objecto) nem com a nutação (oscilação periódica do eixo de rotação da Terra de 18,6 anos, causada pela força gravitacional da Lua sobre a Terra), que ocorrem a um ritmo muito mais rápido do que desvio polar. O desvio polar também, não tem nada a ver com deriva continental ou a inversão do campo magnético da Terra.

Devónico

Devonian / Dévonien / Devónico / Devon (Geologie) / 泥盆纪 / Девонский период / Devoniano /

Período da era Paleozóica, depois do Silúrico e antes do Carbónico, que durou entre 400 e 345 milhões de anos atrás e que corresponde a um sistema de rochas que foram descritas e estudadas, pela primeira vez, na região de Devonshire na Inglaterra.

Diacrónica (litologia)

Diachronous / Diachronique (lithologie) / Diacrónica (litología) / Diachrone / 跨时间的 (岩性) / Диахронический / Diacronica /

Quando não tem a mesma idade. Em geologia, por exemplo, uma litologia, isto é, um fácies é diacrónico se ele não representa o mesmo período de tempo em todo a sua extensão.

Diagéne

Diagenesis / Diagéne / Diagénesis / Diagenese / 成岩作用 / Диагенез / Diagenesi /

Todas as mudanças físicas, químicas e biológicas sofridas pelos sedimentos desde o momento da deposição até a sua conversação em rochas sólidas e, subsequentemente, até ao início do metamorfismo.

Diagrafia eléctrica

Electric log / **Diagraphie électrique** / **Perfil eléctrico, Log** / Elektrische Logs, Wireline Logging / 电测井 / Электрокаротажная диаграмма / Logging, Registro elettrico /

Termo genérico para toda a diagrafia que ilustra medidas de correntes eléctricas ou potenciais induzidas nas rochas de um poço sem ou com revestimento.

Diagrafia de dipmeter (dipmeter)

Dipmeter log / **Diagraphie de l'inclinaison** / **Perfil de buzamiento (dipmeter)** / Dipmeter log, Neigungsmesser Werkzeug 倾角测井记录 / Наклонометрия скрепсисаважины / Dipmeter, Registro d'inclinazione /

Diagrafia eléctrica que indica os valores da magnitude e azimuth das camadas atravessadas por um poço, em geral de pesquisa petrolífera.

Diagrafia de radioactividade

Radioactivity log / **Diagraphie de la radioactivité** / **Perfil de radioactividad** / Radioaktivität-Protokoll, Gamma-ray-Protokollierung / 放射性记录 / **Диаграмма радиоактивного каротажа** / Registro di radioattività /

Diagrafia que mede a radioactividade natural das formações geológicas utilizando um contador de cintilações, à medida que a sonda é retirada do poço. Também se chama diagrafia do raio gama. O principal elemento radioactivo que se encontra nas rochas é o potássio, o qual é muito comum nas argilas ricas em illite, mas também, embora em menor quantidade, nos feldspatos, micas e glauconite.

Diagrafia de temperatura

Temperature log / **Diagraphie de la température** / **Perfil de temperatura** / Temperaturaufzeichnung / 温度记录 / **Диаграмма температурного каротажа** / Registro di temperatura /

Diagrafia que mede a variação da temperatura dentro de um poço, ou seja, que determina as anomalias da temperatura em relação a um gradiente médio (gradiente geotérmico). A maior parte das anomalias de temperatura estão associadas com entradas de fluídos para o poço, a partir das formações geológicas, ou ao contrário, de uma fuga dos fluídos do poço (lama) para as formações.

Diagrafia se son (sonic)

Sonic log / **Diagraphie de la vitesse (sonique)** / **Perfil de velocidad (sónico)** / Sonic Logging, Logging Geschwindigkeit / 声波测井曲线 / **Диаграмма акустического каротажа по скорости** / Registro sonico /

Diagrafia que mede o intervalo de tempo que as ondas acústicas, emitidas pela parte superior da sonda, gastam para transitar para a parte inferior via as paredes do poço, isto é, via as formações geológicas adjacentes.

Diagrama cronostratigráfico

Chronostratigraphic chart / **Diagramme chronostratigraphique** / **Diagrama cronostratigráfico** / chronostratigraphischen Chart / 纪年代地层表 / **Хроностратиграфическая диаграмма** / Schema cronostratigrafico /

Diagrama estratigráfico, no qual a escala vertical é em tempo geológico e a horizontal em metros e igual à escala da secção geológica equivalente, e no qual todas as informações estratigráficas possam ser ilustradas.

Diagrama eustático

Global cycle chart / **Diagramme eustatique** / **Diagrama eustático** / Globale eustatischen chart / 全球海平面图 / **Эвстатическая диаграмма** / Curve delle oscillazioni eustatiche (livello del mare) /

Diagrama que mete em evidência a simultaneidade das variações relativas do nível do mar em bacias sedimentares, mais ou menos, distantes umas das outras.

Diagrama de Hertzsprung-Russell

HR diagram / **Diagramme de Hertzsprung-Russell** / **Diagrama de Hertzsprung-Russell** / Hertzsprung-Russell-Diagramm / 赫罗图, 赫羅圖 / **Диаграмма Герцшпрунга - Рассела** / Diagramma Hertzsprung-Russell /

Diagrama que ilustra a relação matemática entre magnitude absoluta, luminosidade, classificação estelar e a temperatura de superfície de uma estrela. Quando uma estrela começa a deslocar-se da sequência principal em direcção ao topo superior direito do diagrama, a camada externa da estrela expande-se devido à nova onda de energia vinda do interior. A estrela torna-se uma subgigante e posteriormente tornar-se-á uma gigante vermelha.

Diagrama de Hjulström

Hjulstrom diagram / **Diagramme de Hjulström** / **Diagrama de Hjulström** / Hjulström-Diagramm / 尤尔斯特伦图 / **Диаграмма Хелстрёма** / Curva di Hjulström /

Gráfico utilizado em hidrologia para determinar se um rio erode, transporta ou deposita os sedimentos, e que para isso entra em linha de conta com o tamanho dos sedimentos.

Diamagnético

Diamagnetic / **Diamagnétique** / **Diamagnético** / Diamagnetisch / 抗磁性的 / **Диамагнитный** / Diamagnetico /

Glossário

Que é atraído pelos ímans. Ao contrário de um ferro-magnético, um diamagnético não é um íman permanente.

Diamante

Diamant / Diamant / Diamante / Diamant / 钻石 / Алмаз / Diamante /

Mineral composto de carbono (como a grafite e a lonsdaleite), do qual ele é um alótropo de alta pressão, e que cristaliza no sistema cristalino cúbico. É um dos materiais naturais mais duros (10 na escala de Mohs).

Diapirismo (sal)

Diapirism / Diapirisme / Diapirismo / Salz Diapirismus / 底辟 / Диapiризм / Diapirism /

Processo de formação de estruturas antiformas num maciço rochoso induzido por massas intrusivas de sal.

Diatomácea

Diatom / Diatomée / Diatomácea / Diatomeen / 矽藻 / Диатомовые водоросли / Bacillariophyta, Diatomea /

Microalga, unicelular e platónica, encerrada entre duas válvulas siliciosas.

Dicotermia

Dichothermy / Dichothermie / Dicotermia / Dichothermie / Dichothermy / Дихотермия / Dichothermy /

Fenómeno de inversão, na estratificação térmica das águas marinhas.

Dicotiledónea

Dycotyledonea / Dicotylédone / Dicotiledónea / Zweikeimblättrige / 双子叶植物 / Двудольные / Dicotiledoni /

Planta cuja sementes possuem cotilédones (estrutura encontrada em plantas fanerógamas e que consiste de uma folha modificada do embrião, cuja função é acumular substâncias nutritivas e/ou transferi-las para o embrião, para garantir seu desenvolvimento e, conseqüentemente, a germinação da semente), como a ervilha, soja, feijão, morango, pêra, café, maçã, margarida, girassol, laranjeira, eucalipto, abacate, rosa, maçã, algodão, cacau, limão, etc.

Dictiotal

Dyctyotal / Dictyotale / Dictiotal / Dyctyotal / Dyctyotal / Диктиота (водоросль) / Dyctyotale /

Ordem das algas castanhas (classe Phaeophyceae) que contém um largo número de espécies distribuídas por todos os oceanos. Os membros desta ordem preferem, em geral, águas marinhas mais quentes do que a maioria das algas castanhas.

Difluência

Diffluence / Diffluence (Défluviation) / Derivación, Difluencia / Diffluenz / 分流 / Дифлюэнция (разжижение) / Derivazione /

Ramificação de um canal fluvial ou de maré em braços que se separam sem voltar a reunir-se. Uma difluência ocorre quando o declive do perfil longitudinal do talvegue é muito fraco e o canal esta inserido numa planície sujeita a inundações. O ponto de ramificação é o ponto de difluência.

Difluente (rio)

Distributary channel, Arm, Fork / Défluent (Distributaire) / Canal Distributivo, Brazos / Nebenarm, Nebenarm Kanal / 分流河道 / Рукав (реки) / Canale emissario /

Corrente que se ramifica e flui longe de um canal principal.

Difracção (onda sísmica)

Diffraction / Diffraction (onde sísmique) / Difracción (onda sísmica) / Diffraction (seismische Welle) / 绕射 (地震波) / Дифракция (сейсмической волны) / Difrazione (onde sísmiche) /

Dispersão radial da energia sísmica incidente nas abruptas descontinuidades das interfaces, particularmente em estruturas em que o raio de curvatura é mais curto do que o comprimento da onda incidente, ou seja, em áreas onde as lei da reflexão e refração não são respeitadas.

Dimensometria

Grain-size / Granulométrie / Granulometría / Partikelgröße / 粒径 / Размер частиц / Dimensione delle particelle /

Sistema de classificação do tamanho dos grãos (sedimentos) que constituem as rochas sedimentares. Sinónimo de Granulometria.

Dinoflagelado

Dinoflagellate / Dinoflagellé / Dinoflagelado / Dinoflagellate / 腰鞭毛虫 / Динофлагелляты / Dinoflagellata /

Protista flagelado que faz parte do filo Dinoflagellata.

Diorito

Diorite / Diorite / Diorita / Diorit / 闪绿岩 / Диорит / Diorite /

Glossário

Rocha magmática plutónica granular composta de plagioclase, hornblenda e mica. Distingue-se do gabro pela ausência de olivina.

Dioxigénio

Dioxygen / **Dioxigène** / **Dioxígeno** / **Disauerstoff, Dyxygen** / 氧气, 氧 / **Дикислород** / **Diossigeno** /

Molécula composta de dois átomos de oxigénio (O₂) que é gasosa nas condições normais de temperatura e pressão. Ela é incolor, inodora e insípida, e participa às reacções de oxirredução, como a combustão, corrosão e respiração.

Diplóide (célula)

Diploid / **Diploïde (cellules)** / **Diploide** / **Diploïdie (Zellen)** / 二倍体细胞 / **Диплоидные клетки** / **Cellule diploidi** /

Célula ou organismo composto por dois conjuntos de cromossomos, geralmente, um conjunto da mãe e outro do pai. Num estado diplóide o número haplóide é duplo.

Dique marginal natural

Levee / **Levéé (digue naturelle)** / **Dique marginal natural** / **Natur Deiche, Deich** / 坝, 天然堤 / **Природная плотина, насыпь** / **Argine, Argine naturale** /

Banco de areia e argila depositado ao longo das margens de um rio ou outra corrente. É construído pela acumulação sucessiva de pequenos corpos sedimentares depositados quando a corrente transborda o leito ou a depressão em que ela flui. Os diques marginais naturais são, frequentemente, associados a rios, marés, mas também a correntes turbidíticas.

Direcção de deposição

Depositional strike / **Direction de dépôt** / **Dirección de deposición** / **Richtung von Depositions** / 沉积方向 / **Простиране залежи** / **Direzione di deposizione** /

Direcção dos limites da cintura de sedimentos de talude ou direcção dos depósitos sedimentares que estão em continuidade numa superfície de talude (deltaica ou continental).

Direcção de propagação (da onda)

Direction of propagation / **Direction de propagation (de l'onde)** / **Dirección de propagación** / **Fortpflanzung Direktion** / 传播方向 / **Направление распространения** / **Direzione di propagazione** /

Sentido da deslocação do movimento das cristas das ondas, dado pela ortogonal à direcção das ondas.

Disco de Secchi

Secchi disk / **Disque de Secchi** / **Disco de Secchi** / **Secchi-Scheibe** / 塞基圆盘 / **Диск Секки (белый диск)** / **Disco di Secchi** /

Disco com dois quadrantes (opostos) brancos e dois pretos utilizado para medir a transparência da água dos oceanos e lagos.

Discordância

Discordance, Unconformity / **Discordance** / **Discordancia** / **Diskordanz** / 不整合 / **Несоответствие, несогласное залегание** / **Discordanza** /

Superfície de erosão induzida por uma descida relativa do nível do mar, a qual pode produzir uma ausência de paralelismo dos estratos em relação aos limites dos ciclos estratigráficos. As terminações somitais (truncaturas e biséis superiores) ocorrem nos limites superiores dos ciclos (discordância superior), enquanto que as terminações basais (biséis de agradação e progradação) ocorrem ao longo da discordância inferior.

Discordância por afogamento (carbonatos)

Drowning unconformity / **Discordance par submerssion (carbonates)** / **Discordancia por ahogamiento (carbonatos)** / **Ertrinken Diskordanz** / 水淹不整合 / **Обводненное несогласное залегание** / **Discordanza per annegamento** /

Tipo particular de superfícies de inundaçào que existe nos sistemas de deposição carbonatada, quando estes se formam quando o fundo do mar se afunda para além da zona fótica. O termo discordância é aqui mal utilizado.

Discordância angulaire

Angular unconformity, Enhanced unconformity / **Discordance angulaire** / **Discordancia angular** / **Schräg-Diskordanz** / 角度不整合 / **Угловое несогласие** / **Discordanza angolare** /

Discordância na qual as camadas sobrejacentes tem uma inclinação diferente da das camadas subjacentes, isto é, que existe uma fase tectónica entre os dois ciclos estratigráficos que a discordância limita. Sinónimo de Discordância Reforçada.

Discordância críptica

Cryptic unconformity / **Discordance criptique** / **Discordancia críptica** / **Criptic-Diskordanz** / 隐不整合 / **Скрытое несогласие** / **Discordanza criptica** /

Discordância que não está, pelo menos localmente, exagerada pela tectónica e que é difícil de reconhecer. Este tipo de discordância é muito frequente nas bacias onde os regimes tectónicos extensivos são

predominantes. Isto é particularmente verdadeiro a montante do rebordo da bacia e em água profunda. As discordâncias são crípticas, visto que a erosão, que as caracteriza, é difícil de pôr em evidência. A montante do rebordo da bacia, unicamente, os preenchimentos dos vales cavados sublinham a superfície de erosão, que acompanha a descida relativa do nível do mar. A jusante do rebordo da bacia, os canhões e vales submarinos são particularidades que permitem a identificação dos limites dos ciclos estratigráficos, isto é, das discordâncias e suas conformidades correlativas.

Discordância da base (inferior)

Base-discordance / **Discordance inférieure** / **Discordancia de base** / **Niedrigere-Diskordanz** / 底部不整合 / Подошвенное угловое несогласие / **Discordanza inferiore, Superficie di deposizione iniziale** /

Limite inferior de um ciclo-sequência a montante da conformidade correlativa, isto é, na área onde a descida relativa do nível do mar provocou, pelo menos localmente, uma superfície de erosão.

Discordância inter-regional (Sloss)

Interregional unconformity / **Discordance interrégionale (Sloss)** / **Discordancia inter-regional (Sloss)** / **Interregionale Diskordanz** / 区域间的不整合 / Межрегиональное несогласие / **Discordanza interregionale** /

Discordância que pode ser mapeada em toda uma bacia e que por vezes pode ser reconhecida noutras bacias. Este tipo de discordância foi, pela primeira vez, reconhecido nas bacias cratônicas dos Estados Unidos da América do Norte.

Discordância menor

Interthem / **Discordance mineure** / **Discordancia menor** / **Kleine-Diskordanz** / 中序 / Меньшее несогласие / **Discordanza minore** /

Discordância que limita uma unidade estratigráfica com uma espessura comparável à de uma formação geológica ou comparável ao tempo e espessura de um andar (geológico). Vários discordâncias menores podem ser reconhecidos dentro de um sintema. Sinónimo de Intertema.

Discordância planetária

Global unconformity / **Discordance planétaire** / **Discordancia planetaria** / **Globale Diskordanz** / 全球不整合 / Глобальное несогласие / **Discordanza globale** /

Discordância induzida por uma descida relativa do nível do mar que se observa em toda as partes da Terra. Aparentemente, por muitos geocientistas, este tipo de discordância parece estar associado, de preferência, às variações de volume das bacia oceânicas e não à glacioeustasia.

Discordância reforçada

Enhanced unconformity, Angular unconformity / **Discordance renforcée** / **Discordancia reforzada** / **Verbesserte Diskordanz** / 强化不整合 / Увеличенное несогласие / **Discordanza rinforzata** /

Discordância, localmente, reforçada pela tectónica. A medida que nos afastamos das regiões tectonicamente activas, é possível constatar, que as discordâncias reforçadas (discordâncias angulares) passam, lateralmente, a desconformidades, e que, geralmente, são discordâncias, induzidas pelo eustatismo, que limitam os ciclos estratigráficos. A maioria dos geocientistas considera a eustásia como a causa principal das discordâncias. As variações eustáticas têm um grande frequência e pequena amplitude, enquanto que as variações tectónicas tem uma pequena frequência e uma amplitude forte.

Discordância da ruptura (Pangeia)

Breakup unconformity / **Discordance de rupture (Pangée)** / **Discordancia de ruptura (Pangea)** / **Trennung Diskordanz (Pangea)** / 分手不整合面 (盘古) / Распад несогласие (Пангея) / **Discordanza di rottura (Pangea)** /

Discordância associada à ruptura de la litosfera da Pangeia que separa as bacias de tipo-rifte, criadas durante o alongamento da Pangéia, da margem continental divergente criada pela ruptura, a qual pode ser representada por escoamentos vulcânicos subaéreos ou por sedimentos marinhos que a constituem.

Discordância do topo (superior)

Top-discordance / **Discordance supérieure** / **Discordancia del tope, Discordancia superior** / **Top Diskordanz** / 顶部不整合 / Угловое несогласие в кровле / **Discordanza sottostante, Discordanza superiore** /

Discordância que limita superiormente um ciclo estratigráfico e particularmente o ciclo-sequência, o qual é induzido por um ciclo eustático de 3ª ordem, ou seja, um ciclo eustático cujo tempo de duração varia entre 0,5 e 3-5 milhões de anos. Os ciclos eustáticos são os responsáveis principais da ciclicidade de criação de espaço disponível para os sedimentos (acomodação).

Discordância do topo SDRs

SDRs discordance / **Discordance du top des SDRs** / **Discordancia superior SDRs** / **Top-Mismatch von SDRs** / 特别提款权的不匹配顶部 / Угловое несогласие СДР / **Discordanza sottostante SDRs** /

Discordancia ou desconformidade entre os escoamentos vulcânicos posteriores à ruptura da litosfera e os sedimentos clásticos sobrejacentes da margem continental divergente.

Discordância de tipo I

Glossário

Type I unconformity / Discordance du type I / Discordancia de tipo I / Typ I Diskordanz / 一型不整合 / Несогласие типа I / Discordanza di tipo I /

Superfície de erosão induzida por uma descida relativa do nível do mar (eustasia + tectónica) que põe o nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia (quando a bacia tem uma plataforma continental, isto é, em condições geológicas de nível alto) ou do rebordo continental (quando a bacia não tem plataforma continental, ou seja, quando o rebordo continental e rebordo da bacia são coincidentes). Nas partes profundas da bacia, onde não há praticamente erosão, uma discordância do tipo I passa a uma conformidade correlativa. Os cones submarinos de bacia e de talude depositam-se em associação com este tipo de discordância.

Discordância de tipo II

Type II unconformity / Discordance du type II / Discordancia de tipo II / Typ II Diskordanz / 二型不整合 / Несогласие типа II / Discordanza di tipo II /

Superfície de erosão criada por uma descida relativa do nível do mar que não põe o nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia (quando a bacia tem uma plataforma continental, isto é, em condições geológicas de nível alto) ou do rebordo continental (quando a bacia não tem plataforma continental, ou seja, quando o rebordo continental e rebordo da bacia são coincidentes). Unicamente uma parte da plataforma ou da planície costeira é exumada, o que quer dizer, que parte superior do talude continental fica debaixo de água. Como numa discordância do tipo I, para jusante ela passa a uma conformidade correlativa. Na parte profunda da bacia, não há cones submarinos associados com uma discordância do tipo II.

Discordâncias (ciclos estratigráficos)

Unconformities / Discordances (cycles stratigraphiques) / Discordancias (ciclos estratigráficos) / Diskordanzen (stratigraphische Zyklen) / 不整合面 (地层旋回) / Несогласие (стратиграфических циклов) / Discordanze (cicli stratigrafici) /

Discordâncias do Tipo I e II, assim como as suas superfícies conformes equivalentes, que são os limites dos ciclos estratigráficos. As discordâncias do Tipo I estão associadas com as descidas relativas do nível do mar significativas, as quais põem o nível do mar mais baixo do que o rebordo da bacia. As discordâncias do Tipo II estão associadas a pequenas descidas relativas do nível do mar, as quais normalmente não exumam a plataforma, ou unicamente uma parte dela. Uma discordância do Tipo I correlaciona, a jusante, isto é, na planície abissal, com a base dos cones submarinos de bacia (CSB), o que não é o caso das discordâncias do tipo II. As superfícies basais de progradação só são limites dos ciclos estratigráficos na parte distal da planície abissal onde as progradações dos prismas de nível alto (PNA) repousam em concordância sobre os limites dos ciclos.

Discrepância

Discrepancy / Inconsistance (inégalité Koksma) / Discrepancia (desigualdad de Koksma) / Diskrepanz / 差异 / Неустойчивость (горной породы) / Discrepanza /

Divergência ou desacordo, entre os factos ou alegações. Em geologia, o termo discrepância é utilizado para exprimir a diferença entre o que é esperado e o que realmente ocorre, como, por exemplo para exprimir a diferença entre a interpretação geológica de uma linha sísmica (tentativa de interpretação) e a realidade.

Dissimetria

Dissymmetry / Dissymétrie / Disimetría / Unsymmetrie / 不对称 / Асимметрия / Dissimmetria /

Parâmetro de análise de simetria de uma forma, definido pela não simetria.

Dissolução

Dissolution / Dissolution (Solution) / Disolución / Lösung, Auflösung / 溶解 / Разложение (растворение) / Dissoluzione /

Reacção química em que um material contínuo é dispersado como iões num líquido. A halite (NaCl) dissolve-se quando colocada na água.

Distributivo (rio)

Distributary channel, Arm, Fork / Défluent (Distributaire) / Canal Distributivo, Brazos / Abzweigender Arme / 分流河道 / Рыкав (реки) / Canale emissario /

Qualquer dos numerosos braços nos quais um rio se divide para atingir o seu delta.

Distância de cruzamento (sísmica de refraction)

Crossing distance / Distance de croisement (sismique) / Distancia de cruzamiento (sísmica) / Kreuzung Abstand (seismische) / 相交距离 (地震) / Поперечное расстояние (сейсмика) / Distanza di incrocio /

Distância de chegada, para além do ponto de tiro (fonte de energia), do sinal refractado, que é o primeiro sinal a chegar aos geofones (chega antes da chegada directa). Os tempos de trajecto dos sinais directos e refractados fornecem indicações sobre a profundidade do refractor.

Distância epicentral

Epicenter distance / Distance épicentrale / Distancia Epicentral / Epizentralentfernung / 震中距 / Расстояние до эпицентра / Distanza epicentrale /

Distância num gráfico distância-tempo na qual a onda P e S têm a mesma separação que permite de calcular a distância do epicentro do terremoto. Em sismologia, esta distância é, normalmente, medida em graus e denotado como Δ (delta). Uma vez que a distância epicentral é calculada pelo menos para três estações sismográficas, a posição do epicentro pode calcular-se facilmente por uma simples triangulação. A distância epicentral é também utilizada no cálculo das magnitudes sísmicas desenvolvido por Gutenberg e Richter, as quais não têm limites, nem superior, nem inferior.

Divagação (canal)

Shifting / Divagation (chenal) / Divagación / Streifzug / 移动 (河道) / Блуждание (отклонение русла) / Divagazione /

Deslocamento lateral de um curso de água, quer pelo mecanismo de formação de meandros abandonados, quer por mecanismos mais regionais que obrigam as correntes a mudar de bacia hidrográfica.

Divergência

Divergence / Divergence (corps d'eau) / Divergencia / Divergenz / 分叉 (水体) / Дивергенция (расхождение) / Divergenza (corpo d'acqua) /

Individualização de uma massa de água no seio de outra por separação. As correntes ascendentes (“upwelling”) formam-se por divergência.

Dolina

Sinkhole / Doline / Dolina / Doline, Karsttrichter / 灰岩坑 / Карстовая воронка / Dolina, Lavello, Sinkhole /

Depressão natural ou buraco na superfície topográfica causada pela remoção do solo ou da rocha subjacente ou de ambos pela água. As dolinas variam muito em tamanho (de alguns centímetros até várias centenas de metros) quer em diâmetro quer em profundidade. A forma das dolinas depende sobretudo da estrutura do solo e rochas em que ela se formam.

Dolomitização

Dolomitization / Dolomitisation / Dolomitización / Dolomitisierung / 白云石化 / Доломитизация / Dolomitizzazione /

Processo pelo qual os calcários são total ou parcialmente convertidos em calcários dolomíticos por substituição do carbonato de cálcio (calcite) original por carbonato de magnésio (dolomite). Este processo, faz-se, normalmente, através de água carregada de magnésio. A dolomitização pode ser síncrona ou ligeiramente posterior à sedimentação, ou fazer-se durante a litificação (diagénese).

Doma abissal

Abyssal dome / Dôme abyssal / Domo abisal / Abyssal Kuppel / 深海穹頂 / Абиссальный купол / Dome abissale /

Relevo saliente e isolado, de origem vulcânica, com a forma de um doma que se encontra com muita frequência na planície abissal do assoalhado oceânico

Doma de areia (corrente de afluxo)

Beach dome / Dôme de sable (plage moyenne) / Domo de arena / Stranddom / 海滩沙丘 / Песчаный купол / Dome di sabbia /

Pequena saliência de areia (com 1 a 2 mm de altura) que se forma devido ao escape das bolhas de ar comprimidas durante a corrente de afluxo. Estas bolhas rebentam a película de areia que as cobre e dão origem a pequeníssimos alvéolos.

Doma salífero

Salt dome / Dôme salifère / Domo salifero / Salzstock / 盐丘 / Соляной купол / Dome di sale /

Estrutura antiforma formada quando uma espessa camada de minerais evaporíticos (principalmente sal, ou halite), localizada em profundidade, se intromete verticalmente nos estratos das rochas sobrejacentes, formando um diápiro.

Domichnia

Domichnia / Domichnia / Domichnia / Domichnia (Wohnung Strukturen) / 浅穴 / Следы обитания / Domichnia (strutture abitative) /

Categoria de traços fósseis feitos por certos animais quando estes criam uma estrutura de habitação permanente. Os buracos ou covas dos bivalves, como as Pholas, estão incluídos nesta categoria.

Dorsal empurrada (gelo)

Ice shoved ridge / Crête de glace poussée / Cresta de hielo (empujada) / Ice Grat Druck / 冰成脊 / Морена напора / Cresta di ghiaccio spinta /

Linha ou parede de gelo quebrado levantado por pressão. Pode ser recente ou erodido. O volume de gelo quebrado empurrado, para baixo, pela pressão da dorsal é chamado quilha de gelo.

Dorsal oceânica média

Mid-oceanic ridge / Ride médio-océanique (dorsale) / Dorsale centro-oceânica / Mittelozeanischen Rücken / 中洋脊 / Срединно-океанический хребет / Dorsale oceanica /

Complexo de montanhas submarinas adjacentes à linha mediana do assoalhado do oceano. O sistema de uma dorsal oceânica é, essencialmente, um vulcão linear segmentado. Há um grande número de dorsais oceânicas : (i) A dorsal Atlântica, que funciona como o centro do Atlântico ; (ii) A dorsal do Este Pacífico ; (iii) A dorsal do sudeste Indico, etc. As dorsais são centros de oceanização, onde as placas litosféricas se afastam mutuamente. Elas elevam-se milhares de metros acima do fundo do mar regional e podem ter uma extensão de mais de 60 000 km.

Dorsal médio-oceânica

Mid-oceanic ridge / Dorsale mid-océanique / Dorsal centro-oceânica / Mid-ozeanischen Rücken / 中洋脊 / Срединноокеанический хребет / Dorsale mid-oceanica /

Complexo de montanhas submarinas adjacentes à linha mediana assoalhado do oceano. O sistema de uma dorsal oceânica é essencialmente um vulcão linear segmentado. Há um grande número de dorsais oceânicas: (i) A dorsal Atlântica, que funciona como o centro do Atlântico; (ii) A dorsal do Este Pacífico; (iii) A dorsal do sudeste Indico, etc. As dorsais são centros de oceanização, onde as placas litosféricas se afastam mutuamente. Elas elevam-se milhares de metros acima do fundo do mar regional e podem ter uma extensão de mais de 60 000 km.

Dorsais oceânicas

Oceanic ridges / Dorsales oceânicas / Dorsales oceânicas / Ozean Rücken / 洋脊 / Океанических хребтов / Dorsali oceaniche /

Contínuo de cadeias montanhosas submarinas, entre as placas litosféricas, de cerca de 80 000 km de comprimento, que se encontram no fundo de todos os oceanos em associação directa com a formação de nova crosta oceânica, à medida da expansão oceânica.

Drumlin

Drumlin / Drumlin / Drumlin / Drumlin / 鼓丘 / Друмлин (невысокий продолговатый холм) / Drumlin /

Colina mais ou menos perfilada, composta, em grande parte, por tilo e com a extremidade mais suave orientada na direcção segundo a qual o glaciar se deslocou. Os drumlins podem aparecer em pequenos conjuntos formando campos de drumlin.

Drúsica (esparite)

Drusic / Drusique (sparite) / Drúsica (esparite) / Sparit drusic / 显晶簇亮晶 / Шпатовый / Drusica /

Um dos cinco tipos de cimento carbonatado à base de esparite (cristais de calcite de grandes dimensões, geralmente maiores > 50 µm) : (a) Esparite equigranular (todos os cristais têm o mesmo tamanho) ; (b) Microesparite equigranular (podendo derivar do cimento ou de uma matriz que sofreu neoformismo) ; (c) Esparite em lâminas que forma uma franja isópaca no bordo das cavidades ; (d) Esparite fibrosa igualmente em franjas isópacas e (e) Esparite drúsica (os primeiros cristais são pequenos, em seguida, aumentam de tamanho, ao longo do tempo, em direcção ao centro da cavidade).

Dubai-Oman

Dubai-Oman / Dubai-Oman (pétrole) / Dubai-Oman / Dubai-Oman (Erdöl) / 迪拜-阿曼 (石油) / Дубай-Оман (нефть) / Dubai-Oman (petrolio) /

Um dos principais petróleos de referência no comércio : (i) "West Texas Intermediate" (WTI), petróleo ligeiro de muito boa qualidade, com menos de 0,5% de enxofre ; (ii) "Brent Blend", mistura de petróleo proveniente de 15 campos do Mar do Norte (o preço do petróleo proveniente da Europa, África, Médio Oriente e que é transportado para Oeste, é fixado a partir do preço do "Brent Blend") ; (iii) Dubai-Oman, que é usado como referência para o petróleo, com mais de 5% de enxofre, do Médio Oriente quando é vendido nos países asiáticos ; (iv) "Tapis", da Malásia é utilizado como referência para o petróleo ligeiro na Ásia oriental ; (v) Minas, petróleo da Indonésia (Sumatra), que é utilizado com o referência para o petróleo pesado na Ásia oriental ; (v) "OPEC Reference Basket", que corresponde à média ponderada das misturas de petróleo dos vários países da Organização dos Países Produtores de Petróleo.

Ductilidade

Ductility / Ductilité / Ductilidad / Duktilität / 延展性 / Пластичность (вязкость) / Malleabilità, Duttilità /

Capacidade de um material de se deformar plasticamente, sem se quebrar. A ruptura se faz quando um defeito (fissura ou cavidade), induzido pela deformação plástica se torna-se crítica e se propaga. A ductilidade é a capacidade de um material para resistir a uma tal propagação. Se ele resiste bem, ele é dúctil, caso contrário, ele é frágil.

Duna

Dune / Dune / Duna / Düne / 沙丘 / Дюна / Duna /

Monte de areia construído por processos eólicos.

Duna branca

Active dune / Dune vive (Dune mouvante, Dune blanche) / Duna viva, Duna blanca / Lebendige Düne, Weissdüne, Sekundardüne / 活动沙丘 / Движущаяся (активная) дюна / Duna attiva /

Duna sem vegetação ou com tufos de vegetação descontínuos. A areia é mobilizada pelo vento e a duna avança na direcção e no sentido do vento. A superfície da duna é modelada em ondulações baixas e longas. Sinónimo de Duna Viva e Duna Instável.

Duna castanha

Relatively stable dune, Brown dune / Dune penestable (Dune marrom) / Duna cinérea, Duna castaña / Graudüne, Tertiardüne / 相對穩定的沙丘 / Относительно стабильная дюна / Duna relativamente stabile (duna marrone) /

Duna parcialmente coberta por vegetação arbustiva. A areia movimentada-se apenas em pequenos corredores de deflação, sem migração das cristas. Sinónimo de Duna Penestabilizada.

Duna cinzenta

Relatively stable dune, Gray dune / Dune penestable (Dune grise) / Duna cinérea, Duna gris / Graudüne, Tertiardüne / 相對穩定的沙丘 / Относительно стабильная дюна / Duna relativamente stabile (duna grigia) /

Duna parcialmente coberta por vegetação subarbustiva. A areia movimentada-se apenas em pequenos corredores de deflação, sem migração das cristas. Sinónimo de Duna Penestabilizada.

Duna consolidada

Cemented dune, Cimentated dune / Dune consolidée / Duna consolidada / Verkittungdüne / 综合沙丘 / Зацементированная дюна / Duna consolidata /

Duna cuja areia foi consolidada por um cimento (calcário ou ferruginoso), por processos diagénéticos variados, originando um arenito dunar ou eolianito.

Duna estabilizada

Fixe dune, Stabilized dune, Green dune / Dune fixée (Dune morte, Dune stabilisée, Dune verte) / Duna fija / Ruhende Düne, Festliegende Düne, Gründüne / 绿色的沙丘 / Неподвижная (стационарная) дюна / Duna fissa /

Quando a areia não é removida pelo vento, o que acontece desde que a duna é completamente revestida de vegetação arbustiva e árvores. Sinónimo de Duna Fixa, Duna Morta ou Duna Verde.

Duna fixa

Fixe dune, Stabilized dune, Green dune / Dune fixée (Dune morte, Dune stabilisée, Dune verte) / Duna fija / Ruhende Düne, festliegende Düne, Gründüne / 绿色的沙丘 / Неподвижная (стационарная) дюна / Duna fissa /

Quando a areia não é removida pelo vento, o que acontece desde que a duna é completamente revestida de vegetação arbustiva e árvores. Sinónimo de Duna estabilizada, Duna morta ou Duna verde.

Duna frontal

Frontal dune, Foredune / Dune frontale, Avant-dune / Duna frontal / Frontal Düne / 前腰沙丘 / Фронтальная дюна / Dune frontale /

Duna mais próxima do mar, de um lago ou de um estuário, constituída por areia depositada pelo vento sobre uma parte da vegetação da margem. Sinónimo de Duna da Praia Alta.

Duna instável

Active dune / Dune vive (Dune mouvante, Dune blanche) / Duna instable, Viva / Lebendige Düne, Weissdüne, Sekundardüne / 活动沙丘 / Движущаяся (активная) дюна / Duna attiva /

Duna sem vegetação ou com tufos de vegetação descontínuos. A areia é mobilizada pelo vento e avança na direcção e no sentido do vento. A sua superfície é modelada em ondulações muito baixas e longas. Sinónimo de Duna Viva e Duna Instável.

Duna litoral

Coastal dune, Shore dune / Dune littorale / Duna litoral / Stranddüne, Künstenüe / 海岸沙丘 / Прибрежные дюны / Duna costiera /

Duna formada nos litorais com espraçados arenosos, pouco inclinados e batidos por ventos fortes, que quando vindos do mar obrigam a duna a avançar para o interior.

Duna longitudinal

Linear dune / Dune longitudinale / Duna longitudinal / Längsdünen, Strichdünen / 线性沙丘 / Длинная узкая дюна / Duna lineare /

Duna que se dispõe paralelamente à orientação do vento e que se forma nos litorais onde domina um só vento e onde a superfície de deflação é estreita.

Duna morta

Fixe dune, Stabilized dune, Green dune / Dune fixée (Dune morte, Dune stabilisée, Dune verte) / Duna fija / Ruhende Düne, festliegende Düne, Gründüne / 绿色的沙丘 / Неподвижная (стационарная) дюна / Duna fissa /

Quando a areia não é removida pelo vento, o que acontece desde que a duna é completamente revestida de vegetação arbustiva e árvores. Sinónimo de Duna Fixa, Duna Estabilizada ou Duna Verde.

Duna móvel

Moving dune / Dune mobile / Duna móvil / Beweglich Dünen / 移动的沙丘 / Движущаяся (мигрирующая) дюна / Duna mobile /

Que pode mover-se, porque não está consolidada A sua estabilidade depende da cobertura vegetal.

Duna parabólica

Parabolic dune / Dune parabolique / Duna parabólica / Parabeldünen / 抛物型沙丘 / Параболическая дюна / Duna parabolica /

Em forma de crescente, com a concavidade voltada para o vento. Desenvolve-se a partir da erosão duma duna móvel preexistente. Raramente aparece isolada, uma vez que quando avança coalesce pelas pontas tomando a crista uma forma multilobada.

Duna penestabilizada

Relatively stable dune, Gray dune / Dune penestable (Dune grise) / Duna pene-estable / Graudüne, Tertiardüne / 相对稳定的沙丘 / Относительно стабильная дюна / Duna relativamente stabile (duna grigia) /

Parcialmente coberta por vegetação subarbuscica. A areia movimenta-se apenas em pequenos corredores de deflação, sem migração das cristas. Sinónimo de Duna Cinzenta.

Duna de praia alta

Foredune, Tail-dune / Dune d'estrán (avant dune) / Ante-Duna / Verdünen, Stranddünen, Primärdünen / 岸前沙丘 / Передовая дюна, хвостовая дюна / Dune battigia (prima duna) /

Duna encostada ao cordão litoral ou à arriba e formada pela acumulação de areia da praia transportada pelo vento contra um obstáculo, geralmente, contra um tufo de vegetação halopsamófila (que vive nas areias salgadas das praias). Estas dunas começam por ter a forma de uma cauda, mas rapidamente adquirem a forma característica de um domo (quase sempre com menos de um metros de altura). Quando, as dunas da praia-alta têm mais de um metro de altura, alguns autores chamam-lhes, dunas de "rebdu", as quais podem aparecer isoladas ou associadas.

Duna transversal

Transversal dune, Cross dune / Dune transversale / Duna transversal / Querdünen, Walldünen / 横向沙丘 / Поперечная дюна / Duna trasversale, Dune lineari /

Que se dispõe transversalmente (perpendicular ou oblíqua) à direcção do vento dominante.

Duna verde

Fixe dune, Stabilized dune, Green dune / Dune fixée, Dune morte, Dune stabilisée, Dune verte / Duna fija / Ruhende Düne, Festliegende Düne, Gründüne / 绿色的沙丘 / Неподвижная (стационарная) дюна / Duna fissa /

Quando a areia não é removida pelo vento, o que acontece desde que a duna é completamente revestida de vegetação arbustiva e árvores. Sinónimo de Duna Fixa, Duna Estabilizada ou Duna Fixa.

Duna viva

Active dune / Dune vive (Dune mouvante, Dune blanche) / Duna viva, Duna blanca / Lebendige Düne, Weissdüne, Sekundardüne / 活动沙丘 / Движущаяся (активная) дюна / Duna attiva /

Duna sem vegetação ou com tufos de vegetação descontínuos. A areia é mobilizada pelo vento e a duna avança na direcção e no sentido do vento. A sua superfície é modelada em ondulações muito baixas e longas. Sinónimo de Duna Branca e Duna Instável.

Duna longitudinal

Linear dune / Dune longitudinale / Duna longitudinal / Längsdünen, Strichdünn / 线形沙丘 / Линейные / Dune longitudinalie /

Orientada paralelamente à direcção do vento. Forma-se nos litorais onde domina um só vento e com uma superfície de deflação é estreita.

Dunas longitudinais

Linear dunes / Dunes longitudinales / Dunas longitudinales / Längsdünen, Strichdünen / 线形沙丘 / Линейные дюны / Dune lineari /

Dunas que se dispõem transversalmente (perpendiculares ou oblíquas) à direcção do vento dominante. Estas dunas são muito frequentes no litoral, associadas em sistemas.

Dunito

Dunite / Dunite / Dunita / Dunit / 纯橄榄岩 / Дунит / Dunite /

Rocha plutónica de textura fanerítica (cristais individuais visíveis à vista desarmada) ultrabásica com mais de 90% olivina (Mg,Fe)₂SiO₄) podendo ater um pouco de piroxena na sua composição.

Duração de um ciclo-sequência

Sechron / Durée d'un cycle séquence / Duración de un ciclo secuencia / Sechron, Zykluszeit Reihenfolge / 周期时间序列 / Продолжительность цикла-последовательности / Secrona /

Glossário

Intervalo de tempo máximo ocupado por um ciclo-sequência. Este intervalo é medido entre os pontos onde as discordâncias passam lateralmente às superfícies conformes, ou seja, nos áreas com hiatos de erosão insignificantes.

Dureza da água

Water-hardness, Hydrotimetric grade / Dureté de l'eau (degré d'hydrotimétrie) / Dureza de Agua / Wasserhärte / 层序周期的时间 / Жесткость воды / Durezza del acqua /

Quantidade de carbonato de cálcio existente na água. Uma água dura está saturada de carbonato de cálcio.

Duripan

Duripan / Duripan / Duripan / Duripan (Boden-Horizont) / 硬磐 / Дюрипэн (плотный горизонт почвы) / Duripan (Orizzonte del suolo) /

Horizonte de um solo endurecido pela cimentação de sílica illuvial.

Dyerano (Câmbrico)

Dyerain / Derain (aux États - Unis) / Derano (Câmbrico) / Dyerain (Kambrium) / Dyerain (寒武纪) / Дайрен (США) / Dyerain (Cambriano) /

Idade do Câmbrico na Na América do Norte (Laurência), onde do topo para a base os geocientistas consideram : (i) Sunwapatano ; (ii) Steptoano ; (iii) Marjumano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). As seis idades superiores variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE
EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE

Eclíptica

Ecliptic / Écliptique / Eclíptica / Ekliptik / 黄道 / Эклиптика / Eclittica /

Trajectória aparente que o Sol traça no céu durante um ano, o qual aparentemente se desloca para Este numa superfície esférica imaginária (esfera celeste), relativamente a quase todas as estrelas fixas.

Ecologia aquática

Aquatic ecology / Écologie aquatique / Ecología acuática / Aquatische Ökologie / 水生生物生态学 / Водная экология / Ecologia aquatica /

Ciência que estuda a água doce, quer isto dizer, o conjunto da ecologia dos sistemas lóticos (estudo das interações bióticas e abióticos nos escoamentos de correntes de água continentais) e dos sistemas lênticos, (sistema de águas continentais menos dinâmicas, como, por exemplo, os lagos ou as lagoas).

Eclogito

Eclogite / Éclogite / Eclogita / Eklogit / 榴輝岩 / Эклогит (смарагдитовая порода) / Eclogite /

Rocha metamórfica, granular, de composição basáltica, muito densa e que suportou pressões muito grandes.

Ecosistema

Ecosystem / Écosystème / Ecosistema / Ökosystem / 生态系统 / Экосистема / Ecosistema /

Conjunto formado por todas as comunidades que vivem e interagem em determinada região e pelos factores abióticos que actuam sobre essas comunidades.

Ecozona

Ecozone / Ecozone / Ecozona / Ökozona / 生物地理分布区 / Экозона / Ecozona /

Domínio biogeográfico da superfície da Terra baseado nos padrões da distribuição histórica e evolutiva das plantas e animais terrestres.

Ectocarpal (alga)

Ectocarpal / Ectocarpale / Ectocarpal / Ectocarpales (Marinen Braunalgen) / Ectocarpal (海洋褐藻) / Эктокарпальные (бурые водоросли) / Ectocarpal (alga bruna marina) /

Uma das sete linhagens das algas castanhas, que da mais antiga para à mais moderna linhagem, são: (i) Dictyotales; (ii) Esferacelariales; (iii) Cutleriales; (iv) Desmarestiales; (v) Ectocarpales; (vi) Laminariales e (vii) Fuciales.

Escoada detrítica (fluxos)

Debris flow / Lave torrentielle / Flujo detrítico / Murgang / 泥石流 / Лавовый поток / Colata detrítiche /

Um dos quatro tipos de fluxos ou escoadas detríticas que se podem reconhecer em associação com os sistemas de deposição turbidíticos : (i) Fluxos Granulares, nos quais a dispersão dos materiais e a manutenção destes em suspensão é promovida pela colisão entre partículas ; (ii) Fluxos Liquefidos, nos quais os grãos perdem contacto uns com os outros, sendo dispersos e mantidos em suspensão pelos movimentos ascendentes da água ; (iii) Fluxos Detríticos, nos quais o fluido tem grande quantidade de material fino em suspensão, o qual serve de sustentáculo ao transporte em suspensão de alguns elementos maiores e (iv) Fluxos Turbidíticos, os quais correspondem a misturas turbulentas de água e sedimentos variados que, no conjunto, correspondem a um fluido cuja densidade global é maior do que a da água que envolve a corrente.

Escolho

Skerry / Écueil / Escollo / Skerry / 低小岛 / Риф (подводный камень) / Skerry, Scoglio, Scogliera /

Pequena ilha rochosa, cujas dimensões são pequenas de mais para ser habitadas (em condições normais).

Escuma (lago)

Scum / Ecume d'impuretés (lac) / Espuma (lago) / Abschaum / 浮渣杂质 (湖) / Загрязнение (нечистоты) / Schiuma di impurità /

Um dos quatro microhabitats que coexistem, em geral, numa lagoa : (i) Escuma que a película superficial rica em restos de vegetação em decomposição ; (ii) Lâmina de Água ; (iii) Fundo e (iv) Bordos. A escuma é um habitat para os animais que necessitam de ar para respirar.

Edáfico

Edaphic / Édaphique / Edáfico / Edaphische / 土壤的 / Эдафический (почвенный) / Edafici /

Ligada ao solo. As qualidades edáficas pode caracterizar o próprio solo, incluindo drenagem, textura ou propriedades químicas, como pH. O termo edáfico pode caracterizar os organismos do solo, como as comunidades de plantas, onde ele precisa as suas relações com o solo. Endémicos edáficos são plantas ou animais endémicos nas áreas de um tipo de solo específico.

Edafólogo

Edaphologist / Édafologue / Edafólogo / Edaphologist (Bodenkundler) / 生态土壤学家 / Эдафолог (почвовед) / Edaphologista (scienziato del suolo) /

Geocientista que estuda a natureza do solo. Sinónimo de pedólogo.

Ediacara (fauna)

Ediacara / Ediacara (faune) / Ediacara (fauna) / Ediacara-Fauna / 埃迪卡拉生物群 / Эдиакара (фауна) / Fauna di Ediacara /

Primeiros animais conhecidos de tamanho visível a olho nu que datam do Edicariano (terceiro e último período do Neo-Proterozóico), entre 635 e 541 Ma.

Edifício carbonatado

Carbonate buildup / Accumulation carbonatée / Acumulación de carbonato / Carbonate Aufbau / 碳酸盐的沉积 / Карбонат наращивание / Accumulo di Carbonate /

Termo não genético para qualquer corpo carbonatado que : (i) se diferencia dos equivalentes laterais e sedimentos subjacentes ; (ii) é mais espesso do que os equivalentes laterais e (iii) é morfologicamente mais alto do que os sedimentos, mesmo durante a sedimentação.

Efeito Bernoulli

Bernoulli effect / Effet Bernoulli / Efecto Bernoulli / Bernoulli-Prinzip / 伯努利的效果 / Эффект Бернулли / Effetto di Bernoulli /

Mais depressa um fluido se escoar menor é a sua pressão. O efeito de Bernoulli é o que permite que as aves e os aviões voem. As asas, quer elas sejam naturais ou artificiais têm geometrias muito semelhantes. É a forma das asas que cria uma importante diferença de escoamento do ar ao longo da superfície superior e inferior, a qual produz um levantamento.

Efeito de Coriolis

Coriolis effect / Effet Coriolis / Efecto de Coriolis / Corioliskraft / 科里奥利斯效应 / Эффект Кориолиса / Forza di Coriolis /

Efeito resultante de uma aplicação inadequada da aceleração de Coriolis (aceleração necessária para que um objecto siga a sua trajectória quando em movimento, em relação, a um quadro de referência em rotação). Todos os corpos que se deslocam à superfície da Terra são desviados para a direita, no hemisfério norte, e para a esquerda no hemisfério sul.

Efeito de Doppler

Doppler effect / Effet Doppler / Efecto de Doppler / Doppler-Effekt / 多普勒效应 / Эффект Доплера / Effetto Doppler /

Mudança da frequência de uma onda para um observador em movimento em relação à fonte da onda.

Efeito de estufa não-natural

Non-natural greenhouse effect / Effet de serre non - naturel / Efecto invernadero no-natural / Nicht-natürliche Treibhauseffekt / 非天然的温室效应 / Искусственный парниковый эффект / Non naturale effetto serra /

Aquecimento da superfície terrestre produzido por um aumento excessivo dos gases de efeito de estufa, devido, directa ou indirectamente, à actividade humana. Estes gases como : (i) Vapor de Água ; (ii) Óxido nitroso (gás hilariante N₂O ou óxido de diazoto) ; (iii) Dióxido de Carbono ; (iv) Metano e (v) Azoto absorvem as radiações infravermelhas emitidas pela Terra e irradiam-nas para o espaço e em direcção da Terra aquecendo-a substancialmente. Nos últimos 50 anos, a produção de dióxido de carbono, óxido nitroso e metano aumentou muito, assim como a dos clorofluorocarbonos (CFC), que tem um poderoso efeito de estufa, uma vez que uma molécula de CFC é 12 000 a 16 000 vezes mais efectiva a absorver as radiações infravermelhas do que uma molécula de dióxido de carbono (CO₂).

Efeito de estufa natural

Natural greenhouse effect / Effet de serre naturel / Efecto invernadero natural / Natürlichen Treibhauseffekt / 自自然温室效应 / Природный парниковый эффект / Effetto serra naturale /

Aquecimento da superfície terrestre produzido pelo retorno dos raios infravermelhos. A atmosfera que é composta, principalmente, por azoto e oxigénio, é transparente aos raios solares. Por isso, a maior parte das radiações solares que não são reflectidas pelas nuvens, atingem directamente a superfície da Terra, o que provoca o seu aquecimento e, subsequentemente, a emissão de raios infravermelhos. O oxigénio e azoto também são transparentes aos raios infravermelhos emitidos pela Terra, mas a atmosfera contém traços de outros gases que não são transparentes a estes raios. Esses gases, conhecidos como gases de efeito de estufa, absorvem as radiações infravermelhas emitidas pela Terra e irradiam-nas não só para o espaço mas também em direcção da Terra aquecendo-a a uma temperatura mais alta do que a que ela teria se não houvesse gases de efeito de estufa.

Efeito de pêndulo (deltas)

Pendulum effect / Effet de pendule / Efecto de péndulo / Pendel-Effekt (deltas) / 钟摆效应 / Маятниковый эффект отвеса / Pendolo effetto /

Deslocamentos laterais pendulares dos centros de deposição prográdantes por falta de espaço disponível. Os deslocamentos laterais dos lóbulos deltaicos (formados por uma acreção, mais ou menos, vertical de um certo número de deltas, que formam os edifícios deltaicos), são magníficos exemplos do efeito de pêndulo. Quando um lóbulo deltaico se desloca lateralmente, o fosso que o rodeia e as reentrâncias (planícies de maré) que existem de cada lado do lóbulo, deslocam-se, igualmente, o que produz, localmente, transgressões significativas, onde se depositam argilas ricos em matéria orgânica, que podem ser considerados rochas-mãe potenciais.

Efeito Venturi

Venturi effect / Effet Venturi / Efecto Venturi / Venturi-Effekt / 文丘里效应 / Эффект Вентури / Effetto Venturi /

Redução da pressão do fluido, quando este passa através de uma secção estrangulada de um tubo.

Eixo de expansão (oceânica)

Axis of spreading / Axe d'expansion (océanique) / Eje de expansión (oceánica) / Verbreitung Achse / 扩展中心 (海洋) / Ось распространения (океаническая) / Axis expansione (oceanica) /

Eixo hipotético que define a rotação de uma ou de um par de placas litosférica e que é, totalmente, independente do eixo geográfico de rotação da Terra.

Elasticidade

Elasticity / Élasticité / Elasticidad / Elastizität (Physik) / 弹性 / Эластичность (упругость) / Elasticità /

Tendência de um material sólido de voltar à sua forma inicial depois de ter sido deformado.

Elipsóide

Ellipsoid / Ellipsoïde / Elipsóide / Ellipsoid / 椭圆 / Эллипсоид / Ellissoide /

Superfície quádrlica análoga a uma elipse que se pode representar por uma equação algébrica do segundo grau. Quando os três raios de um elipsóide são iguais, ele é uma esfera. Quando dois raios são iguais, o elipsóide é um esferoide. Em matemática uma superfície quádrlica é o lugar geométrico dos pontos M (x, y, z), cujas coordenadas cartesianas satisfazem uma equação algébrica de 2º grau nas variáveis x, y, z. (Dicionário da Porto Editora).

Eluviação

Eluviation / Éluvation / Eluviación / Auswaschung / 淋溶作用 / Миграция растворённых веществ и коллоидов в водах верхних горизонтов / Eluviation /

Remoção de material dissolvido ou suspenso de uma ou mais camadas do solo pelo movimento da água quando a precipitação excede a evaporação. Uma tal perda de material em solução é, muitas vezes, referida como lixiviação. A eluviação influencia, substancialmente, a composição do solo.

Em Terra

Onshore / Terre ferme / En Tierra / Onshore, An Land / 陆上 / Материк (суша) / A terra /

Terreno limitado a jusante pela linha da costa. A expressão em terra ou onshore opõe-se à de offshore, isto é, o terreno coberto por água a jusante da linha da costa. Sinónimo de Costa Adentro e Onshore.

Emagrecimento (da praia)

Downwasting / Demaigrissement / Degradación / Zurückgehen / 消瘦 / истощение / Emaciamento /

Perda, por erosão, de materiais da praia, tendo como consequência o seu estreitamento e / ou a diminuição da sua espessura.

Embocadura (da baía)

Bay mouth / Embouchure (de la baie) / Desembocadura (de bahía) / Bay mouth, Mund (der Bucht) / 海湾口 / Устье (залива) / Bocca di baia /

Entrada de uma baía ou a parte da baía que está em contacto, e que serve de conexão, com a massa principal de água.

Empolamento (intumescência periférica)

Bulge, Forebulge / Renflement périphérique (bourrelet) / Abultamiento Periférico / Forebulge, Umlaufende Wulst / 周边隆起 / Периферийный выступ / Rigonfiamento periferico (protuberanza) /

Protuberância na frente de uma litosfera carregada. A carga (geralmente produzida pelo peso de os cavalgamentos da cadeia de montanhas) faz com que a litosfera se dobre para baixo. Devido à rigidez da litosfera, a área em torno da carga é elevada de uma altura de cerca de 4% do enterramento sob a carga. Esta carga e a flexão pressionam o manto, obrigando-o a fluir para a área à volta da área carregada.

Enantiotropia

Enantiotropy / Enantiotropie / Enantiotropía / Enantiotropy (Kristallformen) / 双变性 / Энантиотропия / Enantiotropia (forme cristalline) /

Um dos três tipos de alotropia (propriedade de um elemento químico ocorrer em várias formas estruturais diferentes, com propriedades físicas diferentes igualmente) : (i) Enantiotropia ; (ii) Monotropia e (iii) Alotropia Dinâmica. Como exemplo de enantiotropia pode citar-se o enxofre, que no estado sólido, tem em duas forma cristalinas alotrópica : uma ortorrômbica e outra monoclinica. A forma ortorrômbica é estável a uma temperatura inferior a 95,5° C. Abaixo desta temperatura, a forma monoclinica transforma-se em ortorrômbica. A forma monoclinica é estável entre 95,5°C e 119,25°C (temperatura de fusão). Toda a forma ortorrômbica se converterá em monoclinica entre estas temperaturas.

Enchente

High-tide, Rising tide, Flood, Flow / Marée haute, Marée montante, Flux, Flût, Mer montante / Marea alta, Flujo, Marea creciente (marea) / Flut, Steigen / 高潮 / Высокий прилив / Marea montante /

Corrente de maré que se dirige do largo para a costa, onde ela provoca uma acumulação de água cujo máximo é chamado preiamar ou maré cheia.

Encurtamento sedimentar

Sedimentary shortening / Raccourcissement sédimentaire / Acortamiento sedimentario / Sediment Verkürzung / 沉积缩短 / Сокращение седиментации / Accorciamento sedimentario /

Adaptação dos sedimentos às condições de volume impostas pelos regimes tectónicos compressivos. Os sedimentos encurtam-se (certos geocientistas dizem comprimem-se, o que não é totalmente verdade), unicamente, de duas maneiras: (i) Por dobramento (dobras cónicas e cilíndricas) e (ii) Por falhamento (falhas inversas).

Encurtamento em sequência

Shortening in sequence / Raccourcissement en séquence / Acortamiento en secuencia / Verkürzung nacheinander / 顺序缩短 / Постепенное сокращение / Accorciamento in sequenza /

Quando numa cadeia de montanhas dobradas, o cavalgamento ou acavalamento mais recente (falha inversa de baixo ângulo e com uma inclinação menor do que 15°) mais recente é o mais afastado da cadeia de montanhas, o que quer dizer, que o encurtamento e levantamento dos sedimentos se faz cada vez mais próximo do cratão.

Endobentos (organismos)

Endobenthos / Endobenthos (organismes) / Endobentos (organismos) / Endobenthos (Im Inneren des Meeresbodens) / 内底生物 / Эндобентос (бентосные организмы) / Endobenthos (Nell'interno del fondo marino) /

Organismos que vivem dentro dos sedimentos do fundo do mar. Muitos podem deslocar-se dentro dos sedimentos, em geral, nos primeiros 15 centímetros. Contudo a grande maioria vive enterrada nos primeiros dois centímetros do fundo do mar.

Endofauna

Infauna / Endofaune / Endofauna / Infauna (Die Tiere graben in Meeres-oder Süßwassersediment) / (海洋)底内动物 / Бентосная фауна / Fauna profunda /

Invertebrados aquáticos que vivem em buracos, túneis (cavados por eles) ou em qualquer outro tipo de abrigo dentro dos sedimentos do fundo do mar.

Endógena (planta)

Endogen / Endogène (plante) / Endógena (planta) / Endogen / 内长茎植物 / Эндогенный (глубинный) / Endogena /

Planta que se desenvolve pelo crescimento de novos tecidos celulares e vasculares a partir de tecidos já formados. O significado original de endógeno é o crescimento interior ao lado de uma parede de células externas. De maneira mais simples, endógeno é o que é produzido de dentro.

Endomembrana

Endomembrane / Endomembrane / Endomembrana / Endomembrane (Membranen im Zytoplasma ausgesetzt) / 内膜 / Эндоmembрана / Endomembrane (Membrane sospeso nel citoplasma) /

Membrana que compartimenta, internamente, as células eucariotas e cuja função principal é de processar e empacotar macromoléculas, como as proteínas e lipídeos, depois da sua síntese.

Endorreica (hidrografia)

Endorheic / Endoréique (hydrographie) / Endorreica (hidrografia) / Endorheic / 内流盆地 / Бессточный (замкнутый) / Endoreico (idrografia) /

Quando a drenagem não se faz directamente para o mar, mas para uma bacia. A hidrografia é exorreica, se a drenagem se faz directamente para o mar e arreica se não se verifica nenhum escoamento superficial final e criptorreica se a linha de água se infiltra no solo por sumidouros.

Endotérmica (reacção)

Endothermic / Endothermique (réaction) / Endotérmica (reacción) / Endothermische / 吸热的 / Эндотермический (поглощающий тепло) / Processo endotermico /

Reacção cuja energia total, disponível sob a forma de calor (entalpia, isto é, conteúdo calorífico que é a soma da energia interna e do produto da pressão pelo volume) dos seus produtos é maior que a dos seus reagentes, ou seja, que absorve energia sob forma de calor.

Energia osmótica

Osmotic power / Énergie osmotique / Energía osmótica / Osmosekraftwerk / 渗透力量 / Осмотическая энергия / Energia osmotica /

Energia criada a partir da diferença de pressão osmótica entre a água doce e salgada. Existem vários processos de criar energia a partir dos gradientes de salinidade. O mais conhecido é por Pressão Osmótica Retardada, na qual a água do mar é bombeada para uma câmara de pressão, onde a pressão é menor do que a diferença de pressão entre a da água doce e água salgada. A água doce desloca-se através uma membrana semipermeável e aumenta o seu volume na câmara. Como a pressão na câmara é compensada, uma turbina gira e gera electricidade. Em outros termos, como existem duas soluções, uma de água salgada (A) e outra de água doce (B) separadas por uma membrana semipermeável e só as moléculas de água pode atravessar a membrana, devido à diferença de pressão osmótica entre elas, a água da solução B, vai difundir-se através da membrana, para de diluir a solução A. A pressão de difusão impulsiona a turbina do gerador que produz a energia eléctrica.

Energia renovável

Renewable energy / Énergie renouvelable / Energía renovable / Erneuerbare Energien / 可再生能源 / Возобновляемая энергия / Energie rinnovabili /

Que utiliza uma fonte inesgotável de energia de origem natural, como, a radiação solar, ventos, ciclos da água e do carbono na biosfera, efeito de atracção lunar e solar sobre os oceanos, etc.

Enotema

Enothem / Enothème / Enotema / Äonothem (Major stratigraphischen Einheit) / Enothem / Энотема / Eonotema (Major unità stratigrafica) /

A maior unidade estratigráfica da história da Terra. Há três principais enotema, os quais são constituídos por erotemas. Por sua vez, os erotemas são constituídos por sistemas, os quais são constituídos por séries e estas por vários andares.

Enseada (baía)

Cove / Anse / Ensenada / Cove, Kleine Bucht / 湾 / Небольшая бухта / Cala /

Pequena reentrância no traçado da linha da costa, em forma de arco, que para alguns geocientistas tem uma superfície inferior a 200 km². Sinónimo de Ansa.

Enseada (grau)

Inlet / Grau / Abertura (barra), Ensenada / Einlass / 进口 / Проток (узкий пролив) / Ingresso /

Tipo de enseada, conhecido como grau, que se abre no ponto mais fraco de um cordão litoral, a quando de uma tempestade, permitindo a comunicação entre as águas do mar e as águas interiores.

Entalpia

Enthalpy / Enthalpie / Entalpia / Enthalpie / 焓 / Энтальпия (теплосодержание) / Entalpia /

Glossário

Conteúdo calorífico dum sistema que é a soma da energia interna (U) e do produto da pressão (P) pelo volume (V) do sistema : $H=U+PV$. A pressão constante as variações de entalpia encontram-se directamente associadas às energias recebidas pelo sistema na forma de calor.

Entropia

Entropy / Entropie / Entropia / Entropie (Thermodynamik) / 熵 / Энтропия / Entropia /

Desordem de um sistema, mas também pode ser definida em termos de desequilíbrio. Um sistema com uma entropia pequena tem um desequilíbrio muito grande. Diferenças de energia entre diferentes partes do sistema. Num sistema com uma grande entropia, as diferentes partes do sistema estão em equilíbrio, uma vez que elas têm, mais ou menos, o mesmo nível de energia e por conseguinte pouco trabalho pode ser realizado, visto que a energia não pode fluir de um lugar para outro.

Envasamento

Mudding, Silting / Envasement / Depósito de Fango / Verschlammtung / 泥沙淤积 / Заиление (глинизирование) / Deposito di fango /

Deposição de partículas coloidais e précoloidais por floculação (processo em que as partículas de argila em suspensão coagulam e se depositam rapidamente) ou por aderência. O preenchimento ou levantamento do fundo de um corpo de água devido ao depósito das partículas finas (silte e argila) em suspensão num corpo de água estagnada.

Envelope pelágico

Drape / Couche enveloppante pélagique, Drapé sédimentaire / Estrato Envolvente pelágico / Envelope pelagischen / 覆盖 / Морской покрывающий пласт / Busta pelagici, strato di pelagici (avvolgente) /

Envelope sedimentar, relativamente, pouco espesso composto por argilas pelágicas depositadas entre os cortejos sedimentares, sempre que os centros de deposição se deslocam para o continente, o que cria, nas partes distais da plataforma e em água profunda, condições geológicas caracterizadas por uma taxa de sedimentação muito fraca. Nos cones submarinos de talude, por cima dos preenchimentos das depressões (entre os lóbulos) e depósitos de transbordo, o envelope pelágico é, particularmente, espesso, embora, muitas vezes, inferior resolução sísmica.

Eolianito

Aeolianite / Éolianite / Eolianita / Aeolianite / 风成岩 / Эолианит / Aeolianite (roccia depositati dagli processi eolici) /

Termo geral utilizado para todos os produtos de deposição eólica ou qualquer rocha formada por litificação de sedimentos depositados por processos eólicos, ou seja, pelo vento. Contudo, certos geocientistas, utilizam este termo, também, para designar calcários costeiros formados de sedimentos carbonatos biogénicos que formam dunas litorais pelo vento que depois se litificam.

Eolização

Eolisation / Éolisation / Eolización / Windkorrosion / Eolisation, 风腐蚀 / Эолизация / Aeolizione /

Efeito de polimento provocado pela acção corrosiva do vento e da areia que ele transporta, sobre a superfície das rochas, calhaus e blocos, conferindo-lhe um brilho acetinado ou verniz eólico. Pode também significar, em sentido mais lato, o efeito conjugado da corrosão e deflação, produzindo formas mais ou menos características.

Éon (geologia)

Eon / Éon / Eón / Äon (Geologie) / 宙 / Геологическая эра / Eone /

A primeira divisão do tempo geológico. Do mais antigo até ao mais recente os éons são : (i) Hadeano, (ii) Arqueozóico, (iii) Proterozóico e (iii) Fanerozóico.

Epibentos (organismos)

Epibenthos / Épibenthos (organismes) / Epibentos (organismos) / Epibenthos (Wohnen über der Sedimentoberfläche) / 浅海底 (生物) / Эпибентос / Epibenthos (Vivere al di sopra della superficie del sedimento) /

Organismos que vivem no fundo do mar ou imediatamente acima. Alguns epibentos estão ligados ao fundo do mar, mas outros são móveis. As esponjas, corais e estrelas do mar são exemplos de epibentos.

Epibentos livres

Free Epibenthos / Épibenthos livres / Epibentos libres / Kostenlose Epibenthos / 自由浅海底 (生物) / Свободный эпибентос / Epibenthos liberi /

Um dos três modos de vida dos bentos, função da natureza do substrato (areia, vasa, rocha compacta, etc.) : (i) Epibentónico livre (vágil) ; (ii) Epibentónico fixado ao substrato e (iii) Endobentónico (que vivem dentro do substrato). A hierarquização das comunidades endobentónicas depende do substrato, das preferências dos escavadores e da estratificação do oxigénio das águas intersticiais.

Epicentro

Epicenter / Épicentre / Epicentro / Epizentrum / 震中 / Эпицентр / Epicentro /

Ponto da superfície da Terra imediatamente acima do hipocentro (foco), ou seja, do ponto de ruptura que originou o tremor de terra.

Epicontinental (mar)

Epicontinental / Épicontinentale (mer) / Epicontinental / Epikontinental / 陆缘 / Эпиконтинентальный / Epicontinentali (mare) /

Mar pouco profundo que se estende sobre uma parte de um continente.

Epifauna

Epifauna / Épifauna / Epifauna / Epifauna (Faune) / 表栖动物群 / Эпифауна / Epifauna (Faune) /

Fauna bentónica que vive numa superfície, quer na superfície do fundo do mar, na superfície de outros organismos ou superfície de um objecto (rocha, barco afundado, etc.). Sinónimo de Epibentos.

Epigenização

Epigenization / Épigénisation / Epigenización / Épigénisation (Diagenese) / 上面生成 / Эпигенез / Épigénisation (Diagenesi) /

Transformação de um mineral preexistente de uma rocha (ou de um elemento rochoso) noutra mineral com a mesma composição química, por um rearranjo da estrutura cristalina, criando uma forma mais estável.

Epipelágica (zona)

Epipelagic / Épipélagique (zone) / Epipelágica (zona) / Epipelagic (Bereich) / 光合作用 (区) / Эпипелагическая (зона) / Epipelagico (zona) /

Camada superior das zonas oceânica que vai até uma profundidade de cerca de 200 metros, e na qual se localiza cerca de cerca de 90% da vida marinha, devido à temperatura, relativamente, quente e à abundância de luz do Sol que permite a fotossíntese.

Epipelágico (organismo)

Epipelagic / Épipélagique (organisme) / Epipelágico (organismo) / Epipelagic (am Leben sein) / 海洋浅层带 (生物) / Эпипелагический (организм) / Epipelagico (essere vivo) /

Organismo que vivem na zona epipelágica, quer isto dizer, no horizonte superior do oceano, o qual se localiza, mais ou menos, entre o nível do mar e 200 metros de profundidade. É nesta zona que representa unicamente 2-3% de todo o oceano, que a fotossíntese é possível.

Epírico (mar)

Epíric / Épírique / Epírico / Epíric (meer) / Epíric (海) / Эпирический / Epíric (mare) /

Grande massa de água, relativamente, pouco profundo, que se estende para o interior do continente, como, por exemplo, o Golfo Pérsico ou, que sobrepe um grande área do continente, como, por exemplo, o Mar Cáspio. Sinónimo epicontinental ou epeírico.

Epirogénese

Epeirogenesis / Épirogénèse / Epirogénesis / Epeirogenesis (Tektonik) / 造陆的 / Эпейрогенез, эпейрогенетическое движение / Epeirogenesis (Tettonica) /

Forma de diastrofismo (conjunto dos grandes fenómenos orogénicos e epirogénicos) que, segundo certos geocientistas, produziu os grandes componentes dos continentes e oceanos, mas que contrasta com as orogenias (processo mais localizado), as quais produziram as cadeias de montanha. Os movimentos epirogénicos são, principalmente, verticais e afectaram grandes sectores dos continentes, não só os cratões, mas também as cadeias de montanhas estabilizadas, onde produziram a topografia montanhosa actual. As estruturas epirogénicas podem tornar-se orogénicas, mas a maioria delas contrasta fortemente. Sinónimo de Epirogenia.

Epirogenia

Epirogeny, Epeirogeny / Épirogénie / Epirogenia / Epirogeny (Tektonik) / 造陆运动 / Эпейрогения / Epirogeny (Tettonica) /

Forma de diastrofismo que, segundo certos geocientistas, produziu os grandes componentes dos continentes e oceanos, mas que contrasta com as orogenias (processo mais localizado), as quais produziram as cadeias de montanhas. Os movimentos epirogénicos são, principalmente, verticais e afectaram grandes sectores dos continentes, não só os cratões, mas também nas cadeias de montanhas estabilizadas, onde produziram a topografia montanhosa actual. As estruturas epirogénicas podem tornar-se orogénicas, mas a grande maioria contrasta fortemente. Sinónimo de Epirogénese e Epeirogénese.

Epirogénico

Epeirogenic / Épirogénique / Epirogénico / Epirogenic (Tektonik) / 造陆运动的 / Эпейрогенетический / Epirogenetico (Tettonica) /

Adjectivo de epirocração (cratão de um bloco continental). Um movimento epirogénico é um movimento vertical da superfície terrestre que não é acompanhado de uma deformação significativa dos planos de estratificação. Também se pode escrever epeirogénico (do grego epeiros, isto é, continente).

Época (geologia)

Glossário

Epoch / Époque / Época / Epoch (Geologie) / 时代 (地质学) / Эпоха (геология) / Епока (Geologia) /

Divisão do tempo geológico mais curta que um Período e mais longa do que uma Idade. Ex: A época Neocomiano faz parte do Período Cretácico.

Época glacial (origem)

Ice age / Époque glaciaire (origine) / Época glacial (origen) / Eiszeit / 冰河時期 / Ледниковый период / Ere glaciale /

Período geológico no qual importantes camadas de gelo cobriram vastas áreas da Terra. Uma época glacial dura vários milhões de anos e reformula, drasticamente, as características da superfície dos continentes. Qualquer mudança da radiação tem um grande influência na temperatura e, por conseguinte, nas épocas glaciares. Segundo G. Gamov (1950), outras hipóteses podem ser avançadas para explicar as épocas glaciares : (i) Tempestades Solares ; (ii) Quantidade dos Gases Atmosféricos ; (iii) Actividade Vulcânica ; (iv) Quantidade da Crusta Continental ; (vi) Revoluções das Galáxias ; (vii) Ciclos de Milankovitch, etc.

Equação de Eikonal

Eikonal equation / Équation Eikonal / Ecuación Eikonal / Eikonal / 短时距方程 / Уравнение Эйконоля / Equazione eikonale /

Equação diferencial parcial não linear encontrada nos problemas de propagação das ondas, quando a equação de onda é aproximada usando a teoria WKB (Gregor Wentzel, Hendrik Kramer e Leon Brillouin), que permite de estudar o regime semiclássico de um sistema quântico. A equação de Eikonal é derivável das equações de Maxwell do eletromagnetismo e fornece uma relação entre o física óptica (onda) e geométrica óptica (raios).

Equação de Lane - Emden

Lane-Emden equation / Équation de Lane - Emden / Ecuación de Lane-Emden / Lane - Emden Gleichung / 雷 - 埃么登方程 / Уравнение Лейна-Эмдена / Equazione di Lane-Emden /

Equação que descreve a estrutura de um objecto cuja equação de estado é a de um fluido politrópico e submetida à influência exclusiva do campo gravitacional produzido pela sua própria massa. Uma transformação politrópica é uma transformação termodinâmica na qual a pressão e o volume de um fluido (normalmente considerado ideal) são relacionados por um expressão da forma: $PV^\gamma = \text{const}$ onde a quantidade γ é a priori um número real arbitrário.

Equações de Navier - Stokes

Navier-Stokes equations / Équations de Navire - Stokes / Ecuaciones de Navier-Stokes / Navier-Stokes Gleichungen / 纳维 - 斯托克斯方程 / Уравнения Навье-Стокса / Equazioni Navier-Stokes /

Que descrevem o movimento dos fluídos viscosos não compressíveis. Equações diferenciais que descrevem o escoamento de fluidos. São equações (derivadas parciais) que permitem a determinação dos campos de velocidades e de pressão num escoamento.

Equilíbrio

Equilibrium / Équilibre / Equilibrio / Equilibrium, Gleichgewicht / 平衡 / Равновесие / Equilibrio /

Condição de um sistema no qual as influências concorrentes são equilibrados.

Equilíbrio eustático

Eustatic stillstand / Équilibre eustatique / Equilibrio eustático / Balance eustatischen, Eustatische Stillstand / 平衡全球海平面 / Эвстатическое равновесие / Equilibrio eustatico /

Relação constante entre o nível do mar e a superfície depósito, isto é, quando o nível relativo do mar não varia durante a deposição. Uma tal situação geológica é reconhecida facilmente no campo, assim como nas linhas sísmicas, por biséis somitais criados por uma ausência de deposição vertical (acrecção vertical nula) ou por uma acreção vertical insignificante (debaixo da resolução sísmica).

Equilíbrio geostrófico

Geostrophic equilibrium / Équilibre géostrophique / Equilibrio geostrófico / Geostrophische Gleichgewicht / 地转平衡 / Геострофический баланс / Equilibrio geostrofico /

Estado de movimento de um fluido ideal (fluido não viscoso, caracterizado por forças de superfície perpendiculares aos os limites de cada elemento), no qual a força de Coriolis equilibra, exactamente, a força de pressão horizontal em todos os pontos. Por exemplo, durante um ciclone, em latitudes extratropicais, frequentemente, a atmosfera aproxima-se de um estado de equilíbrio geostrófico.

Equinoderme

Echinoderm / Échinoderme / Equinodermo / Stachelhäuter / 棘皮动物 / Иглокожие / Echinodermi /

Animais marinhos livres, excepto por alguns crinóides que vivem fixos ao substrato rochoso e de simetria radial, que se encontram a todas as profundidades, desde a zona intertidal até à zona abissal.

Equinócio

Equinox / Équinoxe / Equinoccio / Äquinoktium / 昼夜平分点 / Равнодёнствие / Equinozio /

Quando a inclinação do eixo de rotação da Terra é tal que os raios solares são perpendiculares ao equador terrestre.

Equinócio da Primavera

Spring Equinox / Equinoxe de printemps / Equinoccio de Primavera / Frühlingspunkt / 春分 / Весеннее равноденствие / Equinozio di primavera /

Equinócio de Março que marca o início da primavera no hemisfério norte e do outono no hemisfério sul. O equinócio da primavera corresponde ao momento em que o Sol cruza o equador celeste e passa do sul para norte. Em 2014, este equinócio ocorreu dia 20 de março às 16:57 UTC.

Equivalência tempo (por continuidade)

Time equivalence / Equivalence temps (par continuité) / Equivalencia tiempo / Zeit Gleichwertigkeit (von Kontinuität) / 时间等量 (由连续性) / Временная эквивалентность (непрерывность) / Tempo equivalente (per continuità) /

Processo de estabelecer correlações, em tempo, pela continuidade e sincronismo das camadas de referência depositadas em pequenos intervalos de tempo. Este método é utilizado quando não há intervalos intermediários (passagens laterais de fácies) entre duas formações geológicas por ausência de afloramentos ou pela existência de um corte topográfico.

Equivalência tempo (por interdigitação)

Time equivalence / Equivalence temps (par interdigitation) / Equivalencia tiempo / Zeit Gleichwertigkeit (Verzahnung) / 时间等量 / Временная эквивалентность (взаимное проникновение) / Tempo equivalente (interdigitatione) /

Processo de estabelecer correlações tempo entre estratos utilizando as suas interdigitações.

Equivalência tempo (por estratótipo)

Time equivalence / Equivalence temps (par stratotype) / Equivalencia tiempo (por estrato-tipo) / Zeit Gleichwertigkeit (Stratotyp) / 时间等量 (由地层) / Временная эквивалентность (стратотип) / Tempo equivalente (stratotipo) /

Método de determinar a idade dos estratos demonstrando, por continuidade lateral, a sua equivalência tempo com um estratótipo.

Era (geologia)

Era / Ère / Era / Era (Geologie), Ära (geologische Zeit) / 时代 / Эра / Era /

Divisão do tempo geológico mais curta que o Éon e maior que um Período. A Era Paleozóica é no Fanerozóico e inclui, entre outros, o Período Devónico.

Eratema

Erathem / Érathème / Eratema / Erathem / 界 / Эратема / Eratema /

Equivalente cronostratigráfico de uma Era. Um eratema é composto por um grupo de sistemas. Os nomes dos eratemata foram escolhidos para realçar as grandes mudanças do desenvolvimento da vida na Terra : (i) Paleozóico (vida antiga) ; (ii) Mesozóico (vida intermediária) ; (iii) Cenozóico (vida recente).

Erg (geografia)

Erg / Erg / Erg / Erg (Sahara) / 沙漠 / Эрг (география) / Erg (deserto) /

Larga região, conhecida como “mar de areia ” ou “mar de dunas”, composta por dunas de areia transporta pelo vento. Estritamente falando, um “erg” é definido como uma área do deserto que contém mais de 125 km² de areia eólica e na qual a areia cobre mais que 20% da superfície. O maior e mais quente deserto do mundo é o Sahara (9 000 000 km²), o qual tem vários “ergs” como, por exemplo, o Erg Chech na Argélia. A grande maioria dos desertos têm “ergs”, mais ou menos, importantes.

Erosão

Erosion / Érosion / Erosión / Erosion (Geologie) / 侵蚀 / Эрозия / Erosione /

Processo pelo qual pequenas partículas de rocha e solo se separam da sua localização original e são transportadas pela acção de agentes geológicos erosivos (água, vento e gelo), em reposta à acção da gravidade ou de organismo vivos (bioerosão).

Erosão submarina

Submarine erosion / Érosion sous - marine / Erosión submarina / Submarine Erosion, Erosion unter - marine / 海底侵蚀 / Подводная эрозия / Erosione sottomarina /

Erosão debaixo de água, por exemplo, em águas rasas, devido à acção das ondas. Em condições de tempestade, a base das ondas não ultrapassa 10-20 m de profundidade. Em grande profundidade, as correntes turbidíticas e correntes de fundo (contraste de densidade) são a causa mais frequente da erosão submarina, a qual pode remobilizar, totalmente, os sistemas de deposição profunda.

Errático (bloco)

Erratic (block) / Erratique (bloc) / Errático (bloque) / Unregelmäßige (Block) / 不稳定 (块) / Неустойчивость (блок) / Erratico (blocco) /

Grande massa rochosa transportada pelos glaciares ou por qualquer outro mecanismo natural para um sítio de composição geológica diferente.

Escala

Scale / Échelle / Escala / Skala, Maßstab / 规模 / Шкала, масштаб / Scala /

Relação entre a distância entre dois pontos num mapa e a distância real entre os dois pontos no terreno.

Escala de Mercalli

Mercalli scale / Échelle de Mercalli / Escala de Mercalli / Mercalli Intensitätsskala / 麦加利震级 / Шкала интенсивности Меркалли / Scala Mercalli /

Escala sísmica utilizada para medir a intensidade de um terramoto. Ela mede os efeitos de um tremor de terra e não a magnitude do momento, que é a medida. A intensidade dum tremor de terra não é totalmente determinada pela sua amplitude. Uma escala de Mercalli modificada pode ser resumida assim : (1) Imperceptível ; (2) Muito fraco ; (3) Fraco ; (4) Moderado ; (5) Forte ; (6) Bastante forte ; (7) Muito forte ; (8) Ruínoso ; (9) Desastroso ; (10) Destruidor ; (11) Catastrófico e (12) Cataclismo.

Escala do tempo (geológico)

Geologic time scale / Échelle du temps (géologique) / Escala de tiempo (geológico) / Geologische Zeitskala / 地质年代 / Геохронологическая шкала / Scala dei tempi geologici /

Divisão da história geológica em : (i) Éons ; (ii) Eras ; (iii) Períodos ; (iv) Épocas e (v) Idades, determinados a partir da estratigrafia e da paleontologia.

Escarpa

Scarp, Scarpment / Escarpement / Escarpa / Bruchstufe / 崖 / Крутой спуск (уступ) / Scarpata /

Vertente rochosa com declive superior a 45° ou 60° (função dos geocientistas). Uma escarpa pode ser : (i) De erosão ; (ii) De falha ; (iii) De linha de falha , etc.

Escarpa da praia

Beach scarp / Escarpement de plage / Escarpa de playa / Strand Steilhang / 海滩崖 / Береговой уступ / Scarpata di spiaggia /

Abrupto do degrau que separa a praia-média da praia-baixa. Escarpa formada ao longo da praia devido à erosão. Durante os períodos de erosão, a crista da berma é substituída pela migração da escarpa de praia (em direcção da terra). A berma é, progressivamente, cada vez mais estreita à medida que a superfície do degrau aumenta. Sinónimo de Arriba da Praia.

Escoamento (física)

Flow / Flux / Flujo / Strömungs / 派 / Поток / Flusso /

Termo geral que exprime o movimento, mais ou menos, contínuo de uma corrente (especialmente de um fluido). Em geologia estrutural, escoamento designa a deformação de uma rocha que não é instantaneamente recuperável sem permanente perda de coesão. Em geologia do petróleo, este termo designa o fluxo de saturantes (petróleo, gás ou água) dentro de uma rocha-reservatório ou de uma rocha-reservatório para outra.

Escoamento de base

Base flow / Débit basal, Débit de base / Flujo basal / Basisabfluss / 基流 / Грунтовый сток / Flusso di siccità, Flusso di recessione delle acque sotterranee, Flusso di base /

Água subterrânea que entra numa corrente canalizada (rio, por exemplo) e que permite a permanência do fluxo da corrente mesmo quando não chove. Sinónimo de Fluxo de Base. Uma das quatro grandes fontes responsáveis da alimentação em água de uma corrente : (i) Fluxo Directo, são as precipitação directas, como a chuva ou a neve ; (ii) Fluxo de Infiltração, é a água superficial que se infiltra no solo ; (iii) Fluxo de Superfície, é a água que se escoia a superfície da terra e (iv) Fluxo de Base ou Fluxo Subterrâneo, que certos geocientistas chamam fluxo normal, que é a água subterrânea que alimenta a corrente.

Escoamento de detritos

Debris flow / Coulée de débris / Flujo de detritos / Murgänge / 泥石流 / Поток обломочного материала / Transporte in massa, Colata /

Movimento rápido, mais ou menos, desordenado de uma corrente turbulenta caracterizada por um alto teor de água e restos de rochas. Os mais rápidos fluxos rivalizam com a velocidade dos deslizamentos rochosos. Sinónimo de Fluxo de Clastos (detritos). Movimento de material não consolidado, sobre a acção de gravidade, semelhante ao escoamento da argamassa ao longo de um declive. O fluxo ou escoamento de detritos é um dos mais perigosos movimentos gravitatórios dos terrenos. Ele pode acontecer de um momento para o outro e inundar completamente cidades inteiras. Como o seu nome sugere os componentes principais de tais correntes são detritos de rochas de tamanho muito variável.

Escoamento directo

Direct flow / Débit direct / Flujo directo / Direkt durchströmter / 直接流量 / Прямой сток / Flusso diretto /

Uma das quatro grandes fontes responsáveis da alimentação em água de uma corrente (rio, por exemplo) : (i) Fluxo Directo, são as precipitação directas, como a chuva ou a neve ; (ii) Fluxo de Infiltração, é a água superficial que se infiltra no solo ; (iii) Fluxo de Superfície, é a água que se escoia a superfície da terra e (iv) Fluxo de Base ou Fluxo Subterrâneo, que certos geocientistas chamam fluxo normal, que é a água subterrânea que alimenta a corrente.

Escoamento energético (tectónica)

Energetic flow / Flux d'énergie (tectonique) / Flujo de energía / Strömungsenergie (Tektonisch) / 能量流 / Поток энергии / Flusso di energia /

Escoamento induzido pela tectónica.

Escoamento granular

Granular flux / Flux granulaire / Flujo granular / Granular Fluss / 颗粒流量 / Гранулированный поток / Flusso granulare /

Escoamento de um meio granular provocado pelo arrasto superficial de um fluido, no qual o maior fluxo de massa nem sempre ocorre na superfície da camada granular e, neste caso, os grãos movem-se como um bloco de partículas. Nos escoamentos granulares a dispersão dos materiais e a manutenção destes em suspensão é promovida pela colisão entre partículas.

Escoamento de infiltração

Infiltration flow / Débit d'infiltration / Flujo de infiltración / Infiltrationen Fluss, Durchsickern / 渗透流 / Инфильтрационный сток / Flusso di infiltrazione /

Uma das quatro grandes fontes responsáveis da alimentação em água de uma corrente (rio, por exemplo) : (i) Fluxo Directo, são as precipitação directas, como a chuva ou a neve ; (ii) Fluxo de Infiltração, é a água superficial que se infiltra no solo ; (iii) Fluxo de Superfície, é a água que se escoia a superfície da terra e (iv) Fluxo de Base ou Fluxo Subterrâneo, que certos geocientistas chamam fluxo normal, que é a água subterrânea que alimenta a corrente.

Escoamento de lama

Mud flow / Coulée de boue, Coulée de limon / Flujo de barro / Murenabgang, Muren / 泥流 / Грязевая лава (грязевый поток) / Colata di fango /

Movimento de material terrestre semelhante a um fluxo de detritos sedimentares, mas com muito menos material rochoso.

Escoamento liquificado

Liquified flow / Flux liquéfié / Flujo licuificado / Flüssiggas fließt / 液化流 / Жидкий поток / Flusso liquefatto /

No qual os grãos perdem contacto uns com os outros, sendo dispersos e mantidos em suspensão pelos movimentos ascendentes da água. Um escoamento liquificado produz, geralmente, depósitos heterométricos (partículas com dimensões diferentes).

Escoamento subterrâneo

Underground flow / Flux sous-terrain / Flujo subterráneo / Durchfluss unter-Boden / 地下水流 / Подземный поток / Flusso sotterraneo /

Uma das quatro grandes fontes responsáveis da alimentação em água de uma corrente : (i) Fluxo Directo, são as precipitação directas, como a chuva ou a neve ; (ii) Fluxo de Infiltração, é a água superficial que se infiltra no solo ; (iii) Fluxo de Superfície, é a água que se escoia a superfície da terra e (iv) Fluxo de Base ou Fluxo Subterrâneo, que certos geocientistas chamam fluxo normal, que é a água subterrânea que alimenta a corrente.

Escoamento de superfície

Surface flow / Flux de surface / Flujo de superficie / Oberflächen-Flow / 表面流 / Поверхностный поток / Flusso superficiale /

Uma das quatro grandes fontes responsáveis da alimentação em água de uma corrente (rio, por exemplo) : (i) Fluxo Directo, são as precipitação directas, como a chuva ou a neve ; (ii) Fluxo de Infiltração, é a água superficial que se infiltra no solo ; (iii) Fluxo de Superfície, é a água que se escoia a superfície da terra e (iv) Fluxo de Base ou Fluxo Subterrâneo, que certos geocientistas chamam fluxo normal, que é a água subterrânea que alimenta a corrente.

Escoamento térmico

Thermal flux / Flux thermique / Flujo termal / Wärmestrom / 热通量 / Тепловой поток / Flusso termico /

Taxa de fluxo de calor através uma unidade de área ($J.m^{-2}.s^{-1}$). O fluxo térmico é uma quantidade vectorial, isto é, tem uma direcção e uma magnitude. Sinónimo de Fluxo térmico.

Escoamento turbulento

Turbulent flow / Flux turbulent / Flujo turbulento / Turbulente Strömung / 湍流 / Турбулентный поток / Flusso turbolento /

Quando o fluxo de um fluido mostra flutuações irregulares que se misturam de maneira imprevisível, o que contrasta com o fluxo laminar no qual o fluido se move segundo trajetórias mais ou menos regulares ou em camadas.

Escoamento volumétrico

Volumetric flow / **Flux volumétrique** / **Flujo volumétrico** / **Volumetrische Strömung** / 容积流量 / **Объемный поток** / **Volumetriche di flusso** /

Taxa de escoamento de volume através de uma unidade de área ($m^3 \cdot m^{-2} \cdot s^{-1}$). Foi o engenheiro hidráulico francês Henri Darcy, que na base dos resultados do escoamento da água através areias com diferente permeabilidade (habilidade que uma rocha tem de ser atravessada por fluidos) demonstrou que a taxa à qual um fluido se escoar através uma substância permeável por unidade de área é igual à permeabilidade (propriedade própria da substância através da qual o líquido se escoar), multiplicada pela pressão por unidade de comprimento do escoamento dividida pela viscosidade do fluido. O fluxo volumétrico não deve ser confundido com a taxa de escoamento volumétrico (taxa de fluxo do fluido), que na dinâmica de fluidos é o volume de fluido que passa através uma dada superfície por unidade de tempo.

Escoamento sedimentar fluido (gravidade)

Sedimentary fluid flow / **Écoulement sédimentaire fluide** / **Flujo sedimentario fluido** / **Sedimentary Flüssigkeitsströmung**, **Sediment Schwerkraft** / 沉积流体流动 / **Поток осадочной жидкости** / **Flusso del fluido sedimentario** /

Um dos vários tipos de mecanismos de transporte de sedimentos, no qual a maioria dos geocientistas reconhece quatro processos principais. Estes escoamentos são diferenciados pelos seus mecanismos dominantes de suporte dos sedimentos, que podem ser difíceis de distinguir, uma vez que o tipo de escoamento varia à medida que ele se deslocam para jusante.

Escoamento turbulento

Turbulent flow / **Écoulement turbulent** / **Flujo turbulento** / **Turbulente Strömung** / 湍流 / **Турбулентный поток** / **Regime turbolento**, **Flusso turbolento** /

Quando o fluxo de um fluido mostra flutuações irregulares que se misturam de maneira imprevisível, o que contrasta com o fluxo laminar no qual o fluido se move segundo trajetórias mais ou menos regulares ou em camadas. Sinónimo de Escoamento Turbulento.

Escolho

Skerry / **Éceuil** / **Escollos** / **Klippen**, **Schäre** / 陷阱 / **шхерный** / **Scoglio** /

Termo náutico que designa uma pequena ilha rochosa, cujas dimensões são pequenas de mais para poderem ser habitadas (em condições normais) ou uma saliência de rocha dura que se destaca da plataforma de abrasão, que emerge ou que fica quase a descoberto na baixamar. Durante a preamar, um escolho fica, em regra, submerso, o que constitui um perigo para a navegação.

Escorregamento (geologia)

Creep / **Mouvement rampant** / **Rodamiento (transporte)** / **Kriechen (Geologie)** / 蠕变 (地质学) / **Ползучесть (геология)** / **Creep (geologia)** /

Lento processo associado aos ciclos humificação - secagem ou congelamento - descongelamento, cuja evidência é, por vezes, marcada pela inclinação das árvores ou postes telefónicos.

Escorrência laminar

Sheetwash / **Feuille de lavage** / **Escurrencia laminar por lavado** / **Sheetwash (Geologie)**, **Blatt-Wäsche (Geologie)** / 洗片 (地质) / **Плоскостной смыв** / **Foglio di lavaggio (geologia)** /

Processo geomorfológico no qual uma fina camada de água móvel se escoar à superfície de uma encosta e que transporta sedimentos, durante as fortes chuvas.

Escorrimento (espeleotema)

Runoff / **Égouttement (spéléothème)** / **Goteo (espeleotema)** / **Tropfend (Höhlensinter)** / 点滴 (钟乳石) / **Медленное обезвоживание (осушение)** / **Sgocciolamento (speleotema)** /

Um dos muitos tipos de espeleotemas : (i) Estalactites, (ii) Espirocones e saca-rolhas ; (iii) Helictites e Heligmites ; (iv) Cortinas ; (v) Estalagmites ; (vi) Escorrimentos ; (vii) Flores e agulhas, etc. Os escorrimentos formam-se quando a água escorre pelas paredes ou em torno de colunas e estalagmites mais antigas.

Escudo

Craton / **Bouclier**, **Craton** / **Cratón** / **Kraton** / 克拉通 / **Кратон**, **щит** / **Cratone**, **Scudo** /

Área estável de um continente que escapou à actividade orogénica durante os últimos 2G anos. Um escudo é constituído, predominantemente, por rochas graníticas e metamórficas. Sinónimo de Cratão.

Esfacelária

Sphacelaria / **Sphacelariale** / **Sphacelaria** / **Sphacelaria (kleinen gefiederten Braunalgen)** / **Sphacelaria** (小羽毛状褐藻) / **Сфацелария (бурые водоросли)** / **Sphacelaria (piccolo pennuto alga bruna)** /

Uma das seis linhagens das algas castanhas, da mais antiga à mais moderna, são : (i) Dictyotales ; (ii) Esferacelariales ; (iii) Cutleriales ; (iv) Desmarestiales ; (v) Ectocarpales ; (vi) Laminariales e (vii) Fuciales. As esferacelariales são semelhante às Ectocarpus (representante das algas castanhas mais simples, filamentosos e ramificados) mas têm a área de crescimento restrita às grandes células apicais marrom escuro.

Esforço efectivo (tectónica)

Effective stress / Contrainte effective (tectonique) / Esfuerzo efectivo (tectónica) / Effektive Stress (tektonik) / 有效应力 (构造) / Фактическое напряжение (тектоника) / Sforzo efficace (tettonica) /

Um dos eixos do elipsóide triaxial (elipsóide dos esforços efectivos, σ_1 , σ_2 e σ_3) que resulta da combinação da pressão geostática (α_g), a pressão hidrostática (α_p) e do vector tectónico (α_t).

Esforço tectónico

Tectonic stress / Contrainte tectonique / Esfuerzo tectónico / Tektonischen Beanspruchung / 大地构造应力 / Тектоническое напряжение / Sforzo tettonico /

Vector que actua, mais ou menos, paralelamente ao geóide, enquanto que pressão geostática (α_g), num determinado ponto, é o peso da coluna sedimentar e traduz-se por um elipsóide biaxial, a pressão hidrostática (α_p) ou pressão dos poros, num determinado ponto, é o peso da coluna de água (num sistema aberto), que preenche a porosidade e que se traduz por um elipsóide uniaxial (uma esfera). A combinação destes três esforços resulta num elipsóide triaxial (elipsóide dos esforços efectivos) cujos eixos são σ_1 , σ_2 e σ_3 .

Esker

Esker / Esker / Esker / Os (Landschaft) / 蛇形丘 / Эскер (оз) / Esker /

Longa e estreita crista de areia e cascalho, mais ou menos, estratificada. Ela é depositado por uma corrente subglaciária que se desloca entre as paredes ou túneis de um glaciar estagnante ou em adelgaçamento e que é abandonada quando o gelo funde. Um esker pode-se ramificar e ser, mais ou menos, descontínuo. A sua direcção é, geralmente, perpendicular à frente do glaciar e o comprimento varia entre 100 m e 500 km (discontinuidades incluídas), enquanto a largura varia entre 3 e 200 m.

Espaço disponível (para sedimentos)

Accommodation / Espace disponible / Espacio disponible / Unterkunft, Verfügbar-Raum (für Sediment) / 可用空间 (沉积) / Свободное пространство (для геологических отложений) / Spazio disponibile (per i sedimenti), Alloggio /

Espaço para os sedimentos entre o fundo e o nível de mar. O espaço disponível é função da eustasia e tectónica. As mudanças do espaço disponível são induzidas pelas mudanças relativas do nível de mar (subsidência ou levantamento mais eustasia). Sinónimo de Acomodação.

Espaço disponível subaéreo

Subaerial accommodation / Espace disponible subaérien / Espacio disponible subaéreo / Subaerische Unterkunft / 陆上可用空间 / Свободное пространство в нижних слоях атмосферы / Spazio disponibile subaereo, Alloggio subaerea /

Espaço disponível para os sedimentos fluviais, quando a linha de baía migra para jusante, após uma descida relativa do nível do mar. O espaço disponível subaéreo é definido pelo espaço entre o antigo e novo perfil de equilíbrio provisório de um curso de água.

Espaço-Tempo

Spacetime / Espace-Temps / Espacio - Tiempo / Raumzeit (auch Raum-Zeit-, Raum-Zeit-oder Raum-Zeit-Kontinuum) / 时空 / Пространство-время / Spaziotempo /

Expressão utilizada pelos físicos para descrever o espaço a três dimensões e a dimensão tempo. A aceitação das teorias de Einstein, nas quais o espaço e o tempo interagem de maneira diferente da física de Newton, tornou a expressão espaço - tempo muito popular. Todavia, é perfeitamente correcto falar de espaço - tempo no contexto da física de Newton.

Esparite

Sparite / Sparite / Esparite / Sparit / 亮晶 (方解石晶体) / Спарит (шпатовидный кальцит) / Sparite /

Cimento matricial de calcite cristalina (na classificação de Folk) que ocorre nos calcários e mármore. A biosparite, quando o cimento resulta da formação de calcite durante o processo de fossilização, retém, pelo menos parcialmente, as formas do molde biológico.

Espectro contínuo

Continous spectrum / Spectre continu / Espectro continuo / Kontinuierliches Spektrum / 连续谱 / Непрерывный спектр / Spettro continuo /

Um dos dois tipos de espectros electromagnéticos : (i) Contínuos e (ii) Discretos. Nos espectros contínuos a luz é composta por uma larga e contínua gama de cores (energias).

Espectro discreto

Discrete spectrum / Spectre discret / Espectro discreto / Diskretes Spektrum / 离散频谱 / Дискретный спектр / Spettro discreto /

Um dos dois tipos de espectros electromagnéticos : (i) Contínuos e (ii) Discretos. Nos discretos, vêem-se apenas distintas linhas claras ou escuras com grande definição de cores (energias). Espectros discretos com linhas brilhantes são chamados de espectros de emissão e os com linhas escuras são espectros de absorção.

Espectro electromagnético

Electromagnetic spectrum / Spectre électromagnétique / Espectro electromagnético / Elektromagnetisches Spektrum / 电磁波谱 / Спектр электромагнитного излучения / Spettro elettromagnetico /

Intervalo completo de todas as possíveis frequências da radiação electromagnética. O espectro eletromagnético se estende desde as baixas frequências até a radiação gama.

Espectrógrafo de massa

Mass spectrophotograph / Spectrographe de masse / Espectrógrafo de masa / Massenspektrophotograph / 质谱仪 / Масс-спектрограф / Spettrografo di massa /

Dispositivo usado para separar partículas eletricamente carregadas de acordo com suas massas. No espectrógrafo de massa, as partículas, sob forma de iões, passam através de campos de deflexão (produzidos por pólos magnéticos e electrodos) e são detectados por chapas fotográficas. O feixe de iões passa primeiro através de um selector de velocidade e depois entra uma câmara de vácuo, onde um campo magnético o curva antes de impressionar uma chapa fotográfica. O raio desta curva depende da massa das partículas (todos os outros fatores, como a velocidade e a carga, sendo iguais).

Espectroscopia

Spectroscopy / Spectroscopie / Espectroscopia / Spektroskopie / 光谱学 / Спектроскопия / Spettroscopia /

Estudo da interação entre radiação e matéria, função do comprimento de onda. Historicamente, a espectroscopia referia-se à utilização da luz visível dispersa segundo o comprimento de onda, como é o caso, quando a luz atravessa um prisma de vidro ou cristal. Actualmente, o conceito de espectroscopia inclui qualquer medida de uma quantidade em função do comprimento de onda ou da frequência.

Espeleogeno

Speleogen / Spéléogène / Espeleógeno / Speleogen (geologische Formation in einer Höhle) / Speleogen (地质形成一个洞穴内) / Спелеоген / Speleogen (formazione geologica all'interno di una grotta) /

Formação criada dentro duma caverna criada por remoção de rocha e não por depósitos de secundários.

Espeleogénese

Speleogenesis / Spéléogénèse / Espeleogénesis / Speläogenese / Speleogenesis (起源和发展的洞穴) / Спелеогенез (генезис пещер) / Speleogenesi /

Origem e desenvolvimento das cavernas nas rochas carbonatadas, quer isto dizer, o conjunto dos processos que determinam a hidrologia do carso.

Espeleologia

Speleology / Spéléologie / Espeleologia / Speläologie / 洞穴学 / Спелеология / Speleologia /

Ciência que estuda as cavernas e formações cársticas, em particular a sua composição, estrutura, propriedades físicas, história, formas de vida e os processos pelos quais elas se formam assim como a sua evolução ao longo do tempo.

Espeleotema

Speleothem / Spéléothème / Espeleotema / Speläothem / 石笋 / Спелеотемы / Speleotema /

Depósito mineral secundário formado numa caverna, como, por exemplo, as estalactites ou estalagmites.

Espermatófita

Spermatophyte / Spermatophyte / Espermatófita / Samenpflanzen, Spermatophyten / 种子植物 / Явнобрачные (семенные растения) / Spermatophyte /

Planta que produz sementes e que têm um corpo diferenciado em raiz, caule e folhas, com um sistema vascular composto por xilema e floema e com uma alternância de gerações.

Espessamento (avanço glacial)

Glacial thickening / Épaississement (avance d'un glacier) / Espesamiento (de avance glacial) / Verdickung (vor einem Gletscher) / 增厚 (提前冰川) / Утолщение (ледник) / Ispezzimento (avanzare di un ghiacciaio) /

Aumento da massa de um glaciário, quando a acumulação é superior à ablação. Um glaciário é como uma corrente de água, quer isto dizer, que ele existe unicamente enquanto há escoamento. Se a acumulação é maior do que a ablação, o glaciário engrossa continuando a escoar-se costa abaixo. Se a ablação é superior à acumulação, ele não se encolhe, continua a escoar-se costa abaixo, mas adelgaçando-se.

Essesura estratigráfica

Stratigraphic thickening / Épaisseur stratigraphique / Espesor estratigráfico / Stratigraphische Dicke / 地层增厚 / Стратиграфическая мощность / Spessore stratigrafica /

Espessura de uma unidade estratigráfica medida perpendicularmente às superfícies que a limitam (a espessura estratigráfica é igual à espessura perfurada multiplicada pelo coseno da inclinação da unidade estratigráfica atravessada).

Espigão abissal

Pyton / Piton abyssal / Espigón abisal / Piton abyssal / 冰锥深海 / Глубинный пик / Piton abissale /

Pico ou montanha que se levanta da planície abissal, mas que não atinge à superfície do mar (nível do mar), ou seja, que não forma uma ilha. Tipicamente, os espigões abissais são vulcões extintos que emergem da planície abissal de maneira abrupta e que, normalmente, estão sob uma lâmina de água entre 1 000 e 4 000 metros. Sinónimo de Monte Submarino Abissal.

Espiral de Eckman

Eckman spiral / Spirale de Eckman / Espiral de Eckman / Korkenzieherströmung / 埃克曼螺旋 / Экмановская спираль / Spirale di Ekman /

Variação helicoidal do vector velocidade de uma corrente marinha, em profundidade, função do efeito de Coriolis.

Espirocone (espeleotema)

Spiral Stalactite / Espirocône (spéléothème) / Espirocono (espeleotema) / Spiralförmig Stalaktit (Höhlensinter) / 螺旋钟乳石 / Спиралевидный сталактит / Spiral Stalattite /

Um dos muitos tipos de espeleotemas : (i) Estalactites ; (ii) Espirocones e Saca-rolhas ; (iii) Helictites e Heligmites ; (iv) Cortinas ; (v) Estalagmites ; (vi) Escorrimentos ; (vii) Flores e agulhas, etc. Os espirocones e saca-rolhas são tipos especiais de estalactites em forma de saca rolha ou de espiral.

Espraiado

Strand / Estran (Replat), Zone de marnage (estran) / Zona entre mareas, Encallado, Zona de varado / Strand, Gezeitenzone (Vorland) / 斯特兰德 / Полоса берега, перекрываемая водой во время прилива / Zona inter-cotidale, Zona tidal (battigia) /

Espaço litoral compreendido entre os níveis da maré mais alta e da maré mais baixa. O espraiado é também chamado faixa ou zona entremarés ou zona intertidal.

Espraiamento e ressaca

Swash & backwash / Courant d'afflux et de retrait / Flujo y Re-flujo (Resaca), Corriente de entrada y retirada / Schwungsschrift und Backswash, Einschaltstrom und Rückzug / 冲洗回流带 / Течение прилива и отлива / Flutto montante (getto di riva) e risacca /

Movimento da água do mar em direcção da praia depois que as ondas do mar se tenham quebrado (sinónimo de corrente de afluxo). A ressaca, que alguns autores chamam corrente de refluxo, é a corrente que retorna para o mar depois do espraiamento e que se junta ao movimento da onda na crista seguinte.

Espuma da rebentação (da onda)

Breaking foam / Écume du déferlement / Espuma de la rompiente / Brandungsschaum, Meerschaum / 泡沫破 / Нарушение пены / Schiuma di rottura /

Aglomerado de bolhas de ar e água à superfície do mar ou do oceano, devido à rebentação das ondas ou à convergência de correntes.

Estabelecimento do porto (geografia)

Lunitidal interval, High water full and change / Établissement de la marée / Establecimiento de marea / Gründung der Gezeiten / 月潮间隔 / Прикладной час полной воды / Istituzione della marea /

Período de tempo que decorre entre o momento da preiamar e o da passagem da Lua no semimeridiano do lugar.

Estabilidade relativa (do nível do mar)

Relative stillstand of sea level / Stabilité relative (niveau de la mer) / Estabilidad relativa (del nivel de mar) / Relative Stabilität (NN) / 相对稳定 (海平面) / Относительная стабильность уровня моря / Stabilità relativa /

Quando a coluna de água (lâmina de água) é constante. Isto acontece quando o nível do mar e a superfície de depósito são estacionários, sobem ou descem com a mesma velocidade. Nas linhas sísmicas, uma estabilidade relativa do nível do mar reconhece-se pela presença de biséis somitais e uma, quase, ausência de biséis de agradação costeira.

Estação de controlo (rio)

Gauging station / Station de contrôle (fleuve) / Estación de control / Leitstand (Fluss) / 管制站 (河) / Водомерная станция / Stazione di controllo (fiume) /

Ponto de demarcação ao longo do trajecto de um curso de água utilizado como marca de referência e onde estão instalados os aparelhos de controle

Estado de juventude (geomorfologia)

Glossário

Youth stage / Phase de jeunesse (géomorphologie) / Estadio de Juventud (geomorfología) / Phase-Jugend (Geomorphologie) / 青年阶段 (地貌) / Стадия юности / Fase giovanile (geomorfologia) /

Quando o rio tem um gradiente importante e se escoia-se rapidamente e, mais ou menos, em linha recta. Com o tempo (alguns séculos), o rio erode não só o seu canal (leito), mas também as suas margens, tentando alcançar o nível de base ou o nível do mar.

Estado de maturidade (geomorfologia)

Mature stage / Phase de maturité (géomorphologie) / Estadio de Madurez (geomorfología) / Mature-Phase (Geomorphologie) / 成熟阶段 (地貌) / Стадия созревания / Fase matura (geomorfologia) /

Quando o rio tenta alcançar o nível de base e continua ainda a erodir as margens até que, eventualmente, elas desapareçam e se forme uma planície.

Estado de velhice (geomorfologia)

Old age stage / Phase de vieillesse (géomorphologie) / Estadio de vejez (geomorfología) / Phase des Alters (Geomorphologie) / 老年阶段 (地貌) / Стадия старости / Fase di vecchiaia (geomorfologia) /

O estado de velhice, traduz um estágio no qual o rio se escoia ao longo de meandros, que ziguezagueiam na planície costeira, tentando encontrar o caminho mais fácil (princípio do menor esforço) para atingir o mar ou um outro corpo de água

Estalactite

Stalactite / Stalactite / Estalactita / Stalaktit / 钟乳石 / Сталактит / Stalattite /

Rocha cristalina carbonatada suspensa da abóbada das cavernas (em geral, nas rochas calcárias) criada pela evaporação parcial das gotas de água que caem do tecto.

Estalagmite

Stalagmite / Stalagmite / Estalagmita / Stalagmit / 石笋 / Сталагмит / Stalagmite /

Concreção ou rocha calcária mamilosa formada no solo das cavidades subterrâneas pela queda lenta e evaporação das águas que filtram pela abóbada.

Estame

Stamen / Stamen / Estame / Staubblatt / 雄蕊 / Тычинка / Stame /

Folha modificada em órgão reprodutor masculinos, produtor de grãos de pólen.

Esteiro (maré)

Tide channel / Étier / Estero / Priel / 潮汐通道 / Волополволящий канал, проток / Canale di marea /

Comunicação natural entre mares, oceanos ou mar-oceano, com a forma de canal apertado.

Esteno-halino

Stenohyaline / Sténohaline / Estenohialino / Stenohaline / Stenohyaline (不支持盐度的变化) / Стеногалинный (приспособленный к узкой зоне солёности морской воды) / Stenohaline /

Organismo que só pode sobreviver dentro de uma determinada de salinidade.

Estenotérmico

Stenothermic / Sténotherme / Estenotérmico / Stenothermisch / Stenothermic / Stenothermic / Stenothermia /

Ambiente caracterizado por fracas amplitudes térmicas.

Estilolitização

Stylolitization / Stylolitisation / Estilolitización / Stylolitization / 缝合线的形成 / Формирование стилолитов / Formazione di stylolites /

Processo diagenético de formação dos estilólitos por um movimento diferencial vertical provocado pela pressão exercida sobre as rochas, em geral, carbonatas, o qual é acompanhada por uma dissolução parcial.

Estilólito

Stylolite / Stylolithe / Estilólita / Stylolith / 缝合线 / Стилолит / Stylolite /

Limite irregular entre duas porções de uma rocha, em geral calcária, formado pelos resíduos insolúveis do material rochoso que foi dissolvido acima e abaixo dele.

Estipula

Stipule / Stipule / Estípula / Nebenblatt / Stipule (每片叶子) / Прилистник / Stipola /

Estrutura com a forma de escama localizada no caule de muitas plantas vasculares, junto à bainha das folhas.

Estoma

Stomata / Stomate / Estomato / Stomata / 气孔 / Устьице / Stomi /

Abertura numa folha ladeada por duas células de protecção.

Estofa da maré

Slack water / Étaie de la marée / Agua de marea estancada / Stauwasser, Stillwasser / 静水 / Застойная вода во время смены приливных течений / Acqua stagnante /

Momento imediatamente anterior à inversão das correntes de maré.

Estramenopila (diatomácea)

Stramenopila / Estramenopila / Estramenopila / Stramenopila (Kieselalgen) / 管毛生物界 / Страменопила / Stramenopila (diatomee) /

Organismo com "pelos" com a forma de uma folha que formam um subreino dos eucariotas. É caracterizado pela existência, durante o seu ciclo, de uma célula biflagelada com dois flagelos diferente : um flagelo liso e outro ramificado com mastigonemes tubulares (finos dedilhado da membrana de um flagelo).

Estrão

Strand / Estran (Replat) / Zona entre mareas / Strand / 斯特兰德 / Полоса берега, перекрываемая водой во время прилива / Zona inter-cotidale, Zona tidal (battigia) /

Espaço litoral compreendido entre os níveis da maré mais alta e da maré mais baixa. Sinónimo de espraiado.

Estratificação (água)

Stratification (water) / Stratification (eau) / Estratificación (agua) / Schichtung (Wasser) / 分层 (水) / Расслоение (вода) / Stratificazione (acqua) /

Arranjo em camadas de um corpo de água. As camadas diferenciam-se por um contraste de densidade, a qual é o resultado da temperatura, salinidade ou de uma combinação das duas.

Estratificação (sedimentos)

Stratification sediments) / Stratification (sédiments) / Estratificación (sedimentos) / Schichtung (Wasser) / 分层 (沉积物) / Расслоение (отложения) / Stratificazione (sedimenti) /

Acumulação dos sedimentos em estratos ou camadas.

Estratificação entrecruzada

Zigzag cross bedding / Zigzag stratification croisée / Estratificación entrecruzada / Zick-Zack-Querschichtung / Z字形交错层 / Зигзаг крест стратификация / Zig zag stratificazione incrociata /

Quando os planos de estratificação inclinam em diferentes direcções, por vezes opostas, em camadas alternadas formando uma geometria em ziguezague ou em espinha de peixe (arenque).

Estratificação granocalibrada

Graded bedding / Stratification granoclassée / Estratificación gradade / Graded Schichtung / 分层分级 / Дифференцированный стратификация / Stratificazione graduata /

Tipo de estratificação na qual cada camada exhibe uma gradual e progressiva mudança do tamanho das partículas. Normalmente, o material mais grosseiro deposita-se na base da camada e o mais fino no topo. Este tipo de estratificação forma-se, em geral, quando a velocidade da corrente que transporta os sedimentos diminui progressivamente como, por exemplo, nas correntes de turbidez (ou turbidíticas).

Estratificação mamelonada

Hummock Cross Stratification / HCS (stratification oblique en mamelon) / Estratificación entrecruzada / Unebenen Kreuz-Schichtung / 交错跨分层 / Диагональная слоистость холмов / Terrazzamenti croce-stratificazione /

Estratificação ondulada característica das lâminas dos arenitos depositados nas plataformas continentais sobre a acção das ondas de tempestade.

Estratigrafia

Stratigraphy / Stratigraphie / Estratigrafia / Stratigraphie / 地层学 / Стратиграфия / Stratigrafia /

Ramo da geologia que estuda a disposição das rochas em camadas. Principalmente utilizada no estudo das rochas sedimentares e vulcânicas. A estratigrafia engloba várias subdivisões como a litostratigrafia, biostratigrafia, estratigrafia sísmica, estratigrafia sequencial, estratigrafia genética, etc.

Estratigrafia (objectivos)

Stratigraphy (objectives) / Stratigraphie (objectifs) / Estratigrafia (objetivos) / Stratigraphie (Ziele) / 地层学 (目标) / Стратиграфия (цели) / Stratigrafia (obiettivi) /

A estratigrafia têm três objectivos principais : (i) Determinar a idade relativa das rochas umas em relação a outras e a partir dos seus fósseis ; (ii) Determinar os ambientes nos quais as rochas se formaram, utilizando as suas características físicas e químicas e os seus fósseis (iii) Correlacionar as camadas de rochas que ocorrem em diferentes regiões ou mesmo em diferentes continentes.

Estratigrafia (sistemas descendentes)

Foreshortened stratigraphy / Stratigraphie raccourcie / Estratigrafia escorzada / Foreshortened Stratigraphie / 缩短的地层 / Укороченные стратиграфии / Stratigrafia scorcio /

Quando a espessura dos paraciclos do ciclo-sequência é consideravelmente mais pequena do que as estimações bioestratigráficas da profundidade de água. Os cortejos descendentes ou de bordadura existem unicamente durante uma regressão forçada.

Estratigrafia genética

Genetic stratigraphy / Stratigraphie génétique / Estratigrafia genética / Genetische Stratigraphie / 遗传地层 / Генетическая стратиграфия / Stratigrafia genetica /

Estratigrafia baseada na identificação, a través do tempo : (i) Dos deslocamentos da ruptura da superfície costeira de depósito (mais ou menos a linha da costa) ; (ii) Da posição do rebordo da bacia e (iii) Das superfícies basais de progradação. Neste tipo de estratigrafia, os limites entre os diferentes pacotes sedimentares são as superfícies basais de progradação, que na estratigrafia sequencial separam o cortejo transgressivo do prisma de nível alto. A estratigrafia genética e sequencial são complementares. Ambas são holísticas e globais. A complementaridade é importante, sobretudo, na exploração petrolífera, na qual as predições das rochas-mãe e reservatórios potenciais são primordiais.

Estratigrafia isotópica (oxigénio)

Oxygen isotopic stratigraphy / Stratigraphie isotopique (oxygène) / Estratigrafia isotópica (oxígeno) / Sauerstoffisotopie Stratigraphie / 氧同位素地层学 / Изотопная стратиграфия / Isotope stratigrafia (ossigeno) /

Estratigrafia baseada na relação entre os isótopos de oxigénio (^{18}O / ^{16}O) presentes na água do mar em função do tempo.

Estratigrafia paleomagnética

Paleomagnetic stratigraphy / Stratigraphie paléomagnétique / Estratigrafia paleomagnética / Paläomagnetische Stratigraphie / 古地磁年代学 / Палеомагнитная стратиграфия / Stratigrafia paleomagnetice /

Ramo da estratigrafia na qual a magnetização remanescente de uma rocha é usada para a colocar na escala magnética construída a partir das variações temporais do campo magnético terrestre.

Estratigrafia sequencial

Sequential stratigraphy / Stratigraphie séquentielle / Estratigrafia secuencial / Sequenzstratigraphie / 连续的地层 / Последовательная стратиграфия / Stratigrafia sequenziale /

Análise estratigráfica em conjuntos sedimentares limitados por discordâncias e / ou pelas superfícies profundas equivalentes. Quatro variáveis principais controlam estes conjuntos: (i) Subsidência ; (ii) Eustasia ; (iii) Acarreio Sedimentar ; (iv) Clima.

Estratigrafia sísmica

Seismic stratigraphy / Stratigraphie sismique / Estratigrafia sísmica / Seismische Stratigraphie / 地震地层学 / Сейсмическая стратиграфия / Stratigrafia sismica /

Ramo da estratigrafia que estuda os ciclos estratigráficos depositados em associação com os diferentes ciclos eustáticos e que utiliza os cortejos sedimentares, definidos a partir dos dados sísmicos, e calibrados pelas diagrfias eléctricas e dados de campo, como meios de correlação. Por vezes é sinónimo de Estratigrafia Sequencial.

Estrato

Stratum / Strate / Estrato / Stratum, Schicht / 地层 / Слой (пласт) / Strato, Giacimento /

Corpo sedimentar de geometria tabular individualizada, a olho nu, dos níveis inferiores e superiores quer por mudanças litológicas, quer por mudanças das condições de depósito.

Estratos

Strata / Strates / Estratos / Strata / 阶层 / Слон / Strata /

Conjunto de estratos, isto é, de intervalos sedimentares que se depositam um de cada vez com os mais antigos depositados na base.

Estratonomia

Stratonomy / Stratonomie / Estratonomia / Stratonomy (in Schichten) / Stratonomy (地层) / Стратономия / Stratonomia (disposti in strati) /

Disposição das rochas em estratos.

Estratosfera

Stratosphere / Stratosphère / Estratósfera / Stratosphäre / 平流层 / Стратосфера / Stratosfera /

A segunda maior camada da atmosfera da Terra, acima da troposfera e abaixo da mesosfera. A estratosfera sublinha a estratificação da atmosfera função da temperatura. As camadas acima da estratosfera são mais quentes e a camada subjacente (troposfera) é mais fria.

Estratótipo

Stratotype / Stratotype / Estratotipo / Stratotyp, Strato (Typ Abschnitt) / 层型 / Стратотип / Stratotipo (affioramento-tipo) /

Glossário

Designa um afloramento de uma unidade estratigráfica ou limite estratigráfico que serve como referência. Um estratotipo é um conjunto específico de estratos utilizados para a definição ou para caracterizar uma unidade ou limite estratigráfico.

Estreio

Strait / **Étroit** / **Estrecho** / **Meerenge** / 难局 / **нелёгкое** / **Stretto** /

Comunicação natural entre mares, oceanos ou mar-oceanos, com a forma de canal apertado.

Estrela

Star / **Étoile** / **Estrella** / **Stern** / 恒星 / **Звезда** / **Stella** /

Bola de plasma (gás ionizado, luminosa e maciça. A estrela mais próxima da Terra é o Sol. Quando não ofuscadas pelo a luz do Sol, muitas outras estrelas são visíveis no céu, particularmente, durante a noite. O brilho de uma estrela é a consequência da reacção nuclear (fusão) que existe no seu interior. Uma tal reacção, que liberta muita energia, a qual depois de atravessar a estrela irradia no espaço. Quase todos os elementos mais pesados do que o hidrogénio e do que o hélio foram criados no interior das estrelas pelas reacções nucleares.

Estria glacial

Glacial groove / **Strie glaciaire** / **Estría glacial** / **Glacial Grooves**, **Gletscherschliffe** / 冰川槽 / **Ледниковая борозда** / **Scanalatura glaciale** /

Estrias produzidas pelos escoamentos dos glaciares que se encontram em rochas de idades muitos diferentes e que, por isso, permitiram aos geocientistas de reconhecer na história geológica, períodos frios e quentes, isto é, mudanças climáticas.

Estroma

Stroma / **Stroma** / **Estroma** / **Stroma** / 基质 / **Строма** / **Stroma** /

Zona cheia de líquido e opticamente vazia de zona cloroplastos à l'extérieur das membranas tilacóides onde as reacções independentes de luz (ciclo de Calvin e fixação de carbono - sequestro) da fotossíntese se produzem.

Estromatólito

Stromatolite / **Stromatolithe** / **Estromatólito** / **Stromatolith** / 叠层石 / **Строматолит** / **Stromatoliti** /

Estrutura de acreção, mais ou menos, estratificada, formada em água pouco profunda, pela captura, envelopamento ou cimentação de grãos sedimentares por biofilmes de microorganismos, especialmente por cianobactérias (vulgarmente conhecidas como algas azuis).

Estrutura cristalina

Crystalline structure / **Structure cristalline** / **Estructura cristalina** / **Kristallstruktur** / 晶体结构 / **Кристаллическая структура** / **Struttura cristallina** /

Planos das ligações mais fracas da rede cristalina.

Estrutura sedimentar

Sedimentary structure / **Structure sédimentaire** / **Estructura sedimentaria** / **Sedimentary Struktur** / 沉积构造 / **Осадочная структура** / **Struttura sedimentaria** /

Qualquer estrutura de uma rocha sedimentar ou pouco metamorfozizada que se formou no momento da deposição. Exemplos de estruturas sedimentares são, por exemplo : (i) Estratificação entrecruzada ; (ii) Estratificação oblíqua ; (iii) Marcas de ondulação, etc.

Estrias

Grooves, **Flutings** / **Cannelures** / **Estrías** / **Kannelierungen**, **Riellen**, **Rinnen** / 凹槽 / **Пазы** / **Scanalature** /

Cortes ou ranhuras longas e estreitas pouco profundas sobre uma superfície.

Estruturalista

Structural geologist / **Géologue structuraliste** / **Estructuralista** / **Strukturgeologe**, **Tektoniker** / 构造地质学家 / **Структурная геология** / **Geologo strutturale** /

Geocientista especialista da tectónica que, por vezes, desconhece os princípios básicos da geologia, em particular da sedimentologia, estratigrafia e paleontologia e que têm tendência a tudo explicar pela tectónica. Antes de deformar os sedimentos, estes têm que se depositar. Uma cadeia de montanhas é o resultado do encurtamento e levantamento das bacias sedimentares.

Estuário

Estuary / **Estuaire** / **Estuario** / **Gezeitenmündung** / 河口 / **Эстуарий (устье реки)** / **Estuario** /

Baía na desembocadura de um rio formada por subsidência ou por uma subida relativa do nível do mar. É o sítio em que a água doce dos rios se mistura com a água salgada dos oceanos.

Estuário aberto

Funnel-shaped estuary / Estuaire en V (estuaire en entonnoir) / Estuario en V / Mündung strichter / 漏斗 - 形河口 / Воронкообразное устье / Estuario in V /

Estuário com margens divergentes (em forma de V) a partir do ápice no qual a comunicação com o mar se faz por uma grande abertura que facilita a entrada das correntes de maré e de ondulação e com um canal profundo. A mistura das águas é fraca.

Estuário de tipo lagunar

Barred estuary, Lagoonal estuary / Estuaire barré / Estuario lagunar / Haffmündung / 泻湖河口 / Лагунное устье / Estuario sbarrato (vietato) /

Quando a abertura do estuário é estreita, parcialmente fechada por restingas e bancos de areia, isolando uma laguna aberta. A ondulação marinha não se faz sentir, a mistura das águas é forte e a influência fluvial é importante.

Eucariota

Eukaryote / Eucaryote, Eucariota / Eucariota, Eucélula / Eukaryoten / 真核生物 / Эукариотный организм / Eukaryota /

Célula que tem o seu material hereditário (informação genética) dentro de uma membrana (dupla), chamada envelope nuclear, que delimita um núcleo celular. Sinónimo de Eucélula.

Eucariótica (célula)

Eukaryotic / Eucaryotique (cellule) / Eucariótica (célula) / Eukaryotische / 真核生物的 / Эукариотический / Negli eucarioti /

Célula que tem uma membrana à volta do núcleo e que compõe todos os organismos dos reinos vivos, à excepção do reino monera.

Eucélula

Eukaryote / Eucaryote, Eucariota / Eucariota, Eucélula / Eukaryoten / 真核生物 / Эукариотный организм / Eukaryota /

Outro nome das células eucarióticas ou eucariontes. Em grego, o termo eucariota significa célula verdadeira. Sinónimo de Eucariota.

Euglofítica

Euglenophyte / Euglénophyte (euglénóide) / Euglenofítica / Euglenoida / 裸藻门植物 / Эвглениды / Euglenida /

Algas unicelulares de água doce dotadas de clastos verdes, aparentadas com os cinetoplásticos (grupo que inclui tanto as forma unicelulares heteotróficas dos mesmos ambientes, como as protistas que produzem a doença do sono).

Euri-halino

Euryhyaline / Euryhalin (organisme) / Euryhalino / Euryhaline (Lebewesen) / 广盐性 (组织) / Эвригалинный (организм) / Euraline /

Organismo capaz de viver em ambientes marinhos com salinidade muito diferentes.

Euripterídeo

Euripteride / Euriptéride / Euripterídeo / Seeskorpiene, Eurypteriden / 广翅鲎 / Ракокорпионы / Eurypterida /

Um dos maiores artrópodes (filo Chelicerata) da história Terra (com mais ou menos 2,5 metros de comprimento quando adultos), que se extinguiram há muitos milhões de anos e que tiveram o seu acme durante o Silúrico e Devónico. Como os fósseis destes escorpiões gigantes se encontram desde o Ordovícico até ao Pérmico, é permitido pensar que eles viveram, mais ou menos, entre 505 e 248 milhões de anos atrás.

Euritérico

Eurythermic / Eurytherme / Eurytérico / Eurythermisch / 广温 / ? / ? /

Ambiente caracterizado por grandes amplitudes térmicas.

Euroconodonte

Euroconodonte / Euroconodonte / Euroconodonte / Euroconodonte (Ausgestorbene Tiere) / Euroconodonte (灭绝的动物) / Конодонты (вымершее животное) / Euroconodonte (animali estinti) /

Animal-conodonte (nome derivado da união dos termos gregos kónos = cone e odontos = dentes) que pertence à classe dos Euconodontes (verdadeiros conodontes) e colocado entre os Cordado, próximo da base da árvore filogenética dos vertebrados.

Eustasia

Eustasy / Eustasie / Eustasia / Eustasy, Meeresspiegel / 全球海平面 / Эвстазия / Eustasy, Livello del mare, Eustatismo /

Variações globais do nível de mar medidas em relação ao centro da Terra e induzidas pelas mudanças do volume das bacias oceânicas (1,2-1,5 cm/1000 anos). Diversas variáveis podem induzir as mudanças do volume das bacias oceânicas. A mais importante parece ser a taxa da expansão oceânica. Uma taxa rápida produz enormes montanhas oceânicas com topografia importante. Ao contrário, uma taxa de expansão lenta

produz montanhas oceânicas com fraco relevo. Durante os períodos de expansão oceânica rápida, a bacia oceânica não é demasiado profunda e o nível de mar inunda os continentes (volume constante da água, desde a formação da Terra), visto que o volume das bacias oceânicas diminui. Durante períodos de expansão oceânica lenta, as bacias oceânicas são muito mais profundas e, por consequência, o nível de mar é obrigado a retirar-se dos continentes. Outros factores que contribuem às mudanças de volume das bacias oceânicas são : (i) Colisão entre continentes ; (ii) Zonas de subducção ; (iii) Vulcanismo submarino ; (iv) Preenchimento sedimentar, etc.

Eustasia geodésica

Geoidal eustasy / Eustasie géodésique / Eustasia geodésica / Geodätische Eustasy / 大地水准面海面升降 / Геодезическая эвстазия / Geodetic eustatismo /

Mudanças geodésicas do nível do mar. O nível do mar não é o mesmo em todos os pontos da Terra. Ele é, mais ou menos ondulado, devido às variações da força da gravidade. Ele corresponde a uma superfície equipotential do geóide, a qual corresponde o nível do mar geodésico. As mudanças do nível do mar podem ser causadas quer pelas mudanças do nível eustático, quer pelas mudanças geodésicas do nível do mar (eustásia geodésica). Uma acumulação importante de gelo na superfície da Terra causa variações no campo gravitacional terrestre, as quais afectam a forma do geóide. Por outras palavras, uma grande massa de gelo produz uma atracção gravitacional do nível do mar, o que causa uma subida do nível do mar local junto do gelo.

Eustasia tectónica

Tectonic-eustasy / Eustasie tectonique / Eustasia tectónica / Eustasy tektonischen / 构造海面升降 / Тектоническая эвстазия / Tettonica eustatismo /

Eustatismo induzido, principalmente, por factores tectónicos. Este tipo eustatismo é frequente nas bacias de antepaís e nas cadeias de montanhas dobradas.

Eustatismo

Eustasy, Eustatism, Eustasy / Eustasie (Eustasie) / Eustatismo, Eustasia / Eustasie, Eustatische Bewegungen Theorie / 海平面升降 / Эвстатика (изменение уровня океана) / Eustatismo, Eustasia /

Variações do nível do mar globais (eustáticas) mais do que relativas. Por vezes, sinónimo de eustasia, quando associado às variações globais do nível do mar.

Eutrófico (lago)

Eutrophic / Eutrophique (lac) / Eutrófico (lago) / Eutrophen (See) / 富营养的 (湖泊) / Эвтрофное (озеро) / Eutrófico (lago) /

Quando um lago tem mais nutrientes do que normalmente devia ter. Um aumento de fertilizantes resulta, em geral, num aumento da produção biológica que ocorre dentro do lago. Embora o aumento de produção aumente a taxa de preenchimento do lago, é incorrecto dizer que a eutroficação é sinónimo de envelhecimento do lago. Um lago morre não quando ele atinge um grande estado de produtividade, mas quando ele não existe mais (quando não é preenchido). O preenchimento de um lago resulta da produção que ocorre dentro do lago, a qual pode aumentar com a eutroficação e com o material orgânico e inorgânico formado fora do lago, que não tem nada a ver com a eutroficação.

Eutrofismo

Eutrophism / Eutrophisme / Eutrofismo / Eutrophisme (Verjüngung durch eine Erhöhung der Pflanzennährstoffe) / 超营养 / Эвтрофия / Eutrophisme (Ringiovanimento da un aumento di sostanze nutritive delle piante) /

Processo pelo qual um lago é rejuvenescido por um aumento de nutrientes para as plantas de modo que a proliferação de algas na superfície impede a penetração de luz e absorção de oxigénio.

Eutrofização

Eutrophication / Eutrophisation / Eutroficación / Eutrophierung / 超营养作用 / Эвтрофикация / Eutroffizzazione /

Aumento de nutrientes (alimentos que um organismo necessita para viver e crescer ou de substâncias utilizadas pelo metabolismo do organismo, que são retiradas do ambiente), em geral azoto e fósforo, que ocorrem, quer em terra, quer no mar. O termo de eutroficação é muitas vezes utilizado para designar um aumento da produtividade de um ecossistema.

Euxínico (ambiente)

Euxinic / Euxinique / Euxínico (ambiente) / Euxinischen / 死水的 / Эвксинный / Euxinico (ambiente) /

Ambiente caracterizado por uma circulação de água muito restrita ou estagnada e com condições anaeróbicas (sem ou com muito pouco oxigénio), como, por exemplo, as lagoas, fiordes, bacias mais ou menos isoladas, etc.

Euxinismo

Euxinism / Euxinisme / Euxinismo / Euxinisme (Prozess) / 死水 / Эвксинный / Euxinismo (processo) /

Conjunto de condições que caracterizam um ambiente de circulação de água restrita e estagnada ou anaeróbia.

Evapotranspiração

Evaporatranspiration / Evapotranspiration / Evapotranspiración / Evapotranspiration / 散发量 / Эвапотранспирация / Evapotraspirazione /

Processo, no ciclo hidrológico, que começa com a evaporação da água, para a atmosfera, quer dos oceanos, rios, lagos, calotes glaciares, vegetação, solos, etc.

Evaporito

Evaporite / Évaporite / Evaporita / Evaporite / 蒸发岩 / Евапорит (отложение вследствие испарения морской воды) / Evaporite

Mineral ou rochas (par certos geocientistas) que se dissolvem na água e se formam pela evaporação de corpos de água superficial. Embora todos os corpos da água superficiais, assim como os aquíferos, mais ou menos, profundos, contenham sais dissolvidos, a água deve evaporar-se para que os minerais precipitem. Para que isto aconteça, o corpo da água deve estar um ambiente restrito, no qual a entrada da água é menor do que a água evaporada, o que é a regra nos ambientes áridos. À medida que a evaporação ocorre, a água restante enriquece-se em sais minerais que precipitam desde que ela se torne saturada.

Evaporito em sabkha salina

Evaporite on sebkha saline / Évaporite en sebkha saline/ Evaporita en sabkha salino / Evaporite auf sebkha Kochsalzlösung / 蒸发岩在盐沼盐水 / Эвапорит в солончаковой пустыне / Evaporite su sebkha saline /

Minerais evaporíticos depositados nas sabkhas. Estes evaporitos formam-se dentro dos sedimentos por evaporação das salmouras capilares ou como crustas superficiais efémeras. Unicamente os evaporitos que precipitam entre os sedimentos podem ser preservados e, por isso, são eles que caracterizam as antigas sabkhas.

Evento reflectivo (sísmica)

Reflective event / Événement réfléchissant (sismique) / Evento reflectivo (sísmica) / Reflektierende Veranstaltung (seismische) / 反射同相轴 (地震) / Отражающее событие (сейсмика) / Evento riflettente (sismico) /

Evento marcado por uma série de reflexões em diferentes sismogramas (traços registrados num único ponto de tiro), que aparentemente se podem correlacionar. Uma linha sísmica é uma agregação de numerosos sismogramas, que tem uma escala horizontal em metros e uma escala vertical em tempo.

Evolução estelar

Stellar evolution / Évolution stellaire / Evolución estelar / Stellar Evolution / 恒星演化 / Звёздная эволюция / Evoluzione stellare /

Processo pelo qual uma estrela sofre uma série de mudanças radicais durante toda sua vida. Função da massa da estrela, o seu tempo de vida varia entre alguns milhões de anos e milhares de milhões de milhões de anos.

Evorsão

Evorsion / Évorsion / Evorción / Evorsion (Geologie) / 涡流侵蚀 / Эворзия / Evorsion (geologia) /

Processo de formação de marmitas no leito dos rios, o que tem um papel muito importante na desnudação. A evorsão corresponde a uma erosão mecânica induzida pelos redemoinhos de água que transporta areia, cascalho ou mesmo pedregulhos em suspensão ou como carga basal.

Excentricidade (da órbita terrestre)

Eccentricity of the Earth's orbit / Excentricité (orbite terrestre) / Excentricidad (de la órbita terrestre) / Exzentrizität / 地球的偏心率 / Эксцентриситет (отклонение от центра) / Eccentricità orbitale /

Distância da elipse da órbita terrestre a um dos focos. A Terra gira devagar ao redor do Sol, mas a sua órbita muda. Na realidade, a excentricidade da órbita terrestre aumenta e diminui periodicamente. Os períodos de mudança são de 60 e 120 ky. Um período de excentricidade de 400 ky é conhecido igualmente. A rotação da órbita da Terra tem as mesmas consequências que a precessão. Com efeito, os seus efeitos podem adicionar-se.

Exógena (planta)

Exogen / Exogène / Exógeno / Exogen (Anlage) / 外长植物 / Экзогенный / Esogene (geologia) /

Planta lenhosa cujo caule é formado por acréscimos sucessivos para o exterior da madeira sob a casca.

Exoplaneta

Exoplanet / Exoplanète / Exoplaneta / Extrasolarer Planet, Exoplanet / 外星行星 / Экстрасолнечная планета / Pianeta extrasolare /

Planeta que orbita uma estrela que não seja o Sol, isto é, que pertença a um sistema planetário diferente do nosso.

Exorreica (hidrografia)

Exorheic / Exorétique (hydrographie) / Exorréica (hidrografia) / Exorheic (Hydrographie) / 外流水系的 / Экзореческий / Exorheic (Idrografia) /

Quando a drenagem se faz directamente para o mar. A drenagem é arreira quando se não se verifica nenhum escoamento superficial e ela é criptorreica se a água se infiltra no solo por sumidouros.

Expansão inflacionária (teoria)

Inflationary expansion / Expansion inflationnaire (théorie) / Expansión inflacionaria (teoría) / Inflation (Kosmologie) / 暴胀式扩张 / Инфляционная модель Вселенной / Inflazione (cosmologia) /

Estado de de expansão extremamente rápida que o Universo primitivo parece ter sofrido. Se esta teoria é correcta, o nosso universo é praticamente plano e a densidade média é muito próximo da densidade crítica.

Expansão oceânica

Sea floor spreading / Expansion océanique / Expansión oceánica / Ozeanbodenspreizung, Meeresgrund Verbreitung / 海底扩张 / Спрединг океанического дна / Espansione della crosta oceanica /

Processo no qual o fundo oceânico se estende quando duas placas litosféricas se afastam uma da outra. À medida que as placas litosféricas se afastam, as rochas partem-se e uma depressão forma-se entre elas (dorsal oceânica) por onde o material do manto chega à superfície (fundo do mar) criando assim nova crusta oceânica.

Explosão câmbrica

Cambrian explosion / Explosion cambrienne / Explosión cámbrica / Kambrische Explosion / 寒武纪大爆发 / Кембрийский взрыв / Esplosione cambriana /

Aparecimento relativamente rápido, em um período de vários milhões de anos, dos filos mais importantes cerca de 530 milhões de anos atrás, conforme encontrado no registro fóssil.

Exsudação

Seep / Exsudation / Exhudación / Extinción (organismos) / Exsudation / 渗出 / Экссудация (выпотевание) / Essudazione /

Emergência, em geral, à superfície da Terra, de água ou outros fluidos, como óleo ou gás, geralmente associação com falhas ou afloramentos de rochas-reservatório.

Extinção (organismos)

Mass extinction / Extinction en masse (organismes) / Extinción en masa (organismos) / Massenaussterben / 大量消亡 / Массовое вымирание / Estinzione di massa /

Desaparecimento de uma parte da biota do mundo em associação com vários tipos de tipos de catástrofes. Teoricamente, uma extinção é associada a um evento rápido, durante o qual uma parte significativa da vida na Terra é extinta e as formas de vida, que se extinguíram, pertenciam a filos diferentes, vivam em ambientes diferentes e estavam espalhados por todo o mundo.

Extremófilo

Extremophile / Extrémophyle / Extremófilo / Extremophile / 极端微生物 / Экстремофильный организм / Estremofilo /

Organismo que consegue sobreviver ou que necessita fisicamente de condições geoquímicas extremas para viver, que são prejudiciais à maioria das outras formas de vida na Terra.

FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFF

Face-da-Praia

Upper Shoreface / Bas de plage (Plage moyenne) / Parte intermedia de la playa / Strand / 上滨面 / Верхний береговой склон / Spiaggia, Spiaggia media /

Sinónimo de praia-média ou de praia propriamente dita, isto é, a parte da praia que se estende no espaço atingido pelas correntes da ressaca, entre os níveis da preiamar ew de baixa mar de águas mortas.

Fácies (geologia)

Facies / Faciès / Facies / Fazies / 相 / Фации / Facies /

Termo utilizado por Gressly, em 1838, para exprimir uma litologia e fauna associada. Actualmente, este termo perdeu muito de seu significado original. Frequentemente, certos geocientistas, particularmente os geocientistas americanos usam o termo fácies para exprimir a forma, aspecto e condições de depósito, isto é, praticamente, como sinónimo de ambiente sedimentar.

Fácies vs ambiente sedimentar

Glossário

Facies vs environment / **Faciès vs environnement sédimentaire** / **Facies vs ambiente sedimentario** / **Facies kontra Umwelt** / 相与环境 / **Фации по сравнению с осадочной средой** / **Facies rispetto ambiente** /

Segundo Teichert (1958), parece que foi Nicolas Steno (1669), que pela primeira vez utilizou o termo fácies (do latim Facies “aspecto” ou “aparência”) para designar todo ou uma parte do aspecto da superfície da Terra durante um certo intervalo de tempo geológico. Gressly, em 1838, foi mais longe do que os outros geocientistas, porque, na base de observações locais e isoladas, considerou unidades rochosas (R. Prothero, 1989) e utilizou o termo fácies para exprimir as mudanças laterais de aparência e sublinhar o facto que as unidades rochosas não são litologicamente uniformes, uma vez que mudam desde que os ambientes de deposição mudam. O termo sismofácies é frequentemente utilizado por os geocientistas americanos para designar os mapas dos ambientes sedimentares construídos a partir dos dados sísmicos. O termo sismofácies, quando utilizado deve ser limitado aos conjuntos litológicos dentro de um ciclo sequência ou IGS (incrementação genética dos estratos).

Fácies de canal (turbiditos)

Channelized facies / **Faciès de chenal (turbidites)** / **Facies de canal (turbiditas)** / **Channel-Facies (Turbiditen)** / 河道相 (浊流) / **Фации канала** / **Facies di canale (torbiditi)** /

Fácies turbidítica dos cones submarinos de bacia de Vail. Esta fácies é melhor reconhecida no modelo de E. Mutti, particularmente, nos sistemas turbidíticos de tamanho médio (Tipo II), os quais são depositados em condições de nível alto (do mar), a montante dos lóbulos turbidíticos, perto da base do talude continental.

Fácies sedimentar

Sedimentary facies / **Faciès sédimentaire** / **Facies sedimentarias** / **Facies (Sediment)** / 沉积相 / **Осадочные фации** / **Facies sedimentarie** /

Acumulação de depósitos com características específicas que mudam lateralmente para outras acumulações sedimentares formadas ao mesmo tempo, mas com características diferentes.

Fácula (astronomia)

Faculae / **Facule** / **Fácula** / **Sonnenfackel** / 光斑 / **Факел (на Солнце)** / **Facula** /

Nuvem brilhante de hidrogénio que aparece nas regiões onde as manchas solares estão prestes a formar-se. As chamadas solares são filamentos brilhantes de gás quente que emergem das regiões com manchas solares e que correspondem a depressões escuras na fotosfera com uma temperatura típica de cerca de 4 000° C.

Faixa entremarés

Strand / **Estran (Replat)** / **Zona entre mareas** / **Strand** / 斯特兰德 / **Полоса берега, перекрываемая водой во время прилива** / **Zona inter-cotidale** /

Espaço litoral compreendido entre os níveis da maré mais alta e mais baixa. Sinónimo de Estrão ou Espraiado.

Falésia

Cliff / **Escarpement (falaise), Falaise** / **Farallón, Acantilado** / **Kliff** / 悬崖 / **Прибрежные отвесные скалы (утёс)** / **Scogliera** /

Forma particular de vertente costeira, abrupta ou com um declive forte (15° a 90°), em regra talhada em rochas coerentes, pela acção dos agentes marinhos (ondas e correntes) ou pela acção conjunta de agentes morfogénicos marinhos continentais e biológicos.

Falésias (Faraglioni)

Faraglioni / **Falaises** / **Farallones** / **Stacks (Faraglioni)** / 悬崖 / **Скалы** / **Faraglioni** /

Os três blocos rochosos da costa Este italiana que sobreviveram aos deslizamentos costeiros, à erosão causada pelo mar e a todo o tipo de corrosão atmosférica. Cada um destes blocos têm um nome próprio. O primeiro, que ainda ligado está ligado à terra, é a Stella. O segundo, separado do primeiro por uma estreita passagem, é a Falésia de Mezzo e o terceiro, a falésia de Fuori ou Scopolo, em outras palavras, a cabeça ou alongamento do promontório para o mar. A falésia de Fuori é o habitat de uma famosa espécie de lagarto cor azul, o "Lacerta viridens faraglionensis", que é o único lugar onde este animal pode ser encontrado.

Falha

Fault / **Faille** / **Falla** / **Verwerfung (Geologie)** / 断层 / **Разлом (сброс)** / **Faglia** /

Fractura, mais ou menos, plana numa rocha, na qual a rocha de um dos lados da fractura se deslocou em relação a rocha do outro lado. Ha três grandes tipos de falhas : (i) Falhas normais ; (ii) Falhas inversas e (iii) Falhas de deslizamento. Para classificar correctamente uma falha, primeiro tem que se identificar qual bloco é a lapa (bloco inferior) e o muro ou tecto (bloco superior) e depois determinar o movimento relativo entre eles. Para determinar qual é qual, pode-se visualizar uma galeria ao longo do plano de falha. O bloco debaixo de seus pés é a lapa (bloco inferior), e aquele sobre o qual um mineiro colocaria a sua lâmpada é o muro (bloco superior).

Falha cavalgante

Trusth fault / **Faille chevauchante** / **Falla cabalgante** / **Überschiebung (Geologie)** / 逆冲断层 (地质) / **Складка-взброс** / **Faglia accavallamento** /

Falha inversa pouco inclinada (inclinação do plano de falha inferior a 45°) e, normalmente, associada a um regime tectónico caracterizado por σ_1 horizontal, σ_3 vertical e σ_2 horizontal e perpendicular a σ_1 . Neste tipo de falha, o bloco superior, o muro, sobe relativamente ao bloco inferior (lapa), o que quer dizer que os sedimentos foram encurtados.

Falha de deslizamento

Strike-slip fault / Faille décrochante / Falla de rumbo / Streik-Rutsch Störungen / 走滑断层 / Горизонтально-смещённый сброс / Fagli Strike-slip, Fagli transcorrenti /

Falha induzida a um regime tectónico compressivo definido por um elipsóide dos esforços efectivos (soma da pressão geostática, hidrostática e tectónica) achatado (σ_1 horizontal, σ_2 vertical e σ_3 horizontal). Neste tipo de falha, não ha nem lapa nem muro, o que quer dizer que o plano de falha é, mais ou menos vertical. Os sedimentos nem foram encurtados nem alongados.

Falha inversa

Reverse fault / Faille inverse / Falla inversa / Überkipfung / 逆断层 / Обратный сброс / Faglie inversa /

Falha induzida a um regime tectónico compressivo definido por um elipsóide dos esforços efectivos (soma da pressão geostática, hidrostática e tectónica) oblongo (σ_1 horizontal, σ_2 horizontal e σ_3 vertical, com σ_1 e σ_2 perpendiculares entre si). O muro subiu, relativamente à lapa (bloco inferior), o que quer dizer que os sedimentos foram encurtados.

Falha lítrica

Listric fault / Faille listrique / Falla lítrica / Listric Fehler / 勾形断层 / Листрический разлом / Faglie listrica /

Falha que na parte superior é normal e inversa na parte inferior. Como o plano de uma falha lítrica é curvo, muitos geocientistas, de maneira errada, chamam a todas as falhas que têm um plano curvo falhas lítricas. Todas as falhas lítricas têm um plano curvo, mas não todas as falhas com um plano de falha curvo são lítricas.

Falha normal

Normal fault / Faille normale / Falla normal / Verwerfung (Geologie) , Abschiebung / 正断层 / Обыкновенный сброс / Faglie normale /

Quando o plano de falha é paralelo ao eixo médio (σ_2) do elipsóide dos esforços efectivos e σ_1 é vertical. O muro (bloco superior) desceu relativamente ao bloco inferior (lapa), o que significa que os sedimentos foram alongados.

Falha transformante

Transform fault / Faille transformante / Falla transformante / Transformstörung / 转换断层 / Трансформный разлом / Faglie transformi /

Limite das placas litosféricas que exhibe um movimento de cisalhamento puro. Falha ou linha de fractura associada com os deslocamentos laterais das rides oceânicas centrais.

Fanerozóico

Phanerozoic / Phanérozoïque / Fanerozóico / Phanerozoikum / 显生宙 / Фанерозой / Fanerozoico /

Éon mais recente do tempo geológico que começou 570 Ma e que continua até ao Presente.

Farelhão (ilhota)

Small rocky islet / Petit îlot rocheux / Pequeño islote rocoso / Kleine Felseninsel / 小岩石群岛 / Небольшой скалистый островок / Piccolo isolotto roccioso /

Uma das muitas rugosidades de uma plataforma de abrasão ou litoral que são muito dependes da litologia das rochas em que elas são ou foram escavada, assim como da tectónica (a abrasão não é a mesma se as rochas são sub-horizontais ou dobradas) : (i) Escolhos (rochedos à tona da água) ; (ii) Leixões (pedras altas e isoladas na costa) ou (iii) Farelhões (pequenas ilhas).

Farilhões (Faraglioni)

Faraglioni / Faraglioni / Farallones / Faraglione (Cliffs) / 悬崖 / Скалы Фаральони / Faraglioni /

Um dos três blocos rochosos da costa Este italiana que sobreviveram aos deslizamentos costeiros, à erosão causada pelo mar e a todo o tipo de corrosão atmosférica. Cada um destes blocos têm um nome próprio. O primeiro que ainda ligado está ligado à terra, é a Stella. O segundo, separado do primeiro por uma estreita passagem, é a Falésia de Mezzo e o terceiro, a falésia de Fuori ou Scopolo, em outras palavras, a cabeça ou alongamento do promontório para o mar. Sinónimo de Falésias.

Faro

Atollon, Faro / Atollon (Faro) / Atolón / Atollen / 法鲁 (礁) / Небольшой атоллоподобный риф / Faro /

Recifes em forma de anel (atóis) que rodeiam parcial ou inteiramente uma lagoa.

Fase molhada

Glossário

Wet phase / **Phase humide** / **Fase mojada** / **Nassphase** / 湿相 / **Фаза сырости** / **Fase bagnata** /

A película de água adesiva sobre os grãos de certas rochas-reservatório, mas o petróleo pode também constituir a fase molhada. A molhabilidade é a propriedade de uma superfície contínua ser molhada quando em contacto com um líquido, isto é, quando a tensão da superfície do líquido é reduzida de modo a que o líquido se espalha sobre a superfície.

Fatia de toucinho (espeleotema)

Bacon (speleothem) / **Bacon** (fluipierre, spéléothème) / **Faja de tocino** (espeleotema) / **Bacon** (Höhlensinter) / 培根 (石笋) / **Волокнистый карбонат извести** (спелеотема) / **Bacon** (speleotema) /

Espeleotema do tipo cortina que pode chegar até ao chão da caverna, quando as camadas sedimentares têm cores diversas, o que a faz parecer com uma fatia de toucinho.

Fauna profunda

Inf fauna / **Faune profonde** / **Fauna profunda** / **Tiefseefauna** / 海底动物 / **Бентосная фауна** / **fauna di alto mare** /

Conjunto de organismos que vivem nos sedimentos do fundo dos corpos aquíferos, como oceanos, lagos ou rios. Em geral, os animais da fauna profunda tornam-se cada vez mais raros à medida que a lâmina de água e a distância à linha da costa aumentam. A maioria da fauna profunda vive nos primeiros centímetros debaixo do fundo do mar, onde o oxigénio ainda é disponível. Os animais mais familiares e mais facilmente visíveis são as amêijoas, vermes, caranguejos, equinodermes, peixes etc. Sinónimo de Endofauna.

FCC (craqueamento)

Fluid Catalytic Cracking / **FCC** / **FCC** / **Flüssigkeit katalytisch Cracking** / 流化催化裂化 / **Крекинг с псевдоожигенным катализатором** / **FCC** /

Craqueamento ("Fluid Catalytic Cracking") do petróleo que produz gasolina de alto rendimento e LPG. O hidrocrackeamento produz o combustível para os aviões a jacto, diesel, nafta e LPG. O craqueamento térmico é, normalmente, utilizado para enriquecer as fracções pesadas ou para produzir fracções leves ou destilados, combustível de aquecimento e/ou coque de petróleo.

Feedback

Feedback / **Rétroaction** / **Retroatimentación** / **Rückkopplung** / 反馈 / **Обратная связь** / **Retroazione** /

Quando o resultado de um processo volta ao sistema e modifica o comportamento seguinte do mesmo processo. O "feedback" ou retroacção pode produzir uma amplificação ou supressão do processo e, por conseguinte, mudar as condições de equilíbrio do sistema. O "feedback" ocorre nos sistemas vivos e não vivos. Um "feedback" positivo ou retroacção positiva amplifica o processo, enquanto que uma negativa o reduz, isto é, provoca uma amortização. Um feedback pode ter um efeito variável segundo as condições, nomeadamente o período de transformação e inércia do sistema. Sinónimo de Retroacção.

Feldspato

Feldspath / **Feldspath** / **Feldespat** / **Feldspat** / 长石 / **Полевые шпаты** / **Feldspato** /

Mineral da família dos tectosilicatos, com uma textura lamelar, composto de sílica, alumina e potássio e que é um componente importante de muitas rochas, em particular do granito.

Félsica (composição)

Felsic composition / **Felsique** (composition) / **Félsica** (composición) / **Felsit Komposition** / 长英质成分 / **Фельзитический состав** / **Composizione felsica** /

Sinónimo de composição ácida, como a dos granitos, os quais são rochas ígneas de grão grosseiro, compostas essencialmente de quartzo e feldspatos alcalinos, tendo como minerais acessórios frequentes biotite, moscovite ou anfíbulas.

Femtoplâncton

Femtoplankton / **Femtoplankton** / **Femtoplankton** / **Femtoplankton** (Sache) / 超微型浮游生物 / **Фитопланктон** / **Femtoplankton** (cosa) /

Plâncton com menos e 0,2 microns (10^{-6}) de diâmetro. O termo femtoplâncton é aqui mal utilizado. O prefixo femto designa 10^{-15} (1 femtómetro é, mais ou menos, o raio de um protão) e não 10^{-9} (nanómetro), quer isto dizer, que a expressão correcta é nanoplâncton.

Fenda (glaciar)

Crevasse / **Crevasse** (glacier) / **Fisura** (grieta glaciar) / **Gletscherspalte** / 崩溃处 / **Ледниковая расщелина** / **Crepaccio** /

Fissura, mais ou menos, vertical num glaciar ou num campo de neve, causada por forças resultantes do movimento diferencial do gelo sobre uma superfície rugosa. As fendas podem desenvolver-se debaixo de pontes de neve e, algumas delas, podem ter mais de 100 m profundidade. Em geomorfologia, este termo é, também, utilizado para descrever largas rupturas nos bancos de um rio, canal ou dique marginal natural ou artificial.

Fenda de dissolução

Glossário

Grike / **Fissure de dissolution (karst)** / **Fisura de disolución (carso)** / **Auflösung Gletscherspalte** / 溶解裂纹 (岩溶) / Карстовые промоины / **Crepaccio di dissoluzione (carsismo)** /

Fractura que facilita dissolução dos carbonatos e que é um dos factores que favorecem a carsificação : a) Abundância de água ; b) Teor de CO₂ na água ; c) Uma temperatura da água pequena ; d) Presença de seres vivos ; e) Composição da rocha ; f) Fracturação da rocha e g) Tempo de contacto da água com a rocha.

Fenda de ruptura (rio)

Breach / **Fissure de rupture (cours d'eau)** / **Fisura ruptura (de río)** / **Breaking Riss (Flüsse)** / 裂强度 (流) / Разлом / Crepa di rottura (fiumi) /

Fissura num dique marginal natural, quando a corrente é muito carregada de sedimentos e que permite, na planície de inundação do rio, a formação de um pequeno leque aluvial.

Fenocrystal

Phenocrystal / **Phénocrystal** / **Fenocrystal** / **Phenocryst** / 斑晶 / Фенокристалл (вкрапленник) / **Fenocrystallo** /

Cristal de uma rocha ígnea de textura porfírica, que se forma, normalmente, na fase inicial de arrefecimento e têm um grande tamanho.

Feofícias

Phaeophyceae / **Phéophycée** / **Feoficea** / **Braunalgen** / 褐藻纲 / Бурые водоросли / **Phaeophyceae** /

Algas multicelulares, fundamentalmente marinhas, embora alguns géneros sejam de água doce, com uma cor castanha esverdeada característica, devido ao pigmento fucoxantina, possuindo também as clorofilas a e c, assim com outras xantofilas e carotenos.

Fermião (física)

Fermion / **Fermion** / **Fermión** / **Fermion** (Partikel-Physik) / 费米子 / Фермион / **Fermione** /

Partícula elementar, à spin 1/2, como o electrão, muão, neutrinos, quarks ou partícula composta como o próton.

Ferromagnético (material)

Ferromagnetic / **Ferromagnétique (matériel)** / **Ferromagnético (material)** / **Ferromagnetische (Material)** / 铁磁的 / Ферромагнитный (материал) / **Ferromagnetico (materiale)** /

Material, como o ferro, níquel ou cobalto, assim como várias misturas, que têm uma permeabilidade magnética extremamente elevada, um ponto característico de saturação e histereses magnéticos (tendência de um material ou sistema de conservar suas propriedades na ausência de um estímulo que as gerou), que debaixo do ponto de Curie podem possuir magnetização na ausência de um campo magnético externo.

Ficocianina (botânica)

Ficocianin / **Phycocyanine** / **Ficocianina** / **Phycocyanine (blaus Pigment)** / **Phycocyanine (蓝色颜料)** / Фикоцианин / **Phycocyanine (pigmento blu)** /

Pigmentos azul das cianobactérias : (i) Clorofila a ; (ii) Carotenóides (pigmentos amarelos) ; (iii) Ficocianina (pigmento azul) e (iv) Ficoeritrina (pigmento vermelho).

Ficoeritrina (botânica)

Ficoeritrine / **Phycóerythrine** / **Ficoeritrina** / **Phycocerythrin (rotes Pigment)** / 藻红蛋白 (红色素) / Фикоэритрин / **Ficoeritrina (pigmento rosso)** /

Pigmento vermelho das cianobactérias : (i) Clorofila a, (ii) Carotenóides (pigmentos amarelos), (iii) Ficocianina (pigmento azul) e (iv) Ficoeritrina (pigmento vermelho).

Ficologia

Phycology / **Phycologie** / **Ficología** / **Phykologie** / 藻类学 / Фикология (наука о водорослях) / **Algologia (botanica)** /

Disciplina da biologia que estuda as algas.

Filozona

Phylozone / **Phylozone** / **Filozona** / **Phylozone (Schichten repräsentieren einen evolutionären Abstammung)** / 系统发生带 (地层演化谱系) / Зона родословной / **Phylozone (gli strati che rappresentano una linea evolutiva)** /

Conjunto de estratos que contém os espécimens que representam um segmento específico da linhagem evolucionária, o qual pode representar a escala inteira de um táxon dentro de uma linhagem ou somente uma parte da escala do táxon. Um táxon ou unidade taxonómica é o nome designado para um organismo ou grupo de organismos que segundo C. Linnaeus reflecte um certo nível na hierarquia da evolução. Sinónimo de Zona de Linhagem.

Filtrado

Filtrate / **Filtrat** / **Filtrado** / **Filtrat** / 滤液 / Фильтрат / **Filtrato** /

Lama de perfuração.

Fiorde

Fjord / Fjord / Fiordo / Fjord / 峡湾 / Фьорд / Fiordo /

Longa e estreita entrada da água do mar num vale, de paredes muito íngremes, criado pela acção glaciária. A origem dos fiordes é devida ao movimento dos glaciares que criam vales com a forma dum U devido não só à erosão do substrato pelo gelo, mas também dos sedimentos que eles transportam.

Fisiográfica (província)

Physiographic / Physiographique (province) / Fisiográfica (província) / Physiographischen (Provinz) / 自然地理 (省) / Физико-географическая (провинция) / Fisiografici (província) /

Região morfológica delimitada de acordo com o terreno semelhante que foi moldado por uma história geológica comum. Cada província fisiográfica é caracterizada por uma determinada altitude, relevo, litologia e estrutura geológica. Função da história da região, deformações e erosão, diferentes morfologias ou outras características geológicas podem ser posta em evidência dentro da mesma província.

Fissão nuclear

Nuclear fission / Fission nucléaire / Fisión nuclear / Kernspaltung / 核裂变 / Ядерное деление / Fissione nucleare /

Reacção nuclear na qual o núcleo de um átomo se divide em partes mais pequenas, muitas vezes, produzindo neutrões livres e núcleos mais leves, que podem, eventualmente, produzir fótons (sob a forma de raios gama).

Fissura (glaciar)

Crevasse / Crevasse (glacier), fente glaciaire / Fisura (grieta glaciar) / Gletscherspalte / 破口 / Ледниковая расщелина / Crepaccio /

Fissura, mais ou menos, vertical de um glaciar ou de um campo de neve, causada por forças resultantes do movimento diferencial do gelo sobre uma superfície rugosa. As fissuras ou fendas, que podem ter mais de 100 metros de profundidade podem, por vezes, estar escondidas por pontes de neve. Em geomorfologia, este termo é utilizado para descrever largas rupturas nos bancos dum rio ou de um canal, quer num dique marginal natural ou artificial. Sinónimo de fenda glaciar.

Fissura de borda (glaciar)

Randkluft / Fissure de bordure (glacier) / Fisura de borde (glaciar) / Randkluft / 冰川破口 / Краевая трещина / Crepaccio di bordo (ghiacciaio) /

Fissura do lado de um circo glaciar que resulta da fusão parcial do gelo devido ao calor da rocha.

Fissura de despegamento (de glaciar)

Bergschrund / Rimaye (glacier) / Rimaya, Rimaye / Bergschrund / Bergschrund (从德国 裂山) / Присклонная трещина (ледника) / Crepaccia terminale /

Fissura entre o campo de neve (nevado) e a parede rochosa (a montante) que se forma num circo glaciar, quando o glaciar começa a deslocar-se da parede rochosa no seu movimento para jusante. Num glaciar, a fissura de despego separa a parte do glaciar que está em movimento da parte do glaciar que, a montante, está mais estacionária, isto é, que não se escoa pela vertente abaixo.

Fissura de dissolução (cársico)

Grike / Fissure de dissolution (karst) / Fisura de disolución (carso) / Auflösung Gletscherspalte / 溶解裂紋 (岩溶) / Карстовые промоины / Crepaccio di dissoluzione (carsismo) /

Fissura vertical de cerca de 0,5 metros de largura formada por dissolução do calcário pela água, que divide a superfície exposta em secções ou "clints".

Fissura longitudinal (glaciar)

Longitudinal crevasse / Fissure longitudinale / Fisura longitudinal / Längs Gletscherspalte / 纵向裂缝 / Продольная трещина / Crepaccio longitudinale /

Que se forma paralelamente ao movimento do glaciar onde a largura do glaciar é em expansão.

Fissura marginal (glaciar)

Marginal crevasse / Fissure marginale / Fisura marginal / Marginal Gletscherspalte / 边际决口 / Краевая трещина ледника / Crepaccio marginale /

Que se orienta diagonalmente a partir da extremidade do glaciar e para montante, visto que a velocidade do glaciar é maior na parte central do que nas margens.

Fissura transversal (glaciar)

Transversal crevasse / Fissure transversale / Fisura transversal / Transversale Gletscherspalte / 横向裂缝 / Поперечная трещина / Crepaccio trasversale /

Que se orientam, mais ou menos, perpendicularmente à direcção de escoamento do glaciar.

Fitobentos

Phytobenthos / Phytobenthos / Fitobentos / Phytobenthos / 底栖植物 / Фитобентос / Fitobentos /

Glossário

Flora aquática que vive no ou próximo do fundo do mar, em particular, nas águas pouco profundas e intramareais.

Fitocenose

Phytocenosis / **Phytocénose** / **Fitocenosis** / Pflanzengesellschaften (Assoziationen von Pflanzen in einem Biotop) / 植物群落 (生境中的植物协会) / Растительные сообщества (фитоценоз) / **Comunità vegetali** /

Divisão da biocenose. A fitocenose que agrupa as espécies vegetais e a zoocenose, que agrupa as espécies animais.

Fitoplâncton

Phytoplankton / **Phytoplacton** / **Fitoplancton** / Phytoplankton / 浮游植物 / Фитопланктон / **Fitoplancton** /

Plantas microscópicas que vivem no oceano, as quais são muito importantes não só para o oceano mas para todo o planeta, uma vez que elas estão na base da cadeia alimentar. Muitos pequenos peixes e baleias comem o fitoplâncton. Os pequenos peixes são comidos por peixes maiores e assim de seguida. A cadeia alimentar continua e, a certo momento, somos nós que comemos os peixes, o que quer dizer, que a energia do fitoplâncton é a base da nossa energia.

Fixação (azoto)

Fixation / **Fixation (azote)** / **Fijación (nitrógeno)** / Befestigung (Stickstoff) / 固定 (氮) / **Закрепление (азота)** / **Fissaggio (azoto)** /

Um dos quatro processos que participam ao ciclo do azoto : (a) Fixação ; (b) Desnitrificação ; (c) Nitrificação e (d) Assimilação. Na fixação, três processos são responsáveis pela maior parte da fixação do azoto na biosfera : (1) Fixação Atmosférica pela luz ; (2) Fixação Biológica (micróbios) e (3) Fixação Industrial.

Flanco barlavento (duna)

Windward side, upwind side / **Face au vent** / **Flanco de barlovento** / Luvseit / 迎风面 / наветренная сторона / **Lato sopravento** /

Flanco de onde o vento sopra (contra o vento), pouco inclinado (10°-15°), quando uma duna (assimétrica) é formada por um vento unidirecional.

Flanco sotavento (duna)

Downwind side, Leeseide / **Face sous le vent** / **Flanco de sotavento** / Leeseite, Steilhang / 风侧 / подветренная сторона / **Lato sottovento** /

Flanco oposto à direcção do vento (em direcção do vento), relativamente inclinado (< de 30°), quando uma duna (assimétrica) é formada por um vento unidirecional.

Flavílico (química)

Flavilic / **Flavilique (sel jaune)** / **Flavílico** / Flavilic (gelbe Salz) / **Flavilic (黄盐)** / **Желтая соль** / **Flavilic(sale giallo)** /

Sal com catião AH⁻, solúvel na água e que na natureza está associado à moléculas de açúcar.

Flecha do tempo

Arrow of time / **Flèche du temps** / **Flecha de tiempo** / Zeitpfeil / 时间箭头 / **Ось времени** / **Freccia del tempo** /

Sentido particular do tempo dado pelo aumento da entropia. Na realidade, à medida que o tempo passa, a segunda lei da termodinâmica diz, que a entropia de um sistema, isolado, aumenta quando há consumo de energia exterior ao sistema.

Flexibilidade

Flexibility / **Flexibilité** / **Flexibilidad** / Flexibilität / 灵活性 / Гибкость / **Flessibilità** /

Propriedade de uma substância que lhe permite de ser dobrada sem se quebrar. A flexibilidade difere da elasticidade, que é a propriedade que permite a uma substância de recuperar a sua forma original depois de ter sido esticada, espremido ou dobrada. Um pedaço de corda é flexível, mas tem pouca ou nenhuma elasticidade.

Fliche

Flysch / **Flysch** / **Flysch** / Flysch / 复理石 / Флиш / **Flysch** /

Formação geológica composta, principalmente, por arenitos e argilas (por vezes argilitos) que se estende desde o SO da Suíça, para Este, ao longo da zona norte dos Alpes, até à bacia de Viena (Áustria) e que pode ser seguida ao longo do flanco norte dos Cárpatos até a península Balcânica, mas que não tem sempre a mesma idade. O fliche está, também, representado nos Pirinéus, Apeninos, Cáucaso e Ásia. Depósitos semelhantes ao fliche encontram-se também nos Himalaias.

Floatstone

Floatstone / **Floatstone** / **Floatstone** / Floastone (Rock) / 浮石 / Яценстая кварцевая порода / **Floastone (rocca)** /

Um dos membros da segunda família da classificação dos calcários de Embry & Klován (derivada da classificação de Dunham), que distingue duas grandes famílias. A primeira família onde os calcários tem

Glossário

menos de 10% de elementos maiores que 2 mm, engloba : (1) Mudstones (<10% de corpúsculos) ; (2) Wackstones (>10%) ; (3) Packstones (corpúsculos contíguos + matriz) ; (4) Grainstones (corpúsculos contíguos + cimento) e (5) Calcário cristalino. Na segunda família, onde as rochas calcárias tem mais de 10% de elementos maiores que 2 mm, distinguem-se: (6) Framestones; (7) Bindstones; (8) Bafflestones; (9) Rudstones e (10) Floatstones.

Floculação

Floculation / Floculation / Floculación / Flockulation / 絮凝 / Флокуляция (коагуляция) / Floculazione /

Fenómeno físico-químico durante o qual as micelas (conjunto de moléculas que constitui uma das fases dos colóides) e partículas em suspensão formam flocos ou se agregam num floco, o que destrói a estabilidade da solução e favoriza a deposição.

Floculante

Floculant / Floculant / Floculante / Flockungsmittel / 凝聚剂 / Флокулянт (коагулянт) / Floculante /

Agente de floculação ou substâncias químicas que promovem a floculação, obrigando os colóides e outras partículas em suspensão num líquido a agregar-se e formar um floco. Os floculantes são utilizados no tratamento da água para melhorar os processos de sedimentação ou filtrabilidade de pequenas partículas. Os floculantes são usados nas piscinas para auxiliar a remoção de partículas microscópicas que poderiam tornar a água turva e que seriam difíceis de eliminar por filtração.

Flor (espeleotema)

Flower, Anthodite / Fleur (spéléothème) / Flor (espeleotema) / Blume (Höhleinsinter) / 石膏花 / Цветок (speleothem) / Fiore (speleotema) /

Um dos muitos tipos de espeleotemas : (i) Estalactites ; (ii) Espirocones e saca-rolhas ; (iii) Helictites e heligmites ; (iv) Cortinas ; (v) Estalagmites ; (vi) Escorrimentos ; (vii) Flores e agulhas, etc. Os espirocones e saca-rolhas são tipos especiais de estalactites em formato de saca rolha ou de espiral.

Fluência

Creep / Fluage du sol / Deformación por fluencia lenta / Kriechen (Werkstoffe) / 土壤蠕变 / Оползень / Scorrimento viscoso /

Deformação ao longo do tempo de um material submetido a uma carga ou tensão constante. A fluência costa abaixo é um processo semelhante a solifluxão (ou fluxão do solo, onde os sedimentos encharcados de água descem encosta abaixo lentamente, sobre material impermeável), mas que não é dependente de ciclos de congelamento.

Fluorapatite

Fluorapatite / Fluorapatite / Fluorapatita / Fluorapatit / 氟磷灰石 / Фторапатит / Fluorapatit /

Mineral com a fórmula $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$ (fluorofosfato de cálcio). A fluorapatite é um sólido cristalino duro. Não obstante que as amostras possam possuir várias cores (verde, marrom, azul, violeta, ou incolor), a fluorapatite pura é incolor, como esperado para um material sem metais de transição.

Fluvial

Fluvial / Fluvial / Fluvial / Fluvialen / 河流 / Речной / Fluviale / fluxão

Que pertence ou que está associado a um ou vários rios.

Fluxo (escoamento)

Flux / Écoulement, Flux / Flujo (escurimiento) / Fluss (Begriffsklärung) / 流 / Поток (течение) / Flusso /

Velocidade de bombardeamento de uma superfície. Há muitas formas de fluxo (ou escoamento) e cada uma tem as suas unidades de medida. Em geologia, o fluxo (volumétrico) exprime sobretudo o escoamento dos produtos químicos terrestres de um reservatório para outro.

Fluxo de base

Base flow / Débit basal, Débit de base / Flujo basal / Basisabfluss / 基流 / Грунтовый сток / Flusso di siccità, Flusso di recessione delle acque sotterranee, Flusso di base /

Água subterrânea que entra numa corrente canalizada (rio, por exemplo) e permite a permanência do fluxo da corrente mesmo quando não chove. Sinónimo de Escoamento de Base.

Fluxo de clastos (detritos)

Debris flow / Écoulement de débris / Flujo de clastos (detritos) / Murgang / 泥石流 / Поток обломочного материала / Flusso di detriti /

Movimento de material não consolidado, sobre a acção de gravidade, semelhante ao escoamento da argamassa ao longo de um declive. O fluxo ou escoamento de detritos é um dos mais perigosos movimentos gravitatórios dos terrenos. Ele pode acontecer de um momento para o outro e inundar completamente cidades inteiras. Como o seu nome sugere os componentes principais de tais correntes são detritos de rochas de tamanho muito variável.

Fluxo granular

Glossário

Granular flux / **Écoulement granulaire, Flux granulaire** / **Flujo granular** / **Granulär Fluss, Granuläre Strömung** / 颗粒流量, 颗粒流 / **Гранулированный поток** / **Flusso granulare** /

Fluxo de um meio granular provocado pelo movimento superficial de um líquido, o fluxo superior da massa não se produz sempre à superfície da camada granular e, neste caso, os grãos de mover-se como um bloco de partículas. No qual a dispersão dos materiais e a manutenção destes em suspensão é promovida pela colisão entre partículas. Escoamento de milhões de grãos de forma quase idêntica, os quais têm a particularidade de se "escoar" como um fluido, como sucede numa avalanche de calhaus e rochas sobre os flancos de uma montanha, ou num silo de cereais. Quando o escoamento é rápido, os grãos quase não se tocam e o comportamento se assemelha ao de um gás. Calcular o fluxo da água é simples, uma vez que a água tem uma viscosidade constante. Para um material granular não assim tão simples, uma vez que os fenómenos são muito diferentes dos da água.

Fluxo granular crescente

Ascending granular flux / **Écoulement granulaire ascendant** / **Flujo granular ascendente** / **Aufsteigende granulären Fluss** / 递增颗粒流量 / **Поднимающийся гранулированный поток** / **Flusso granulare ascendente** /

Escoamento de um meio granular para cima por meio da força de um fluido, que se move dentro e para cima de uma camada granular, na qual o fluxo nem sempre ocorre no topo da camada granular.

Fluxo de Lama

Mud flow / **Coulée de boue, Coulée de limon** / **Flujo de barro** / **Murenabgang, Muren** / 泥流 / **Грязевая лава (грязевый поток)** / **Colata di fango** /

Movimento de material terrestre semelhante a um fluxo de detritos sedimentares mas com muito menos material rochoso. Sinónimo de Escoamento de lama.

Fluxo laminar

Laminar flow / **Écoulement laminaire, Flux laminaire** / **Flujo laminar** / **Laminare Strömung** / 层流 / **Ламинарный поток** / **Flusso laminare, Laminare régime** /

Escoamento de um fluido em que as linhas de escoamento são distintas e paralelas, ou seja, que as linhas de escoamento não se misturam. Sinónimo de escoamento laminar.

Fluxo térmico

Thermal flux / **Flux thermique** / **Flujo termal** / **Wärmestrom** / 热通量 / **Тепловой поток** / **Flusso termico** /

Taxa de fluxo de calor através uma unidade de área ($J.m^{-2}.s^{-1}$). O fluxo térmico é uma quantidade vectorial, isto é, tem uma direcção e uma magnitude. Sinónimo de Escoamento térmico.

Fluxo turbulento

Turbulent flow / **Écoulement turbulent** / **Flujo turbulento** / **Turbulente Strömung** / 湍流 / **Турбулентный поток** / **Regime turbolento, Flusso turbolento** /

Quando o fluxo de um fluido mostra flutuações irregulares que se misturam de maneira imprevisível, o que contrasta com o fluxo laminar no qual o fluido se move segundo trajectórias mais ou menos regulares ou em camadas. Sinónimo de Escoamento Turbulento.

Foco sísmico

Hypocenter / **Hypocentre** / **Hipocentro** / **Hypozenrum** / 震源 / **Гипоцентр** / **Ipoentro** /

Local, no interior da Terra, onde se inicia a ruptura do material rochoso que produz uma importante libertação de energia sob a forma de ondas sísmicas.

Fodinichnia (fóssil)

Fodinichnia / **Fodinichnia** / **Fodinichnia** / **Fodinichnia (Fossile Spuren)** / 觅食构造 / **След жизнедеятельности детритофагов** / **Fodinichnia (tracce fossili)** /

Iconofóssil que corresponde a uma estrutura tridimensional deixada por animais que comem através dos sedimentos, como, por exemplo os litófagos.

Foehn (vento)

Foehn / **Foehn (vent)** / **Foehn (viento)** / **Föhn (Wind)** / 焚风 (风) / **Фён (сухой и тёплый ветер в Альпах)** / **Favonio, Foehn (vento)** /

Tipo de vento alpino seco que ocorre no sotavento das montanhas.

Föhn (vento, Suíça)

Foehn / **Foehn (Suisse)** / **Fohen (Suiza)** / **Föhn (Schweiz)** / 焚风 (瑞士) / **Фён (Швейцария)** / **Favonio (Svizzera)** /

Tipo de vento alpino seco que sopra no sotavento do sistema montanhoso dos Alpes, isto é, ao longo da encosta oposta ao lado donde sopra o vento. O fohen ou föhn é o resíduo de um vento de chuva, que se forma devido ao aquecimento adiabático do ar, que perdeu a maioria da sua humidade nas encostas de barlavento

Glossário

(encostas do lado donde o vento sopra). Note que um aquecimento adiabático ocorre sempre que a pressão de massa de ar ou de qualquer outra substância diminui devido ao trabalho que ela exerce.

Fonte (corrente)

Spring, Source / Fontaine (cours d'eau), Source / Fuente (corriente) / Quelle, Feder (Fluss) / 泉水 / Источник (ключ) / Fontana, Sorgente (fiume) /

Lugar num rio ou corrente onde brota água. Uma fonte é diferente de uma nascente, que é o lugar, na superfície da terra, onde a água subterrânea nasce, isto é, brota naturalmente para a superfície.

Fonte (energia sísmica)

Source / Source sismique / Fuente sísmica / Seismische Quelle / 震源 / Сейсмический источник / Sorgente sísmica /

Energia sísmica controlada que é utilizada na sísmica de reflexão e refração. As principais fontes de energia sísmica utilizadas na pesquisa dos hidrocarbonetos é o dinamite, sobretudo no onshore, e canhões de ar comprimido ("air gun") no offshore.

Forame (anatomia)

Foramen / Foramen / Forámen / Foramen (Anatomie) / 孔 (解剖) / Отверстие / Forame (anatomia) /

Pequena abertura que liga a ou as câmaras (unilocular ou multilocular, respectivamente) contidas na teca ou concha dos foraminíferos.

Foraminífero

Foraminifera / Foraminifère / Foraminífero / Foraminiferen / 有孔虫类 / Фораминиферы (простейшие животные организмы) / Foraminifera /

Protozoário unicelular da ordem Foraminifera (subfilo Sarcomastigophora) que podem ter vários núcleos. Os foraminíferos têm uma concha que pode ter uma câmara (uniloculares) ou várias (multiloculares), da qual se estendem filamentos protoplasmáticos (pseudópodos) usados na locomoção, fixação ao substrato e alimentação.

Força capilar (acção)

Capillary force / Force capillaire / Fuerza capilar / Kapillarkraft, Kapillarwirkung, Kapillarität kapillare Bewegung oder Dochtwirkung / 毛管力 / Капиллярная сила / Capillare la forza /

Força que dá a capacidade a um líquido de fluir em espaços estreitos, sem o auxílio de, e em oposição a, forças externas, como, por exemplo, a gravidade.

Força de Coriolis (giros)

Coriolis force / Force de Coriolis / Fuerza de Coriolis / Coriolis-Kraft / 地球自转偏向力 / Кориолисова сила / Forza di Coriolis /

Força que causa o movimento da água para a direita (no hemisfério norte) em torno dos amontoados de água. Estes fluxos de água são chamados giros. O giro do Norte Atlântico é separado em quatro distintas correntes : (A) Corrente Norte Equatorial ; (B) Corrente do Golfo, (C) Corrente Norte Atlântica e (D) Corrente das Canárias. Os amontoados de água onde se formam os giros são formados pelo deslocamento, para o interior, da água devido ao transporte de Eckman.

Força de descolamento

Lift / Force aérodynamique / Fuerza aerodinámica / Aerodynamische Kraft / 空气动力 / Аэродинамическая сила / Forza aerodinamica /

Força vertical, para cima, criada pela diferença de pressão exercida pela correntes de ar sobre as asas de um avião. A pressão exercida por um fluido, o qual pode ser um líquido ou gás, diminui à medida que a velocidade do fluido aumenta. Devido a este efeito, a pressão vertical, para cima, das correntes de ar que se deslocam sob as asas de um avião (menor superfície), é maior do que a pressão vertical, para baixo, exercida pelas correntes de ar que se deslocam por cima das asas (maior superfície).

Força da gravidade

Gravity force / Force de la gravité / Fuerza de gravedad / Schwerkraft / 重力 / Сила тяжести / Forza di gravità /

Força exercida pelo campo gravitacional de um objecto em qualquer corpo na proximidade da sua superfície. Esta força é dependente de três factores : (i) A massa do objecto ; (ii) A massa do corpo mais pequeno e (iii) A distância entre os dois.

Força nuclear forte

Strong nuclear force / Force nucléaire forte / Fuerza nuclear fuerte / Starke Kernkraft, Starke Wechselwirkung / 强核力 / Мощная ядерная сила / Forza nucleare forte /

A mais forte das quatro interações fundamentais da natureza : (i) Força nuclear fraca ; (ii) Força nuclear forte ; (iii) Electromagnetismo e (iv) Gravidade. A força nuclear forte tem um raio de acção muito pequeno e a sua acção principal é a de manter unidas as partículas subatómica do núcleo (prótons e neutrões).

Força nuclear fraca

Glossário

Weak nuclear force / Force nucléaire faible / Fuerza nuclear débil / Schwache Kernkraft, Schwache Wechselwirkung / 弱核力 / Слабая ядерная сила / Forza nucleare debole /

Uma das quatro interações fundamentais da natureza : (i) Força nuclear fraca ; (ii) Força nuclear forte; (iii) Electromagnetismo e (iv) Gravidade. A força nuclear fraca é a responsável da desintegração radioactiva e da fusão nuclear das partículas subatómicas.

Força do vento

Wind force / Force du vent / Fuerza de viento / Windstärke / 风力 / Сила ветра / Forza del vento /

Uma das forças primárias que influencia as correntes oceânicas, isto é : (i) O Aquecimento Solar, causa a expansão da água (perto do equador, o nível da água é cerca de 8 centímetros mais alto do que nas latitudes médias, o que causa uma ligeira inclinação e um ligeiro escoamento da água) ; (ii) A Força do Vento. Quando o vento sopra sobre uma superfície do oceano ele empurra a água (o atrito faz a ligação entre o vento e a superfície da água). Um vento que sopra durante 10 horas sobre o oceano causará um escoamento das águas superficiais a um velocidade de, mais ou menos, 2% da velocidade do vento, o que provoca uma acumulação da água na direcção segundo a qual o vento sopra.

Forças primárias (oceanografia)

Primary forces / Forces primaires / Fuerzas primarias / Primäre Kräfte / 主要力量 / Первичные силы / Forze primarie /

Um dos dois tipos de forças que influenciam as correntes oceânicas : (a) Forças Primárias, que iniciam o movimento da água e (b) Forças Secundárias, que influenciam o escoamento das correntes.

Forças secundárias (oceanografia)

Secondary forces / Forces secondaires / Fuerzas secundarias / Sekundäre Kräfte / 辅助力量 / Второстепенная сила / Forze secondarie /

Um dos dois tipos de forças que influenciam as correntes oceânicas : (a) Forças Primárias, que iniciam o movimento da água e (b) Forças Secundárias, que influenciam o escoamento das correntes.

Forças de Van der Waals

Van der Waals forces / Forces de Van der Waals / Fuerzas de Van der Waals / Van-der-Waals-Kräfte / 范德华力 / Ван-дер-ваальсовы силы (межмолекулярного взаимодействия) / Forze di Van der Waals /

Forças intermoléculares resultantes da polarização das moléculas.

Formação (geológica)

Formation / Formation (géologique) / Formación (geológica) / Formation, Geologische Formation / 地层 / Геологическая формация (свита пластов) / Formazione (stratigrafia) /

Unidade geológica fundamental da litostratigrafia que pode ser mapeada. Uma formação geológica pode ter outros limites que as discordâncias. A superfície da base das progradações que limita, superiormente, o cortejo transgressivo de um ciclo-sequência é, por vezes, um limite de formação ("time transgressive boundary" dos geocientistas americanos).

Formula de Chévy-Manning

Chévy-Manning formula / Formule de Chévy - Manning / Fórmula de Chévy-Manning / Chevy und Manning-Gleichung / 雪佛兰-曼宁公式 / Формула Шези-Маннинга / Formula di Chévy-Mannin /

Formula utilizada para determinar a velocidade de escoamento da água num canal aberto ou num pipeline.

Fornea (vale)

Blind valley / Vallée aveugle / Valle ciego / Reculée / 盲谷 / Закрытая (слепая) долина / Valle cieco /

Vale cego ou vale morto, isto é, um vale numa região cársica, com inversão do declive do seu leito, a jusante, terminando numa vertente ou numa escarpa.

Fossa abissal

Abyssal trench / Fosse abyssale / Fosa abisal / Abyssisch Gräben / 深沟 / Глубоководный котлован / Fossa abissale /

Depressão do fundo oceânico, em geral, arqueada, estreita e muita mais profunda do que o oceano adjacente. As fossas oceânicas são induzidas e associadas às zonas de subducção de Benioff ou tipo-B. Sinónimo de Fossa Oceânica.

Fossa oceânica

Abyssal trench / Fosse océanique / Fosa oceánica / Ozeanischen Graben / 海沟 / Океаническая впадина / Fossa abissale /

Depressão do fundo oceânico, em geral, arqueada, estreita e muita mais profunda que o oceano adjacente. As fossas oceânicas são induzidas e associadas às zonas de subducção do tipo-B. Sinónimo de Fossa Abissal.

Fóssil

Fossil / Fossile / Fósil / Fossil / 化石 / Ископаемое (окаменелость) / Fossile /

Vestígio ou evidência de vida no passado, como, por exemplo, ossos, conchas, moldes, impressões ou pistas.

Fóssil característico

Index fossil / Fossile caractéristique / Fósil característico / Leitfossil / 指准化石 / Руководящие ископаемые / Fossile guida /

Fóssil que identifica e data uma camada, na qual ele é tipicamente encontrado. Um fóssil característico deve ter uma larga distribuição espacial, mesmo global e ser restrito a um intervalo estratigráfico pouco espesso e de curta duração. Estes fósseis ajudam os geocientistas a datar outros fósseis encontrados na mesma camada sedimentar. Quando se encontra um fóssil de uma idade desconhecida próximo de um fóssil de uma idade conhecida, pode assumir-se que as duas espécies coabitaram na mesma época. Sinónimo de Fóssil Guia.

Fóssil geoquímico

Geochemical fossil / Fossile géochimique / Fósil geoquímico / Geochemische Fossilien / 地球化学化石 / Геохимическое ископаемое / Fossile geochimica /

Substancia utilizada como um indicador de um estado biológico. Os fósseis geoquímicos, também conhecidos como biomarcadores, podem ser qualquer tipo de molécula que indica a existência actual ou no passado geológico de organismos vivos. Os fósseis geológicos são muito utilizados na compreensão da geração do petróleo.

Fóssil guia

Index fossil / Fossile index / Fósil guía / Leitfossil / 指准化石 / Руководящие ископаемые / Fossile guida /

Fóssil que identifica e data uma camada na qual ele é tipicamente encontrado. Um fóssil característico deve ter uma larga distribuição espacial, mesmo global, ser restrito a um intervalo estratigráfico pouco espesso e de curta duração. Estes fósseis ajudam os geólogos a datar outros fósseis encontrados na mesma camada sedimentar. Quando se encontra um fóssil de uma idade desconhecida próximo de um fóssil de uma idade conhecida, pode assumir-se que as duas espécies coabitaram na mesma época. Sinónimo de Fóssil Característico.

Fotão

Photon / Photon / Fotón / Photon / 光子 / Фотон / Fotone /

Partícula associada às ondas electromagnéticas, ondas rádio, raios gamma passando pela luz visível. É o quantum da radiação electromagnética, incluindo a luz. Corresponde a pacotes de energia, ou quanta de radiação eletromagnética, que são trocados durante a absorção ou emissão de luz pela matéria. A energia e o momento (quantidade de movimento) de uma onda eletromagnética monocromática são iguais a um número inteiro de vezes as de um fóton.

Fotoautotrofia

Photoautotrophy / Photo-autotrophie / Fotoautotrofia / Photoautotrophie / 光合自养 / Фотоавтотрофность / Foto autotrofia /

Produção de material orgânico a partir da energia da luz e carbono do dióxido de carbono (CO₂).

Fotoautotrófico (organismo)

Photoautotroph / Photo-autotrophique (organisme) / Fotoautotrófico (carbono del dióxido de carbono) / Photoautotroph (Kohlenstoff aus Kohlendioxid) / 光合自养生物 (生物体) / Фотоавтотрофный / Photoautotroph /

Organismo que realiza a fotossíntese. Os organismos fotoautótrofos utilizam a energia da luz solar, o dióxido de carbono e a água são convertidos em materiais orgânicos para serem utilizados nas funções celulares, tais como: biossíntese e respiração.

Foto-heterotrófico (organismo)

Photoheterotroph / Photo-hétérotrophique (organisme) / Fotoheterotrófico / Photoheterotroph (Kohlenstoffquelle aus organischen Verbindungen) / 光能异养生物 (生物体) / Фотогетеротрофный / Fotoheterotrofe /

Organismo que depende da luz para fabricar a maior parte da sua energia e, principalmente, dos componentes orgânicos para o seu carbono. Os organismos foto-heterotrófos são incapazes de converter o dióxido de carbono em açúcar nem produzem oxigénio.

Fotosfera

Photosphere / Photosphère / Fotósfera / Photosphäre / 光球 / Фотосфера / Fotosfera /

Camada de gás que constitui a superfície visível das estrelas, em particular do Sol. Região de um objeto astronómico onde um dado corpo ou matéria deixa de ser transparente, isto é, opaca à luz ; a superfície visível de um dado objeto.

Fotossíntese

Photosynthesis / Photosynthèse / Fotosíntesis / Photosynthese / 光合作用 / Фотосинтез / Fotosíntesi clorofiliana /

Fixação do carbono pelas plantas verdes, sob a acção da luz do sol. A energia luminosa é convertida em energia química e armazenada sob a forma de açúcar. A fotossíntese ocorre nas plantas e em algumas algas (Reino Protista). Na realidade, as plantas verdes precisam apenas a energia da luz, CO₂ e H₂O para fazer o açúcar. A fotossíntese ocorre nos cloroplastos, especificamente através da clorofila.

Fotossintético (picoplâncton)

Photosynthetic / Photosynthétique (picoplancton) / Fotosintético / Photosynthetischen (Pikoplankton) / 光合 (微微型浮游生物) / Фотосинтетический (пикопланктон) / Fotosintetico (picoplancton) /

Formado por fotossíntese, isto é, pela sintetização de hidratos de carbono a partir do dióxido de carbono e da água utilizando a luz como fonte de energia.

Foz (do rio)

Mouth of a river / Embouchure d'une rivière / Boca de un río / Mündung eines Flusses / 一条河的嘴 / Устье реки / Foce di un fiume /

Lugar de descarga de uma corrente quando esta entra numa corrente mais importante, num lago ou no mar. A foz ou desembocadura de um rio não deve ser confundida com a embocadura de uma baía que é a entrada da baía, isto é, a parte da baía que está em contacto, e que faz a conexão, com o corpo principal de água (em geral o mar). Sinónimo de Desembocadura (do rio).

Fracção molar

Mole fraction / Fraction molaire / Fracción molar / Stoffmengenanteil / 摩尔分数 / Молярная концентрация / Frazione molare /

Relação entre o número de moles de um soluto (dissolvido) e o número de moles da solução.

Fractura conchoidal

Conchoidal fracture / Fracture conchoïdale / Fractura concoidal / Muschelbruch / 贝壳状破裂 / Раковистый излом / Frattura concoide /

Quando a fractura não se faz segundo planos de separação naturais, como, por exemplo, as fracturas visíveis num sílex, obsidiana ou numa rocha glaciária com a forma das costas de uma ovelha.

Fractura glaciária

Crevasse / Fracture glaciaire / Fractura glaciária, Fisura (grieta glaciária) / Gletscherspalte / 破口 / Ледниковая трещина / Crepaccio /

Abertura natural num glaciário. Sinónimo de Crevassa Glaciária.

Frágil (sólido)

Fragility / Fragilité / Fragilidad / Zerbrechlichkeit / 易碎性 / Хрупкость / Fragilità /

Um dos seis tipos de sólidos (aquecido ou não) : (i) Sólido frágil (Fragilidade), que se rompe com facilidade sem antes se deformar ; a grafite é um sólido frágil ; (ii) Sólido duro (Dureza), que apresenta resistência a ter sua superfície riscada; as pedras preciosas são materiais de grande dureza ; (iii) Sólido resistente (Resistência), que é capaz de suportar a acção de forças intensas sem se romper ; o ferro é um sólido resistente a esforços externos ; (iv) Sólido elástico (Elasticidade), que se deforma e recupera a forma original quando a força que produziu a deformação é retirada; a borracha é um material elástico ; (v) Sólido flexível (Flexibilidade), que se dobra sem se romper a lã é um sólido flexível; (vi) Sólido dúctil (Ductilidade), que se estende com facilidade, formando fios; o ouro é um sólido dúctil, assim com 1 grama de ouro é possível fazer um fio de 2 km.

Fragipan

Fragipan / Fragipan / Fragipan / Fragipan (Soil Taxonomy) / 脆磐 / Уплотнённый внутрипочвенный горизонт / Fragipan (tassonomia del suolo) /

Camada densa de solo, de areia fina, sem matéria orgânica e muito pouco material argiloso, que relativamente pouco permeável à água, principalmente, devido à sua dureza e compactação mais do que ao teor de argila ou cimentação.

Framestone

Framestone / Framestone / Framestone / Framestone (rock) / 骨架岩 / Каркасный связанный рифовый известняк фреймстон / Framestone (rocca) /

Tipo de calcário da segunda família da classificação de Embry & Klovan (derivada da classificação de Dunham), a qual distingue duas grandes famílias. A primeira, onde os calcários tem menos de 10% de elementos maiores que 2 mm, engloba : (1) Mudstones (<10% de corpúsculos) ; (2) Wackstones (>10%); (3) Packstones (corpúsculos contíguos + matriz) ; (4) Grainstones (corpúsculos contíguos + cimento) e (5) Calcário cristalino. Na segunda família, na qual as rochas tem mais de 10% de elementos maiores que 2 mm, distinguem-se : (6) Framestones ; (7) Bindstones ; (8) Bafflestones ; (9) Rudstones e (10) Floatstones.

Freática (água)

Phreatic / Phréatique (eau) / Freática (água) / Phreatische / 潜水 / Грунтовая (вода) / Freatica /

Água, que está debaixo da terra, acumulada sobre uma camada impermeável e que pode ser produzida a partir de poços.

Frequência (da onda)

Frequency / Fréquence (de l'onde) / Frecuencia / Frequenz / 频率 / Частота / Frequenza /

Glossário

O número de ocorrências por unidade de medida. Descreve o número de ondas que passam por um ponto fixo durante um determinado tempo. Se o tempo que uma onda leva a passar por um ponto é de 1/2 segundos, a frequência é de 2 por segundo. Se ela gasta 1/100 de uma hora, a frequência é de 100 por hora.

Frente do delta

Delta front / **Front du delta** / **Frente del delta** / **Deltafront, Deltavorder** / 三角洲前缘 / **Передняя часть дельты** / **Parte anteriore del delta** /

Zona a jusante da foz de um rio, onde a barra de desembocadura (foz do canal distribuidor) é depositada. A frente do delta representa a área onde o material sedimentar mais grosseiro (em geral areia) é depositado. A frente do delta é remobilizada pelas ondas do mar, correntes litorais, etc. De maneira mais geral, a frente do delta designa a área a jusante da linha de uma costa deltaica.

Frente oceânica

Oceanic front / **Front océanique** / **Frente oceánica** / **Ozeanisch Front** / 海洋锋 / **Океанический фронт** / **Fronte oceanica** /

Zona de contacto entre uma massa de ar oceânico, em geral, fria e uma massa de ar continental, que, em geral, é mais quente.

Fricção

Friction / **Friction, Frottement** / **Fricción** / **Reibung** / 摩擦力 / **Трение** / **Attrito** /

Interação que se opõe ao movimento relativo entre dois sistemas em contacto. A fricção pode ser estudada ao mesmo título que os outros tipos de força.

Fucal (algas)

Fucale / **Fucale (algue)** / **Fucal (alga)** / **Fucale (Algen)** / 岩藻稀糖 / **Фукусовые водоросли** / **Fucale (alghe)** /

Uma das seis linhagens das algas castanhas, as quais da mais antiga à mais moderna, são : (i) Dictyotales ; (ii) Esferacelariales ; (iii) Cutleriales ; (iv) Desmarestiales ; (v) Ectocarpales ; (vi) Laminariales e (vii) Fucales.

Fucoxantina (pigmento)

Fucoxanthine / **Fucoxanthine** / **Fucoxantina** / **Fucoxanthin** / 岩藻黄质 / **Фукоксантин** / **Fucoxantina** /

Pigmento (caroténoide) responsável da cor castanha de muitas algas.

Função logística

Logistic curve / **Fonction logistique** / **Función logística** / **Logistische Funktion** / 对数曲线 / **Логистическая функция** / **Equazione logistica** /

Quando o crescimento inicial (de um conjunto qualquer) é exponencial para depois (competição ou escassez) diminuir e, mais tarde, numa fase de maturação, se tornar nulo. Este tipo de função foi inicialmente estudado pelo matemático belga Pierre François Verhulst que a deduziu do crescimento da população. A taxa de crescimento de uma população, e.g., a taxa de crescimento da produção do petróleo é proporcional à população existente e à quantidade de recurso restantes (no caso do petróleo, a fracção de petróleo que ainda está por produzir), a qual tende a limitar o crescimento da população.

Fundo oceânico

Ocean-basin floor, Oceanic bottom / **Fond du bassin océanique** / **Fondo oceánico** / **Grund des Ozeans Becken** / 海洋盆底 / **Дно океанического бассейна** / **Fondo oceanico** /

Parte da crusta terrestre submersa pelos mares e oceanos, caracterizada por uma diversidade de profundidades, formas e ambientes. Excluindo a região litoral ou parálica, que corresponde a faixa de rebentação das ondas e à terra sempre emersa, o assoalhado oceânico divide em três grandes regiões: (i) Nerítica, Sublitoral ou Ática, (ii) Batial e (iii) Abissal. Nos dados sísmicos, verifica-se que os sedimentos profundos da planície abissal, que formam, geralmente, o fundo oceânico, têm muitas vezes uma geometria paralela e que repousam por biséis de agradação marinha sobre a crusta oceânica recente. A interface entre a crusta e os sedimentos abissais exibe uma morfologia ondulada com muitas difracções associadas (particularmente nas linhas não migradas) que marcam as rides oceânicas, as quais correspondem a antigos centros de expansão.

Fundo oceânico (sobrado)

Deep seafloor / **Grand fond océanique** / **Gran Fondo oceánico** / **Ozeanisch Boden** / 深海海底 / **Глубокое морское дно** / **Fondo marino profundo** /

Assoalhado oceânico profundo induzido pela tectónica das placas litosféricas. Todas as bacias oceânicas são formadas de rochas vulcânicas que vieram à superfície (continente ou fundo do mar) a partir dos centros de expansão localizados ao longo das dorsais médio-oceânicas. As rochas mais antigas que formam o fundo oceânico têm cerca de 200 milhões de anos de idade, o que quer dizer, que elas são muito mais jovens do que a crusta continental, a qual em certos pontos tem mais de 4000 milhões de anos.

Fundo do mar

Seafloor / **Fond de la mer** / **Relieve oceánico, Fondo de mar** / **Ozeanboden** / 海床 / **Дно моря** / **Fondali marini** /

Fundoforma

Fundotema

.....
Manuel Lemos de Sousa

Glossário

Período geológico anterior ao Criptozóico e posterior ao Planckiano, isto é, entre $4,7 \times 10^9$ e $16,5 \times 10^9$ de anos atrás, segundo Emiliani.

Garganta (topografia)

Gorge / Gorge (topographie), Canyon (gorge) / Garganta (topografia) / Schlucht (Tal eingelöst), Cañon, / 峡谷 (谷兑现), 峡谷(喉头) / Каньон, Ущелье (узкий проход) / Cañon, Gola, Gorge (valle incassato) /

Vale profundo e estreito ao longo do qual um rio permanente ou intermitente se escoia. Uma garganta, é, por vezes, denominada canhão de um rio ou desfiladeiro.

Gás

Gas / Gaz / Gas / Gas / 气体 / Газ / Gas /

Produto natural resultante do cracking da matéria orgânica dos sedimentos, quando estes são enterrados a profundidades suficientemente grandes para que as grandes moléculas dos hidrocarbonetos se partam em moléculas mais pequenas, quer isto dizer, em moléculas compostas por 1 a 5 átomos de carbono. O caso limite de um cracking é atingido quando os sedimentos atingem cerca de 5 quilómetros de profundidade (função do fluxo térmico), com a formação de metano (gás natural seco), cuja molécula só tem um átomo de carbono (CH_4).

Gás associado

Associated gas / Gaz associé/ Gas asociado / Zugeordneten Gas / 相关联的气体 / Попутный газ / Gas associato /

Quando associado ao petróleo.

Gás biogénico

Biogenic gas / Gaz biogénique / Gas biogénico / Biogene Gase / 生物气 / Биогаз / Gas biogenico /

Produzido nas camadas sedimentares, situadas acima da janela de formação do petróleo, pela acção das bactérias. Acumulações económicas de gás biogénico são conhecidas, mas, em geral, elas não são económicas.

Gás do carvão

Coal bed methane / Méthane de houille / Metano en capas de carbón / Flözgas (CBM oder Kohle-Methan) / 煤层气 / Метан угольных пластов / Coalbed metano /

Metano produzido durante a carbonização da matéria orgânica vegetal. Contrariamente à matéria orgânica marinha (algas, por exemplo), a matéria orgânica vegetal, quando enterrada, suficientemente, não gera petróleo, mas unicamente metano. Actualmente (2008), nos Estados Unidos, a produção do metano de carvão em camadas constitui cerca de 8% da produção de gás natural. A produção do metano do carvão em camadas é, relativamente, difícil visto que ela implica, antes de tudo, a produção da maior parte da água que, normalmente, preenche as fracturas do carvão. Mesmo durante a produção do metano, a produção da água pode ser importante, o que torna, muitas vezes, os projectos de produção pouco rentáveis. Sinónimo de Metano do Carvão em Camadas.

Gás de clatratos

Gas clathrates, Gas hydrates / Clathrate de gaz / Gas de clatratos / Clathrat-Hydrat / 天然气水合物 / Газовые гидраты / Gas clatrati /

Sólido cristalino resultante da congelação de uma mistura de gás e água (debaixo do permafrost ou do fundo do mar). A molécula dominante do gás natural, isto é, o metano, é unicamente uma das dúzias de moléculas que formam os clatratos. Dentre elas pode citar-se : o azoto, oxigénio, clorina, dióxido de carbono, clorofórmio, etc. O hidrato de metano contém 4 moléculas de metano e 23 moléculas de água. Ele não é estável à temperatura e pressões ambientes. Uma descida relativa do nível do mar importante, ou um aumento de temperatura global, podem libertar os hidratos que se encontram a umas centenas de metros debaixo do fundo do mar e provocar imensas catástrofes, visto que ele é um gás com um forte efeito de estufa e altamente inflamável. Sinónimo de Gás Hidratos.

Gas condensado

Gas condensate / Gaz à condensat / Gas condensado / Gas-Kondensat / 凝析气 / Газоконденсат / Gas condensa /

Um dos hidrocarbonetos líquidos dissolvidos no gás natural saturado e que sai da solução quando a pressão é inferior ao ponto de condensação (“dew point” em inglês). Os gases condensados são uma mistura de hidrocarbonetos líquidos de baixa densidade presentes como componentes gasosos em muitos campos de gás natural. Esta mistura condensa-se quando a temperatura é reduzida abaixo da temperatura e pressão do ponto de condensação do gás. Os gases condensados são também chamados simplesmente condensados ou mesmo, por vezes, gasolina porque eles contém hidrocarbonetos dentro da escala de ebulição da gasolina.

Gás convencional

Conventional gas / Gaz conventionnel / Gas convencional / Konventionelle Gas / 常规天然气 / Обычный (традиционный) газ / Gas convenzionali /

Gás proveniente dos diferentes depósitos sedimentares que historicamente têm fornecido a maior parte do gás natural utilizado até hoje e que se formou de maneira convencional na zona de catagénese e metagénese. À medida que as reservas de gás convencional diminuem (e o preço aumenta), quantidades significativas de gás não-convencional têm sido produzidas estes últimos anos.

Gás com efeito de estufa

Greenhouse gas / Gaz à effet de serre / Gas de efecto invernadero / Treibhausgas / 温室气体 / Парниковые газы / Gas serra /

Gás não transparente aos raios infravermelhos. O vapor de água, metano, dióxido carbónico, ozono, óxidos de azoto e clorofluorcarbonetos são os principais gases de efeito de estufa. Estes gases não são transparentes aos raios infravermelhos, isto, eles não os deixam passar para o espaço extra atmosférico, o que natural e felizmente, produz um aquecimento da atmosfera e da superfície terrestre. A hipótese avançada por certos geocientistas, que sem o efeito de estufa, a temperatura da superfície terrestre seria de cerca de -18°C parece ter sido foi refutada recentemente.

Gás de hidratos

Gas hydrate, Gas clathrate / Hydrate de gaz / Gas de hidratos / Gashydrat / 天然气水合物 / Гидрат газа / Idrato Clatrato /

Sólido cristalino resultante da congelação duma mistura de gás e de água (debaixo do pergelissolo ou fundo do mar). A molécula dominante do gás natural é o metano, que é unicamente uma das dúzias de moléculas que formam os clatratos. Dentre as outras moléculas pode citar-se : o azoto, oxigénio, clorina, dióxido de carbono, clorofórmio, etc. O hidrato de metano contém 4 moléculas de metano e 23 de água. Ele não é estável à temperatura e pressões ambientes. Uma descida relativa do nível do mar importante, ou um aumento de temperatura global, podem libertar os hidratos que se encontram a poucas centenas de metros debaixo do fundo do mar e provocar catástrofes importantes, visto que o metano é um gás altamente inflamável e com um forte efeito de estufa. Sinónimo de Gás de Clatratos.

Gás natural

Natural gas / Gaz naturel / Gas natural / Erdgas / 天然气 / Природный газ / Gas naturale /

Hidrocarboneto composto por 1 a 5 átomos de carbono e que existe quer como gás ou vapor a temperaturas e pressões normais. Os gases naturais mais comuns são : (i) Metano ; (ii) Etano ; (iii) Propano, etc. O termo natural, imposto por certos grupos de pressão ecologistas, é mal apropriado. A excepção dos sintéticos, todos os hidrocarbonetos são naturais e quando queimados produzem todos CO₂. A quantidade de CO₂ produzida pela utilização do gás, como combustível, para produzir energia, é só 20% menor que a produzida pelo petróleo (todas as outras condições iguais), o que muita gente ignora.

Gás natural líquido (GNL)

Gas condensate / Gaz naturel liquide / Gas natural líquido / Flüssigerdgas / 液化天然气 / Сжиженный природный газ / Gas naturale liquefatto /

Hidrocarbonetos líquidos dissolvidos no gás natural saturado e que saem da solução quando a pressão é inferior ao ponto de saturação ("dew point"). Mistura de hidrocarbonetos líquidos de baixa densidade presentes como componentes gasosos em muitos campos de gás natural. Esta mistura condensa-se quando a temperatura é reduzida abaixo da temperatura e pressão do ponto de condensação do gás. Os gases condensados são também chamados simplesmente condensados, ou mesmo por vezes, gasolina porque eles contêm hidrocarbonetos dentro da escala de ebulição da gasolina.

Gás natural sintético (GNS)

Synthetic natural gas / Gaz naturel synthétique (GNS) / Gas natural sintético (GNS) / Synthetisches Erdgas / 合成天然气 / Синтетический природный газ / Gas naturale sintetico /

Há uns anos atrás, o gás natural sintético era unicamente o gás feito a partir do carvão. Actualmente, esta designação engloba todo o gás "verde" que é feito, em geral, a partir da biomassa. Hoje pode dizer-se que GNS designa todo o substituto de gás natural de maneira a reduzir o mais possível a utilização dos combustíveis fósseis e a emissão de gases a efeito de estufa.

Gás não associado

Non-associated gas / Gaz non-associé / Gas no-asociado / Nonassociated Gas / 非伴生天然气 / Неппутный газ / Gas non associato /

Gás que não está associado com petróleo, isto é, que é produzido a partir duma rocha reservatório que contém unicamente do gás (gás seco).

Gás não convencional

Unconventional gas / Gaz non - conventionnel / Gas no-convencional / Unkonventionelle Gas / 非常规天然气 / Нетрадиционный газ / Gas non convenzionale /

Gás actualmente pouco explorado, mas que num futuro, mais ou menos, próximo, pode contribuir (um pouco) para retardar o acme da crise energética. A diferença fundamental entre um gás não convencional e convencional é mais económica do que geológica. Exemplos de gases não convencionais são, por exemplo :

Glossário

(i) *Gás dos Pântanos* ; (ii) *Gás do Carvão* ; (iii) *Gás das Areias Impermeáveis* ; (iv) *Gás das Argilas (fracturadas)* ; (v) *Gás de Clatratos, etc.*

Gás dos pântanos

Swamp gas / Gaz des marais / Gas de los pantanos / Sumpfgas / 沼泽气体 / Болотный газ / Gas di palude /

Metano produzido nos pântanos, a temperaturas ambientes, pela acção das bactérias sobre a matéria orgânica, principalmente, a dos vegetais.

Gás dos shales fracturados (argilas)

Gas from fractured shales / Gaz des schistes (fracturés) / Gas de arcillas fracturadas / Gas aus gebrochenen Schiefers / 从裂缝页岩出的天然气 / Газ из растрескавшихся глинистых сланцев / Gas da scisti fratturati /

Gás produzido a partir de argila e argilitos fracturados relativamente, ricos em matéria orgânica, ou seja, a partir de rochas-mãe potenciais fracturadas artificialmente como o que é caso do gás produzido no Estado de Nova Iorque (USA) desde 1821. Este tipo de produção de gás que contribuía, à uns anos atrás, a cerca de 2% da produção de gás dos Estados Unidos é, actualmente, uma fonte de energia muito mais importante.

Gelifluxão

Gelifluction / Gêliffuxion / Geliflución / Gelifluction / 冻融缓滑 / Солифлюкция / Gelifluzione /

Quando, nos ambientes periglaciares, onde os fenómenos de solifluxão são muito importantes, em particular na época de fusão do gelo intersticial, a água que satura os materiais provém da fusão do gelo.

Gelifracção

Cryoclasty / Gélifraction (cryoclastie) / Gelifracción / Cryoclasty (Verwitterung), Frost-Tau-Verwitterung / 冷冻解冻风化, 風化作用 / Морозное выветривание / Congelamento-scongelamento agenti atmosferici /

Ação erosiva devido à formação de gelo, uma vez que o volume do gelo é cerca de 10% superior ao volume de água líquida inicial. Assim, quando a água que preenche as zonas de falha ou fissuras de uma rocha gela, ela fractura a rocha em diferentes blocos. É este ciclo de gelo e degelo da água, dentro de uma rocha, que se chama gelifracção. Sinónimo de Crioclastia.

Gelo Flutuante

Sea-ice, Pack / Glace flottante / Hielo fluctuante / Meereis, Pack / 海冰, 包 / Дрейфующий лёд / Sea-ghiaccio, pack /

Blocos de gelo marinho pouco espesso que se desprende da periferia dos campos de gelo marinho (banquise).

Gelo glacial

Glacial ice / Glace des calottes glaciaires / Hielo glacial / Ice Eiskappen / 雪冰帽 / Ледниковый лёд / Ghiaccio glaciale /

Gelo cristalino, de intercrescimento, compactado e com uma densidade de 0,83 - 0,93 km⁻³.

Gelo marinho

Sea-ice, Pack / Glace de mer, Banquise / Hielo marino / Meereis / 海上浮冰 / Морской лёд / Il ghiaccio marino /

Gelo que se forma à superfície da água do mar, por congelação desta, e que cobre grandes extensões nas regiões polares, mas estes campos de gelo marinho são pouco espessos.

Gelo quente

Hot ice / Glace chaude / Hielo caliente / Heißes Eis / 热冰 / «Горячий лёд» (модификация льда с высокой температурой плавления) / Ghiaccio caldo /

Quando o gelo é mais espesso devido ao calor geotérmico.

Gelo seco

Dry ice / Glace sèche / Hielo seco / Trockeneis / 干冰, 乾冰 / Сухой лёд / Ghiaccio secco /

Gelo abaixo da pressão do ponto de fusão. Sinónimo de Gelo Frio.

Gelo de sobreposição

Ice of superposition / Glace de superposition / Hielo de superposición / Überlagerung von Ice / 叠加冰 / Напластование льда / Ghiaccio di sovrapposizione /

Gelo sobre o glacial que se formou a partir da fusão da neve depois da deposição e que, normalmente, se encontra abaixo da linha de neve e acima da linha de equilíbrio.

Gemulação

Budding / Gemmulation (reproduction en herbe) / Gemación / Angehende / 萌芽的 / Почкование / Gemmulation (riproduzione in erba) /

Forma de reprodução assexuada na qual um novo organismo se desenvolve a partir de um broto devido a divisão celular num lugar particular. O novo organismo permanece ligado à medida que cresce, separando-se do organismo pai apenas quando está maduro, deixando para trás o tecido da cicatriz. Uma vez que a

Glossário

reprodução é assexuada, o organismo recentemente criado é um clone e é, geneticamente, idêntico ao do organismo progenitor.

Geneticamente relacionado (sistemas de depósito)

Genetically related / Génétiquement associée (systèmes de dépôt) / Genéticamente relacionado (sistemas de depósito) / Genetisch verwandt / 与基因有关 / Генетически связанные / Geneticamente correlati /

Quando a presença de um sistema de deposição (litologia e fauna associada num determinado ambiente sedimentar) implica a presença de outros sistemas deposição (diferentes litologia, fósseis e ambiente sedimentar), que, por definição, são contemporâneos com o primeiro.

Geocientista

Geoscientist / Géoscientiste / Geocientista / Geowissenschaftler / 地球科学家 / Геолог / Geoscientista /

Especialista que estuda uma das Ciências da Terra, o que significa que a maior parte das disciplinas que fazem parte das Ciências da Terra não podem ser absorvidas na Geologia. Da mesma maneira, que todos os especialistas que estudam a vida se reconhecem na biologia e aceitam de ser chamados biologistas.

Geofagia

Geophagy / Géophagie / Geofagia / Geophagy, Erdeessen / 食土的习俗 / Геофагия, земледство / Geofagia /

Ingestão de substâncias minerais, não apenas do solo, mas também de areia, cascalho e rochas. Este termo inclui tanto a ingestão intencional, mas também accidental. A geofagia é um comportamento surpreendente, generalizado e normal, que é documentado nos vertebrados, desde os roedores até as baleias, passando pelas tartarugas e aves. Sinónimo de Litofagia.

Géofago

Geophageous / Géophage / Géofago / Geophagy, Erde Eater / 地球食客 / Почвоядный / Geofago, Chi mangia la terra /

Que come sedimentos.

Geofísica

Geophysics / Géophysique / Geofísica / Geophysik / 地球物理学 / Геофизика / Geofísica /

Ciência que investiga a forma da Terra, suas relações às forças e campos magnéticos e gravimétricos, assim como explora o núcleo e manto terrestre e a actividade tectónica e sísmica da litosfera.

Geofone

Geophone / Géophone / Geófono / Geophon / 检波器 / Геофон (сейсмограф) / Geofono /

Aparelho que têm uma caixa com uma mola montada numa bobina magnética de maneira que quando terreno vibra a caixa também vibra.

Geóide

Geoid / Géóïde / Geóide / Géóïde / 大地水准面 / Геоид / Geoide /

Superfície equipotencial do campo da gravidade da Terra determinada pelos potenciais da atracção e rotação. Superfície teórica contínua e perpendicular, em cada ponto, à direcção da gravidade.

Geóide oceânico

Geodetic sea level, Ocean geoid / Géóïde océanique / Geóide oceánico / Geodätische Meeresspiegel / 大地海平 / Средний уровень моря / Geodetic livello del mare /

Nível do mar do geóide que é, também, chamado nível do mar geodésico e que corresponde a um conjunto de valores digitais dos pontos mais altos de geóide em relação a um elipsóide de referência particular. O geóide é definido como a superfície equipotencial do campo da gravidade terrestre que melhor representa o nível do mar global médio. O nível do mar é ondulado imitando mais ou menos a topografia do fundo do mar, contudo estas ondulações são muito pequenas e só podem ser medidas por radares altimétricos a partir de satélites.

Geo-hidrologia

Geohydrology / Géohydrologie / Geohidrología / Hydrogeologie / 水文地质学 / Гидрогеология / Idrogeologia /

Mesmo que Hidrogeologia, isto é uma das disciplinas da Oceanografia (descreve os domínios marinhos e de água doce da hidrosfera) : (i) Hidrogeologia ; (ii) Oceanografia Física ; (iii) Oceanografia Química e (iv) Oceanografia Biológica, etc. A geo-hidrologia estuda as águas subterrâneas quanto ao seu movimento, volume, distribuição e qualidade.

Geoindicador (ambiente)

Geoindicator / Géoindicateur / Geoindicador / Geoindicator, Geologische Indikator / 地质指标 / Геоиндикатор / Indicatore geologico /

Medida de magnitude, frequência, taxa e tendência dos processos geológicos e fenómenos que ocorrem na superfície da Terra, ou perto, sujeitos a alterações que são significativas para a compreensão das mudanças ambientais em períodos de 100 anos ou menos. Os geoindicadores ajudam a focalizara atenção sobre as causas das mudanças, quer elas sejam antropogénicas ou não. Entre outras áreas onde os geoindicadores

Glossário

podem ser utilmente aplicados podemos citar a gestão dos parques nacionais, a gestão das linhas da costa, a avaliação dos impactos ambientais da indústria extractiva, a identificação dos problemas de saúde pública, etc.

Geologia

Geology / Géologie / Geología / Geologie / 地质学 / Геология / Geologia /

Ciência que estuda a Terra a partir da observação directa ou indirecta das suas diferentes partes, e que tenta de reconstruir a sua história. A geologia utiliza outras ciências cujo objecto é composição, estrutura, história e evolução das camadas interna e externa das ciências da Terra e os processos que lhe dão forma. A geologia é uma das disciplinas mais importante das Ciências da Terra.

Geometria progradante

Forestepping / Géométrie progradante / Geometría progradante / Forestepping, Progradierender Geometrie / 前积几何形态 / Проградиционная геометрия / Geometria progradazionale /

Resultado de uma sucessão de deslocamentos da linha de ruptura da inclinação de uma superfície de deposição o mar e para cima. Este tipo de geometria é típico dos depósitos regressivos, nos quais as sucessivas linhas de ruptura costeira da inclinação da superfície de deposição, que correspondem, muitas vezes, ao rebordo da bacia, avançam de maneira significativa para o mar com uma agração variável, mas sempre positiva.

Geometria retrogradante

Backstepping / Géométrie rétrogradante / Geometría retrogradante / Backstepping, Geometrie progradierenden / 后退加积几何形态 / Ретроградиционная геометрия / Geometria rétrogradante, Backstepping /

Resultado do deslocamento global (não em detalhe) da linha de ruptura da inclinação de uma superfície de deposição para o continente, o que corresponde a uma aumento progressivo da plataforma continental. Este tipo de geometria caracteriza os depósitos transgressivos, uma vez que globalmente, a linha de ruptura da inclinação da superfície de deposição costeira das sucessivas linhas cronostratigráficas recua e sobe em direcção do continente.

Geomorfologia

Geomorphology / Géomorphologie / Geomorfología / Geomorphologie / 地貌 / Геоморфология / Geomorfologia /

Estudo das forma do relevo terrestre. O estudo das formas do relevo permanentemente submersas constitui o objecto da Geomorfologia Submarina. As formas do relevo terrestre que se localizam no espaço de interface mar-terra e evoluem em sistemas morfogénicos que incluem os processos marinhos, constituem o objecto da Geomorfologia Litoral.

Geopético (critério)

Geopetal / Géopétique (critère) / Geopético (critério) / Weg nach oben Kriterium / 示顶底的 / Геопетальный / Criterio geòpeta /

Critério a partir do qual um geocientista, no campo, pode inferir o topo original de um estrato, isto é, determinar se as camadas estão na sua posição de deposição original ou se foram invertidas por um regime tectónico compressivo (caracterizado por um elipsóide dos esforços efectivos com o eixo principal horizontal).

Geosoufflé (teoria)

Geosoufflé / Géo - soufflé (théorie) / Teoría del Geo-soufflé / Geo-soufflé Theorie, Geo-blown Theorie / 地缘成熟理论 / Теория геологической пористости / Teoria do Geo-soffiato /

Teoria proposta por Emiliani (1992) para explicar as transgressões e regressões. O calor interno da Terra provoca um inchaço da dorsal médio-oceânica que produz uma transgressão. O inchaço obriga as rochas do fundo do oceano a se fracturar, o que induz uma circulação hidrotermal a cerca de 5 km de profundidade. O calor é rapidamente perdido e as dorsais entram em colapso, o que produz uma rápida regressão marinha.

Geostrópica (corrente)

Geostrophic / Géostrophique (courant) / Geostrófica (corriente) / Geostrophische (Storm) / 地转的 / Геоострофический поток / Corrente geostrofica /

Corrente oceânica que se escoia ao longa de linhas que não correspondem ao máximo de declive, devido ao efeito de Coriolis.

Geostrópico (vento)

Geostropic / Géostrophique (vent) / Geostrópico (viento) / Geostrophischer vent / 地转 (电流) / Геоострофический ветер / Vento geostrofico /

Vento teórico que resulta do exacto balanço do efeito de Coriolis e do gradiente de pressão (quantidade física que descreve a direcção e a taxa da mudança de pressão mais rápida à volta de um sítio particular). O vento geostrofico desloca-se paralelamente às isóbaras, isto é, às linhas de pressão constante (a uma dada altitude).

Geotermómetro

Glossário

Geothermometer / **Géothermomètre** / **Geotermómetro** / **Geologische Thermometer** / 地质温度计 / **Геологический термометр** / **Termometro geologico** /

Mineral, rocha ou propriedade que permite de determinar, aproximadamente, o enterramento máximo de um intervalo sedimentar. A combinação da cristalinidade da ilite (mineral argiloso resultante da alteração da ortoclase) e da reflectância da vitrinite (um dos componente principais dos carvões e de muitos cerogénios sedimentares) pode ser utilizada como um geotermómetro. Os geotermómetros foram e são muito úteis, na pesquisa petrolífera.

Géiser

Geyser / **Geyser** / **Géiser** / **Geysir** / 间歇泉 / **Гейзер** / **Geyser** /

Nascente termal que entra em erupção periodicamente, jorrando uma coluna de água quente e vapor para o ar.

Geisermite

Geysermite / **Geysermite**, **Geiserite (roche de geyser)** / **Geisermite** / **Geysermite (Geysir Rock)** / 间歇泉周围的沉积物 / **Гейзермит** / **Geysermite (rocca di Geyser)** /

Rocha de géiser, às vezes referida como uma estalagmite de géiser. É um espeleotema de ventilação com paredes finas em forma de cratera, e um furo central, que é a continuação de um buracos do chão da caverna. Assim chamado porque é cônica e oca como a terminação de um géiser e porque se pensa que ela se forma de maneira idêntica que os géiseres.

Gigante vermelha (estrela)

Redgiant / **Géante rouge (étoile)** / **Gigante rojo (estrella)** / **Roter Riese (Stern)** / 红巨星 / **Красный гигант (звезда)** / **Gigante rossa (stella)** /

Estrela muito quente e brilhante resultante do depauperamento do seu combustível nuclear. Quando o combustível nuclear de uma estrela velha começa a ficar exausto, a taxa de combustão aumenta e a estrela começa a dilatar-se, quer isto dizer, que ela começa a transforma-se numa gigante vermelha.

Gilsonite (asfalto)

Gilsonite / **Gilsonite** / **Gilsonita** / **Gilsonite (Naturasphalt)** / 岩沥青 (天然沥青) / **Гильсонит (разновидность твёрдого асфальтового битума)** / **Gilsonite (asfalto naturale)** /

Marca registrada usada para um betume preto natural empregado na manufactura de ácidos, alcalóides, e revestimentos impermeáveis.

Gimnospérmica

Gymnosperm / **Gymnosperme** / **Gimnosperma** / **Gymnospermen** / 裸子植物 / **Голосеменные** / **Gimnosperme** /

Planta fanerogâmica (que tem flores) com sementes protegidas.

Giro do Atlântico Norte

North Atlantic gyre / **Gyre de l'Atlantique Nord** / **Giro de Norte Atlântico** / **North Atlantic Gyre** / 北大西洋环流 / **Североатлантический круг** / **Giramento Nord Atlantico** /

Turbilhão da corrente marinha do Norte Atlântico no qual se pode distinguir quatro correntes : (A) Corrente Norte Equatorial ; (B) Corrente do Golfo ; (C) Corrente Norte Atlântica e (D) Corrente das Canárias. Os amontoados de água onde se formam os giros são formados pelo deslocamento da água para o interior devido ao transporte de Eckman.

Giro oceânico

Gyre / **Gyre océanique** / **Giro oceánico** / **Ozeanien gyre** / 海洋环流 / **Океанический круговорот** / **Giramento oceanico** /

Imenso turbilhão que uma corrente marinha forma num oceano.

Glaciação

Glaciation / **Glaciation** / **Glaciación** / **Eiszeitalter, Kaltzeit** / 冰河时期 / **Ледниковая эпоха (мерзлота)** / **Era glaciale** /

Modificação da superfície da Terra pela acção dos glaciares. Os períodos glaciares podem ser, parcialmente, documentados pelo estudo das análises isotópicas do oxigénio, visto que a temperatura dos oceanos e a quantidade de gelo nos continentes, tem uma forte influência na relação entre os isótopos de oxigénio (O^{16} e O^{18}) da água do mar. Desde o Paleozóico, reconheceram-se seis principais épocas nas quais glaciações apareceram e desapareceram : (i) Proterozóico (mais ou menos 2,7 Ga) ; (ii) Proterozóico (mais ou menos 2,2 Ga) ; (iii) Pré-câmbrico (700 - 600 Ma) ; (iv) Ordovícico (500 - 400 Ma) ; (v) Carbonífero Tardio (290 Ma) e (vi) Plio-Pleistocénico (3 - 2 Ma).

Glaciação Devensiana

Devensian glaciation / **Glaciation Devensienne** / **Glaciación Devensiana** / **Devensian Kaltzeit** / 末次冰期 / **Оледенение девенского периода** / **Devensian Glaciazione** /

Glaciação nas Ilhas Britânicas, mais ou menos, síncrona da glaciação Würm.

Glaciação de Riss

Riss glaciation / Glaciation Rissienne / Glaciación de Riss / Riß-Kaltzeit / 利斯冰期 / Оледенение риссийского периода / Riss Glaciazione /

Penúltima das glaciações Quaternárias nos Alpes, onde se consideram quatro grande épocas glaciares : (i) Günz ; (ii) Mindel ; (iii) Riss e (iv) Würm.

Glaciação Saale (estágio glaciár)

Saale glaciation / Glaciation Saalienne / Glaciación Saale / Saale Kaltzeit / Saale 冰期 / Оледенение саальского периода / Saale Glaciazione /

Divisão dos depósitos e tempo do Pleistoceno no norte da Europa. O estágio da glaciação Saale seguiu o estágio interglaciár Holstein e precedeu o Eemiano interglaciár estágio, ambos os períodos climáticos relativamente suaves.

Glaciação Weichseliana

Weichselian glaciation / Glaciation Weichselienne / Glaciación Weichseliana / Weichselian Kaltzeit / Weichselian 冰期 / Оледенение вейцельского периода / Weichselian Glaciazione /

Glaciação no norte da Europa, mais ou menos síncrona da glaciação Würm (última glaciação global du Pleistocénico nos Alpes).

Glaciação Wisconsiniana

Wisconsinian glaciation / Glaciation Wisconsinienne / Glaciación Wisconsiniana / Wisconsinian Kaltzeit / Wisconsinian 冰期 / Оледенение висконского периода / Wisconsinian Glaciazione /

Glaciação na América do Norte, mais ou menos, síncrona da glaciação Würm.

Glaciação Wolstoniana

Wolstonian glaciation / Glaciation Wolstonienne / Glaciación Wolstoniana / Wolstonian Kaltzeit / Wolstonian 冰期 / Оледенение вольстонского периода / Wolstonian Glaciazione /

Penúltima glaciação do Pleistoceno na Grã-Bretanha.

Glaciação Würm

Würm glaciation / Glaciation Würmienne / Glaciación Würm / Würm Kaltzeit / Würm 冰期 / Оледенение вюрмского периода, Вюрмская эпоха / Würm Glaciazione /

Última glaciação global du Pleistocénico nos Alpes. A definição desta glaciação foi baseada sobre as observações das consequências geológicas da baixa importante da temperatura média sobre um período mais ou menos longo no maciço alpino. A glaciação de Würm ocorreu à cerca de 20000 anos e teve uma duração de vários milhares de anos. Ela corresponde aproximadamente às fases 2, 3, 4 e 5a-d da cronologia isotópica desenvolvida desde os anos 1950. O seu limite inferior é geralmente fixada a 115 k anos antes de Cristo (início da fase 5d), mas certos autores consideram que ela começou com a fase 4 (cerca de 75 k AC). Seu limite superior corresponde à fim da fase 2 no começo do Holocénico, isto é há cerca de 10 k anos. O acme glaciár foi alcançado há cerca de 20 k anos.

Glaciár

Glacier / Glacier / Glaciár / Gletscher / 冰川 / Ледник / Ghiacciaio /

Massa de gelo formada pela recristalização da neve que se escoia costa abaixo, ou que fluiu, certas vezes, no passado. Os glaciares não se devem confundir com “glacierets” (ou “glacierettes”), que são pequenos volumes de gelo se encontram, por vezes, nos taludes ou nos circos das montanhas, como, frequentemente, sucede na Serra Nevada (Califórnia).

Glaciár suspenso

Hanging glacier / Glacier suspendu / Glaciár colante / Hängende Gletscher / 悬挂冰川 / Висячий ледник / Ghiacciaio pensile /

Glaciár que se encontra na parte alta da parede de um vale glaciár e que, em geral, não desce para o glaciár principal. Avalanches e quedas de gelo são os mecanismos de transferência do gelo e neve para o vale glaciár.

Glacioeustasia

Glacioeustasy / Glacio-eustasie / Glacioeustasia / Glacioeustasy / 冰川性海面升降 (地质学) / Гляциоэвстазия (образование ледников) / Glacio-eustatismo /

Eustatismo induzido pelas variações climáticas, isto é, criado pelos ciclos glaciação / degelo (deglaciação) . Eustatismo criado pelas variações da criosfera (parte da superfície da terra que está congelada permanentemente). Na glacioeustasia, o ajustamento da litosfera, em resposta ao carregamento e descarregamento induzido pela à adição e remoção do gelo das calotes glaciares, tem que ser tomado em linha de conta.

Glacioeustatismo

Glacio-eustatism / Glacio-eustasime / Glacio-eustatismo / Glazialeusztatism / 冰河-海平面升降 / Гляциоэвстазия / Glacio-eustatismo /

Glossário

Teoria que tenta explicar as variações globais do nível do mar, principalmente, durante o Quaternário, como a consequência das variações do volume do gelo sobre os continentes e oceanos, e que sugere que a um período glacial corresponde uma regressão marinha e que a um período interglacial corresponde uma transgressão.

Glacioisostasia

Glacio-isostasy / Glacio-isostasie / Glacio-isostasia / Glazialisostasie / 冰河地壳均衡 / Глационизостазия / Glacio-isostasia /

Hipótese que assume que o peso das calotes glaciares provoca um afundamento dos continentes e que o levantamento dos mesmos devido ao degelo, mantém o equilíbrio isostático.

Glaciofracturação

Calving / Glacio-fracturation / Glaciofracturación / Eis Kalben / 冰产犊 / Отламывание льда / Distacco del ghiaccio /

Individualização de blocos de gelo por fracturação, quer num icebergue, quer na parte dianteira de um glacial. A glaciofracturação representa a forma principal de ablação de um sistema glacial. As dimensões dos blocos de gelo criados por glaciofracturação podem ultrapassar os 40 metros de altura, como é o caso, por exemplo, no glacial de Blomstrand na ilha Spitzberg.

Glaciomarinho (depósito)

Glacio-marine / Glacio-marin / Glacio-marino / Meer-glazial / 冰海 / Ледниково-морской / Glacio-marine /

Depósito proveniente de materiais transportados pelos glaciares e acumulados no mar : moreias ; carga sólida dos iceberg ; sedimentos deltaico ; etc. Processo de erosão-acumulação dos gelos marinhos e dos glaciares no litoral.

Glaucinite

Glaucinite / Glaucinite / Glaucinita / Glaukonit / 海绿石 / Глауконит / Glaucinite /

Filosilicato (silicato caracterizado por partilhar três dos quatro oxigénios em cada tetraedro com os tetraedros vizinhos) do grupo das micas. Tem uma cor verde oliva ou verde escuro (por isso se confunde muitas vezes com a clorite), cristaliza com uma geometria do sistema monoclinico, tem um dureza 2 (escala de Mohs) e uma densidade entre 2,4 e 2,9.

Glaucófito

Glaucophyte / Glaucophyte / Glaucófito / Glaucocystaceae / Glaucophyte (藻类) / Глаукоцистофит (водоросли) / Glaucophyta /

Protistas unicelular de água doce que se caracteriza por conter cianelas, que são plastos, isto é, células específicas do citoplasma, com características típicas das cianobactérias.

Glendonite

Glendonite / Glendonite / Glendonita / Glendonite (Mineral) / Glendonite (矿产) / Глендонит / Glendonite (minerale) /

Uma variedade da calcite, que acima de 8°C rapidamente se desidrata para transformar-se em calcite. A glendonite (pseudomorfo depois da ikaite) indica que a água do mar (pouco profundo) estava próximo de zero.

Glicófito (planta)

Glycophyte / Glycophyte / Glicófito / Glycophyte / 甜 (厂) / Гликофит / Glycophyte (pianta) /

Planta que não se encontra naturalmente num substrato salino, mas que tolera, mais ou menos, uma certa quantidade de sal.

Gliptogénese

Glyptogenesis / Glyptogénese / Gliptogénese / Glyptogenesis (Erosion) / 地形雕塑酌地形雕塑酌 (侵蚀) / Глиптогенез / Gliptogenesi /

Todos os processos físicos e de erosão geológica que formam o relevo da Terra. Erosão, sobretudo abrasiva, das rochas cristalinas e detriticas.

Gliptólito

Glyptolith / Glyptolithe / Gliptolito / Glyptolithe (Erosion) / Glyptolith (侵蚀) / Источенный ветром камень / Glyptolithe (erosione) /

Termo proposto por Woodworth para designar blocos de uma rocha talhados pelo vento (ablação eólica). A gliptogénese é a escultura da superfície da Terra pela erosão. Sinónimo de Ventifacto.

Global (evento geológico)

Global / Global (événement géologique) / Global (evento geológico) / Globalen / 全球 / Глобальный / Globale /

Que é à escala global ou que se aplica à superfície inteira da Terra. Sinónimo de Planetário (geologia).

Globigerina

Globigerina / Globigérine / Globigerina / Globigerina (Foraminiferen) / 海底软泥 (有孔虫) / Планктонная корненожка / Globigerina (foraminiferi) /

Glossário

Um dos organismos que formam o grupo das globigerinas, que é um dos grupos mais comuns dos foraminíferos que se encontram no plâncton marinho. As globigerinas produzem uma concha calcária hialina e são conhecidos a partir do Jurássico.

Glossifungito

Glossifungite / Glossifungite / Glossifungita (ichnofacies) / Glossifungite / Glossifungite (遗迹相) / Глосифунгит / Glossifungite (ichnofacies) /

Conjunto de bioperfurações (verticais, em forma de U ou finamente ramificadas) que ocorrem nos sedimentos, mais ou menos, consistentes, mas não litificados, quer em arenitos, margas carbonatadas ou siltitos, na zona costeira de fraca profundidade de água e em particular na área intramareal. Muitas vezes, as superfícies nas quais os glossifungitos ocorrem são formadas durante : (i) Uma regressão do mar ; (ii) Uma descida do nível do mar ou (iii) Depois duma fase transgressiva inicial que termina com um período de nível baixo do mar.

Gluão

Gluon / Gluon / Gluon / Gluon / 膠子 / Глюон / Gluone /

Boson (partícula que tem particulares propriedades de simetria) responsável da interacção forte. Os gluões (sem massa) confinam os quarks uns aos outros ligando-os fortemente. Os gluões permitem a existência de prótons e neutrões, e outros hadrões, quer isto dizer, o Universo que o conhecemos.

Glucose

Glucose / Glucose / Glucosa / Glukose / 葡萄糖 / Глюкоза / Glucosio /

Um açúcar. Um dos isómeros de fórmula $C_6H_{12}O_6$.

Golada (geografia)

Gat, Narrow / Goulet / Estrecho / Enge / 窄 / Узкий проход / Stretto /

Passagem apertada entre dois corpos de água, como, por exemplo, entre as ilhas ou baixios, ou a depressão que liga uma laguna ao mar, em geral, com correntes muito fortes.

Golfo

Gulf / Golfe / Golfo / Busen, Golf / 海湾 / Залив / Golfo /

Grande reentrância da linha da costa, arqueada e maior do que uma baía, isto é com uma área superior a 500 km².

Gondwana

Gondwana / Gondwana / Gondwana / Gondwana / 冈瓦那大陆 / Гондвана / Gondwana /

Continente do sul da Pangéia no fim do Pérmico. O termo de Gondwana significa “Terra dos Gonds” (povo do sub-continente indiano), o que quer dizer, que o termo «Gondwanaland», que se encontra em muitos livros e publicações, é uma tautologia.

GOR (gás-óleo)

GOR / GOR / GOR (Relación gas / petróleo) / GOR (Bericht Gas / Öl) / 气油 (气报告 - 油) / Газосодержание нефти / GOR (Gas - Olio) /

Relação gás petróleo.

Gradação (solos)

Gradation / Gradation (des sols) / Gradación (solo) / Gradation (Boden) / 定级 (土) / Градация (почвы) / Gradazione (suolo) /

Classificação dos solos de textura granulada na base do tamanho das diferentes partículas contidas no solo.

Gradiente

Gradient / Gradient / Gradiente / Gradient / 梯度 / Градиент / Gradiente /

Taxa de variação de uma grandeza física em função da distância ou do tempo.

Gradiente geotérmico

Geothermal gradient / Gradient géothermique / Gradiente geotérmico / Geothermische Tiefenstufe / 地温梯度 / Геотермический градиент / Gradiente geotermico /

Taxa de aumento da temperatura por unidade de profundidade, na Terra. O gradiente geotérmico, que varia de um lugar para outro é, em geral, calculado a partir das medidas de temperatura no fundo de um poço (em geral, de pesquisa petrolífera) não revestido. Para que a medida de temperatura seja exacta é fundamental que a lama de perfuração atinja a temperatura ambiente, isto é, arrefeça, o que por razões práticas e económicas (o preço, por dia, de um aparelho de perfuração em terra custa cerca de \$200 k dólares, mas no offshore pode ultrapassar facilmente \$1-2 M) nem sempre é possível.

Gradualismo

Gradualism / Gradualisme / Gradualismo / Gradualismus / 渐进 / Градуализм / Gradualismo /

Hipótese de mudanças graduais, por etapas, muitas vezes lentas. A evolução, por exemplo, deve ocorrer através uma acumulação de pequenas modificações ao longo de várias gerações, o que é em perfeita oposição ao hipótese do Saltacionismo, que sugere uma mudança repentina num determinado organismo de uma geração para a outra.

Grafite

Graphite / Graphite / Grafito / Graphit / 石墨 / Графит / Grafite /

Um dos alótropos do carbono, que ao contrário do diamante é um conductor eléctrico.

Grahamite

Grahamite / Grahamite (mésosidélite) / Grahamita / Grahamite (Mineral) / Grahamite (矿产) / Грэмит / Grahamite (minérale) /

Hidrocarboneto sólido, negro, que ocorre nas fissuras das rochas e que é solúvel no bissulfeto de carbono e clorofórmio.

Grainstone

Grainstone / Calcaire granulaire / Grainstone / Grainstone, Körniger Kalk / 粒状灰岩 / Зернистый известняк / Grainstone, calcare granulare /

Rocha sedimentar carbonatada granular sem micrite. Os espaços entre os grãos são preenchidos por cimento cimento cristalino.

Gram+

Gram+ / Gram+ / Gram+ / Gram-positive Bakterien / 革蘭氏陽性菌 / Грамположительные бактерии / Batteri Gram-positivi /

Coloração ao azul de metileno. As bactérias que se coloram em rosado são Gram- , as coloridas em violeta são Gram+.

Granito

Granite / Granite / Granito / Granit / 花崗岩 / Гранит / Granito /

Rocha ígnea (formada pela solidificação de um magma) de textura granular (média a grosseira) e, por vezes, com cristais de tamanho maior (fenocristais), que se destacam facilmente da matriz da rocha. O quartzo constitui 10-50% dos componentes fêlsicos (ricos em minerais ligeiros tais como sílica, oxigénio, sódio e potássio) e feldspatos alcalinos (entre a albite e ortoclase). Os feldspatos, cuja formula é $xAl_{(1-2)} Si_{(3-2)} O_8$, na qual x pode ser sódio e/ou potássio, potássio e/ou cálcio) são os elementos predominantes (65 e 90%). A cor dos granitos é muito variada uma vez que ela depende da composição química e mineralógica.

Granomorfologia

Grain-size, Sorting / Granomorphologie / Granomorfología / Granomorphologie (Teilchen), Sortierung / 颗粒大小, 分选, Granomorphologie (颗粒) / Сортировка (размер зёрен) / Grani morfologia, ordinamento /

Sistema de classificação do tamanho dos grãos (sedimentos) que constituem as rochas sedimentares. Sinónimo de Granulometria.

Grânulo (areão)

Granule / Granule / Gránulo / Körchen / 复合了 (沉积颗粒) / Зерно; гранула / Granule /

Partícula ou sedimento, entre a areia fina e o cascalho, isto é, com um diâmetro de cerca de 2 mm ou $\phi = -1$ ($\phi = -\log_2 D/D_0$, onde D é o diametro da partícula e D_0 é o diametro de referência e igual a 1mm) é entre -3 e -4 (8-16 mm) na escala de Wentworth. Sinónimo de Areão.

Granuloclassificado

Coarsening / Granocroissant / Granocreciente / Vergrößerung (Korngröße) / 粗 (粒度) / Огрубление / Ingrossamento (granulometria) /

Que é mais grosso para cima, ou que os grãos aumentam de tamanho para cima.

Granulometria

Grain-size / Granulométrie / Granulometría / Granulibildung / 颗粒大小 / Гранулометрия / Granulometria /

Tamanho médio (diâmetro) de um grão individual de um sedimento (detrito rochoso resultante da erosão) ou das partículas litificadas, que compõem uma rocha clástica. Em metalurgia, a granulometria é o tamanho médio dos grãos de um metal designado como diâmetro médio ou o número de grãos por unidades de área ou volume. Nas artes gráficas, a granulometria é o tamanho médio dos grão de halógeneo de prata de uma material foto-sensitivo. Em geologia, granulometria é sinónimo de Dimensometria.

Graptolite

Graptolite / Graptolite / Graptolite / Graptolithen / 笔石纲 / Грантолит / Graptolithina /

Fóssil de animais que viviam em colónias principalmente no Câmbrico Tardio e que se extinguiram no Carbonífero Inicial (Mississipiano). As graptolites tiveram uma grande distribuição através do mundo. A

Glossário

preservação, quantidade e mudanças através o tempo geológico das graptolites permite que estes fósseis sejam utilizados para datar os estratos na maior parte das bacias sedimentares paleozóicas da Terra. Igualmente, as graptolites são utilizadas para determinar a profundidade de água de deposição e a temperatura.

Grau geotérmico

Grade geothermal / Degré géothermique / Grado geotérmico / Geothermischen Gradienten / 地热的程度 / Геотермический градиент / Gradiente geotermico /

Distância vertical a percorrer para que a temperatura do terreno aumente de 1° Celsius

Grau hidrotimétrico

Water-hardness, Hydrotimetric grade / Dureté de l'eau (degré d'hydrotimétrie) / Dureza de Agua / Wasserhärte / 水的硬度 / Жесткость воды / Durezza del acqua /

Quantidade de carbonato de cálcio existente na água. Uma água dura está saturada de carbonato de cálcio. Um grau (°F) corresponde a dureza de uma solução contendo 10 mg/l de CaCO₃. Um °F equivale a 4 mg de cálcio por litro e a 2,4 mg de magnésio por litro. Sinónimo de Dureza da água.

Grauvaque

Graywacke / Grauwacke / Grauvaca / Grauwacke / 砂岩 / Граувакка / Grovacca /

Arenito impuro composto de fragmentos de rochas e grãos de quartzo com pequenas quantidades de minerais ferro-magnesianos. Este termo foi, praticamente, excluído da nomenclatura geológica, uma vez, que é era utilizado para designar rochas completamente diferentes.

Grés

Sandstone / Grès / Arena / Sandstein / 砂岩 / Песчаник / Arenaria (roccia) /

Arenito, isto é, uma rocha sedimentar clástica composta, principalmente, de minerais ou grãos de rocha do tamanho da areia.

Grés-de-praia

Beach rock / Grès de plage cimenté / Arena de playa cementada / Strandsandstein / 海滩岩 / Береговая порода / Arenaria di spiaggia /

Arenitos formados por uma cimentação rápida dos sedimentos de uma praia, em particular, na zona intramareal, que conduz à formação de estruturas litificadas características. Também chamados arenitos de praia.

Greenville (tectónica)

Greenville / Greenville (événement) / Greenville / Greenville (tektonisch) / 格林维尔 (构造) / Гринвилль / Greenville (tettonica) /

Evento que corresponde à colisão da parte Este da Laurência com um outro grande cratão constituído pelo Este da Antártica, África do Sul, Congo, Oeste da África e Norte da América do Sul, o qual aparentemente, mais tarde, foi um componente principal do Gondwana (continente meridional do supercontinente Pangeia).

Grupo cristalográfico

Crystallographic group / Groupe cristallographique (groupe Fedorov) / Grupo cristalográfico / Kristallographische Gruppe (Gruppe Fedorov) / 晶体组 (费奥多罗夫组) / Кристаллографическая группа / Gruppo cristallografico (Fedorovgruppo) /

Conjunto das simetrias de uma rede cristalina. Sinónimo de Grupo Espaço ou Grupo Fedorov.

Grupo espaço (cristalografia)

Space group / Groupe d'espace (groupe cristallographique) / Grupo espacio (cristalografia) / Raumgruppe (kristallographische Gruppe) / 空间组 (晶体组) / Пространственная группа / Spazio (gruppo cristallografico) /

Conjunto das simetrias de uma rede cristalina. Sinónimo de Grupo Cristalográfico ou Grupo Fedorov.

Grupo de Fedorov

Fedorov group / Groupe de Fedorov (groupe d'espace) / Grupo de Fedorov / Fedorov Gruppe (Raumgruppe) / 费奥多罗夫组 (空间群) / Федоровская группа / Fedorov gruppo (gruppo spaziale) /

Conjunto das simetrias de uma rede cristalina. Sinónimo de Grupo Espaço ou Grupo Cristalográfico.

Gruta

Cave / Grotte / Gruta / Höhle / 洞穴 / Пещера / Grotta /

Cavidade natural subterrânea suficiente grande para que um homem a possa explorar. Certos geocientistas utilizam o termo gruta, unicamente, para as cavidades subterrâneas onde a luz do Sol não penetra. A ciência que se dedica ao estudo e exploração das cavidades naturais, assim como da formação das grutas, cavernas, fontes e águas subterrâneas é a espeleologia. Sinónimo de Caverna.

GUT (teorias)

GUT / GUT (théorie) / GUT (teorias) / GUT (Theorien) / 肠 (理论) / ТВО (теория великого объединения) / GUT (teorie) /

Sinónimo de Grandes Unificadas Teorias. Mesmo que nenhuma destas teorias tenha sido confirmada experimentalmente, estas teorias são inteiramente plausíveis. Ademais, elas parecem ser capazes de explicar uma característica do Universo que de outra forma seria muito difícil de explicar, isto é o facto que o Universo contém pouca ou nenhuma antimatéria.

Um das épocas do sub-período Pensilvaniano, as as quais da base para o topo são : (i) Kashkiriano ; (ii) Moscoviano ; (iii) Kasimoviano e (iv) Gzeliano.

.....
Manuel Lemos de Sousa

Organismo que vive nas vasas e lodos salgados, assim como nos pântanos marinhos, estuários e deltas. Nas regiões temperadas, os organismos halo-helófitos habitam os sapais e nas regiões intertropicais eles são frequentes nos mangais.

Halo-hidromorfo (sedimento)

Halohydromorph / **Halohydromorphe** (sédiment) / **Halohidromorfo** (sedimento) / **Halohydromorph**, **Sediment mit Sole** / **Halohydromorph** (沙水与盐) / **Осадок с соленой водой** / **Sedimenti con acqua salata** /

Sedimento ou um solo, depositado num meio ingurgitado de água salgada de maneira periódica ou permanente.

Halopsamófito

Halopsammophite, **Halopsammophitic** / **Halopsammophyte**, **Halopsammophytique** (organisme) / **Halo-psamófito** / **Halo-psammophitisch** / **Halopsammophite** (身体的咸沙) / **Халопсаммофит** / **Halopsammophite** (Corpo di sabbia salata) /

Organismo que vive na areia salgadas das praias, dunas litorais ou planícies arenosas baixas atingidas pela salsugem e onde o nível freático é salgado ou salobro.

Halotolerante

Halotolerant / **Halotolérant** / **Halotolerante** / **Halophile**, **Halotoleranten** / 嗜盐 / **Галотолерантный** / **Sale tollerante** /

Que se pode adaptar às concentrações de sal muito elevadas.

Haloturvação

Haloturbation / **Haloturbation** / **Haloturbación** / **Haloturbation** / **Haloturbation**, 体积变形 (盐页岩) / **Галотурбация** / **Haloturbation**, **Volume deformazione** (sale scisti) /

Deformação das estruturas sedimentares, formações superficiais ou solos, devido às modificações volumétricas das argilas salinas dos pântanos marinhos e fluviomarinhas e margens das lagoas.

Haploide (reprodução)

Haploid / **Haploïde** (reproduction) / **Haploide** (reproducción) / **Haploide** (Biologie) / 单倍体 / **Гаплоидный** / **Aploidi** /

Célula biológica na qual os cromossomas que ela contém são cada um em um único exemplar. Oposto a diplóide.

Haptófito

Haptophyte / **Haptophyte** / **Haptófito** / **Haptophyta** / **Haptophyte** (藻类) / **Гаптофитовые водоросли** / **Haptophyte** (alghe) /

Protista unicelular cujas escamas carbonatadas contribuem de maneira importante à sedimentação oceânica.

Harzburgito

Harzburgite / **Harzburgite** / **Harzburgito** / **Harzburgit** / 方辉橄榄岩 / **Гарцбургит** / **Harzburgite** /

Rocha constituída, principalmente, por olivina e enstatite.

Hauteriviano

Hauterivian / **Hauterivien** / **Hauteriviano** / **Hauterivium** / 豪特里維階 / **Готеривский ярус** / **Hauteriviano** /

Idade da Época Cretácico Inicial do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 132,0 ± 2,0 milhões e 127 ± 1,5 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Helictite (espeleotema)

Helictite / **Helictite** (spéléothème) / **Helictita** (espeleotema) / **Excentrique**, **Höle Ablagerung** / **Helictite** (洞穴存款) / **Сталактит скрученной формы** / **Helictite** (deposito di grotta) /

Espeleotema encontrado nas cavernas das rochas calcárias, que muda o seu eixo da vertical em um ou mais estágios do seu crescimento. As helictites têm uma forma curva ou angular como se elas crescessem fora do campo da gravidade.

Heligmite (espeleotema)

Heligmite / **Heligmite** (spéléothème) / **Heligmita** / **Heligmite** (Höhlensinter) / **Heligmite** (石笋) / **Хелигмит** / **Heligmite** (speleotema) /

Helictite que se desenvolve no solo, em vez de se desenvolver numa parede ou teto (existem exceções). As heligmites são estruturas semelhante às grandes estalagmites. As grandes heligmites (digamos com 30 centímetros de altura e 5 de diâmetro), têm um canal central de cerca de 5 mm de diâmetro na parte principal, o qual se torna microscópico na ponta.

Helófito

Helophite / **Helophyte** / **Helófito** / **Helophitisch** / 沼泽植物 / **Галофит** / **Helophyte** /

Glossário

Organismo que vive enraizado ou enterrado no lodo salgado. Alguns geocientistas, consideram que halo-halófito ou helo-halófito (as duas formas de escrever parecem correctas) como sinónimo de Halófito.

Hemipelágico (organismo)

Hemipelagic / Hémipélagique (organisme) / Hemipelágico (organismo) / Hemipelagischen / 半深海 / Гемипелагический организм / Hemipelagic /

Organismo que vive na região hemipelágica, que em oceanografia é a região do oceano que se estende desde a bordadura da plataforma continental, que, por vezes, é o rebordo da bacia, até ao ambiente pelágico, o qual corresponde, mais ou menos, a zona batial, cujo limite inferior é entre 200 e 1000 metros de profundidade de água.

Hemipelágico (sedimento)

Hemipelagic / Hémipélagique (sédiment) / Hemipelágico (sedimento) / Hemipelagischen Sediment / 半深海沉积物 / Гемипелагические осадки / Sedimenti hemipelagic /

Sedimento marinho de transição entre os sedimentos pelágicos finos e terrígenos grosseiros, como a vasa negra. Segundo certos geocientistas, os sedimentos hemipelágicos têm mais de 5% de grãos biogénicos e cerca de 40% de material terrígeno siltico. Certos geocientistas pensam, que pelo menos 25% dos sedimentos têm dimensões superiores a 5 microns e que eles são de origem terrígena, vulcânica ou nerítica. Em geral, os sedimentos hemipelágicos depositam-se perto das margens continentais.

Hemipelagito

Hemipelagite / Hémipélagite / Hemipelagito / Hemipelagite (Tiefsee Schlamm) / Hemipelagite (深海泥) / Гемипелагит / Hemipelagite (fango marino profundo) /

Depósito de lama de alto mar, no qual mais de 25% da fração das partículas mais grossa do que 5 micrómetros é de origem terrígena, vulcânica ou nerítica.

Heterococólito (organismo)

Heterococcolith / Hétérococolithe / Heterococólito / Heterococcolith (Coccolithe) / Heterococcolith (钙板) / Гетерококколит / Heterococcolith (coccoliti) /

Cocólito formado de uma matriz radial de unidades cristalinas.

Heterotrófico (picoplâncton)

Heterotrophic / Hétérotrophique (picoplancton) / Heterotrófico (picoplancton) / Heterotrophe / 异养 (浮游生物界) / Гетеротрофный пикопланктон / Eterotrofi (plancton) /

Organismo que não podem sintetizar os próprios alimentos e é dependente de substâncias orgânicas complexas para a nutrição, que isto dizer, que ele necessita de componentes orgânicos à base de carbono e azoto para a sua alimentação. A grande maioria dos animais são heterotróficos.

Heteroconta

Heterokont / Hétérokonte (straménopile) / Heteroconta / Stramenopile / 不等鞭毛類 / Страминиопилы / Heterokonta (eteroconti) /

Grupo de organismos eucariotas que se caracterizam, principalmente, por terem cloroplastos (células específicas do citoplasma que conduzem a fotossíntese, uma vez que eles contém clorofila a e clorofila c) envolvidos por quatro membranas.

Heterométrico (depósito)

Heterometric / Hétérométrique / Heterométrico / Heterometric (Einbeziehen oder ein änder Größe abhängig) / Heterometric (涉及或取决于更改大小) / Гетерометрический / Eterometriche (che coinvolgono o un cambiamento nelle dimensioni a seconda) /

Formado por partículas com dimensões diferentes.

Heterotrófico (organismo)

Heterotrophic / Hétérotrophique (organisme) / Heterotrófico (organismo) / Heterotrophe / 异养 / Гетеротрофный организм / Eterotrofi /

Organismo que não podem sintetizar os próprios alimentos e é dependente de substâncias orgânicas complexas para a nutrição, que isto dizer, que ele necessita de componentes orgânicos à base de carbono e azoto para a sua alimentação. A grande maioria dos animais são heterotróficos.

Heterotrófico (picoplâncton)

Heterotrophic / Hétérotrophique (picoplancton) / Heterotrófico (picoplancton) / Heterotrophe (Plancton) / 异养 (浮游生物界) / Гетеротрофный пикопланктон / Eterotrofi (plancton) /

Microplâncton composto por organismos que utilizam o carbono para crescer em oposição ao microplâncton fotossintético que é composto por organismos que utilizam a fotossíntese para crescer.

Hiato

Hiatus / Hiatus / Hiato / Hiatus, Pause / 或裂孔 / Разрыв (расщелина) / Iato /

Intervalo de tempo geológico, que num determinado lugar de uma superfície estratigráfica, não é representado por estratos. Se o hiato abrange um intervalo de tempo geológico significativo, ele pode

corresponder a uma discordância. Um hiato por não-depósito é definido por biséis (agradção, progradação e somitais) nas suas posições originais e caracteriza um intervalo de tempo durante o qual não houve depósito. Um hiato por erosão é caracterizado por truncaturas. Um hiato por erosão caracteriza o tempo geológico dos estratos que foram erodidos e não a idade da erosão.

Hiato de deposição

Depositional hiatus / **Hiatus de dépôtition** / **Hiato de depositación** / **Ablagerungsbedingungen Hiatus** / 沉积间断 / **Осадочный разрез** / **Iato deposizionale** /

Intervalo de tempo de não-deposição como, por exemplo, o intervalo de tempo durante o qual, num determinado ponto (o hiato aumenta para jusante), não houve deposição entre um episódio transgressivo e regressivo. Sinónimo de Hiato de sem deposição que é uma expressão mais correcta.

Hiato por não-deposição

Non-depositional hiatus / **Hiatus de non-dépotion** / **Hiato de no-depositación** / **Non-Ablagerungsbedingungen Hiatus** / 非沉积间断 / **Неосадочный разрез** / **Iato non deposizionale** /

Hiato associado às superfícies geológicas caracterizadas por uma ausência de deposição. As relações geométricas associadas com um hiato sem deposição são : (i) Biséis de Agradação ; (ii) Superfícies Basais de Progradação e (iii) Biséis Somitais. Este hiato traduz o intervalo de tempo geológico durante o qual nenhum estrato se depositou na superfície de depósito. Sinónimo de Hiato de Deposição.

Hiato por erosão

Erosional hiatus / **Hiatus d'érosion** / **Hiato por erosión** / **Erosion-Hiatus** / 侵蚀间断 / **Эрозионный перерыв** / **Iato erosivi** /

Intervalo total do tempo geológico, que, num determinado lugar, não é representado por estratos ao longo de uma superfície estratigráfica (cronostratigráfica). Se o hiato abranger um intervalo de tempo geológico, que pode ser medido correctamente, a superfície estratigráfica corresponde a uma discordância. Um hiato por erosão é sempre associado a estratos, mais ou menos, truncados. É importante não esquecer que o hiato corresponde ao tempo geológico dos estratos que foram removidos pela erosão e não ao tempo em que a erosão ocorreu.

Hiato marinho

Marine hiatus / **Hiatus marin** / **Hiato marino** / **Marine-Hiatus** / 海洋间断 / **Морская расщелина** / **Iato marino** /

Hiato num ambiente sedimentar marinho. Este tipo de hiato é, quase sempre, por sem-deposição, uma vez que a erosão submarina é, quase sempre, local e não regional, embora ela possa estar associada, a montante, com uma superfície de erosão regional, isto é, com uma discordância.

Hidratação

Hydratation / **Hydratation** / **Hidratación** / **Hydratisierung** / 水化 / **Гидратация** / **Idratazione** /

Designa vários fenómenos sendo o mais comum logo um produto é solúvel na água, as moléculas se ligam a iões ou à molécula par formar uma espécie de camada. Este tipo de hidratação é uma forma aquosa da solvatação (quando um composto iónico ou polar se dissolve em uma substância polar, sem formar uma nova substância). Em geologia, muitas vezes, a hidratação é o processo de alteração de uma rocha ou de um mineral por adsorção (argilas) ou absorção de água.

Hidrocarboneto

Hydrocarbon / **Hydrocarbure** / **Hidrocarburo** / **Kohlenwasserstoff** / 烃 / **Углеводород** / **Idrocarburo** /

Composto orgânico formado inteiramente de hidrogénio e carbono. A maioria dos hidrocarbonetos encontram-se no petróleo. Os hidrocarbonetos são uma das fontes de energia mais importante da Terra. Os hidrocarbonetos são usados, sobretudo, como combustíveis. Misturas de hidrocarbonetos voláteis são, actualmente, utilizados para substituir os clorofluorocarbonetos como propulsor para os pulverizadores de aerossol, uma vez que elas não têm nenhum impacto (negativo) na camada de ozono.

Hidrocarboneto alifático

Aliphatic hydrocarbon / **Hydrocarbure aliphatique** / **Hidrocarburo alifático** / **Aliphatischen Kohlenwasserstoff** / 脂肪烃 / **Алифатический углеводород** / **Idrocarburi alifatici** /

Hidrocarboneto que não contém anéis aromáticos.

Hidrofracturação

Hydrofracturation / **Hydrofracturation** / **Hidrofracturación** / **Hydraulic Fracturing** / 水力压裂 / **Гидроразрыв пласта** / **Fratturazione idraulica** /

Injecção de um líquido sob alta pressão para abrir as fracturas à volta de um poço de produção quer produza água ou um hidrocarbonetos.

Hidrografia

Hydrography / **Hydrographie** / **Hidrografia** / **Hidrography**, **Bewässerungskunde** / 水文 / **Гидрография** / **Idrografia** /

Glossário

Ciência que se ocupa da medição e descrição das águas e, especificamente, das medições e descrições das águas navegáveis necessárias para uma navegação segura dos navios. A oceanografia e a limnologia são ramos de hidrografia.

Hidróide (zoologia)

Hydroid / Hydroïde / Hidróide / Hydroid (Hydrozoa Coelenteraten) / Hydroid (水螅虫类腔肠动物) / Гидроид / Idroide /

Forma bentónica das espécies de cnidários polipóides coloniais, que inclui a maioria dos hidrozoários. Constitui uma das etapas do ciclo de vida da maior parte dos animais da classe Hydrozoa, um grupo de pequenos predadores aparentados com as alforrecas.

Hidrolacólito

Hydrolaccolith, Pingo / Hydrolaccolithe / Hidrolacólito / Pingo, Eisauflbruch, Aufeishügel / 冻胀丘 / Гидролакколит / Pingo /

Monte, mais ou menos, cónico, isolado, cujo núcleo é formado de gelo.

Hidrólise

Hydrolisis / Hydrolise / Hidrólisis / Hydrolise / 水解 / Гидролиз / Idrolisi /

Processo de alteração das rochas ou minerais, em particular, dos silicatos, que consiste na modificação da estrutura molecular primitiva, com formação de novos compostos, em presença de iões H^+ e OH^- provenientes da dissociação iónica da água.

Hidrologia

Hydrology / Hydrologie / Hidrología / Hydrologie / 水文学 / Гидрология / Idrologia /

Ciência do ciclo hidrológico, isto é, do movimento cíclico da água dos oceanos para a atmosfera, da atmosfera para a superfície terrestre, da superfície da Terra para as correntes de escoamento e água subterrânea e, finalmente, de novo para os oceanos. A hidrologia é o estudo do movimento, distribuição e características da água sobre e debaixo dos continentes.

Hidrofílico (ambiente)

Hydrophilic / Hydrophilique (milieu) / Hidrofílico (ambiente) / Hydrophil / 亲水 / Гидрофильная среда / Idrofilo /

Ambiente rico em substâncias hidrofílicas, isto é, substâncias que conseguem atrair água do ar, da mesma maneira que os sais hidrofílicos o fazer. O açúcar, por exemplo, também, é hidrofílico, assim como o sal que é, por vezes, utilizado para tirar água dos alimentos. Um ambiente rico em sal é um ambiente hidrofílico.

Hidrofóbico

Hydrophobic / Hydrophobique / Hidrofóbico / Hydrophob / 疏水性 / Гидрофобный / Idrofobe /

Molécula ou material que é repelida de uma massa de água, ou, em outros termos, substância que odeia a água.

Hidrófito (organismo)

Hydrophyte / Hydrophyte (organisme) / Hidrófito / Hydrophitisch / 水生植物 / Гидрофит / Idrofite /

Organismo que vive na água ou num ambientes saturado de água. O termo hidrófito é sobretudo utilizado para as plantas.

Hidrosfera

Hydrosphere / Hydrosphère / Hidrosfera / Hydrosphäre / 水圈 / Гидросфера / Idrosfera /

A água da Terra sob todas as formas, isto é, água da litosfera (rochas), da criosfera (gelo), da atmosfera (ar) e da biosfera (organismos vivos).

Hidoturvação

Hydroturbation / Hydroturbation / Hidroturbación / Hydroturbation / Hydroturbation (土壤, 由于水的混合物) / Гидротурбация / Idroturbazione (miscela di suolo a causa di acqua) /

Deformação das estruturas sedimentares, formações superficiais ou solos devido a modificações de teores de humidade, em especial nas rochas argilosas e limos. Sinónimo de Peloturvação.

Hidroxilapatite

Hydroxilapatite / Hydroxilapatite / Hidroxilapatita / Hydroxilapatite (Mineral) / Hydroxilapatite (PO_4^{3-}) / Гидроксилпатит / Hydroxilapatite (minerale) /

Forma, relativamente, rara de apatite, na qual muitos dos grupos de OH estão ausentes e contém muitas substituições de carbonato e de ácido fosfático.

Hifa

Hyphae / Hyphe / Hifa / Hyphe / 菌丝 / Гифа / Ifa /

Estrutura longa e filamentosa ramificação de um cogumelo e também das actinobactérias (grupo de bactérias Gram-positiva).

Higrófito

Hygrophyte / **Hygrophyte** / **Higrófito** / Hygrophitisch / 湿生植物 / Гигрофит / Igrofite /

Organismo que vive num ambiente de atmosfera húmida, saturada ou quase. Uma organismo higrófito é, praticamente, sinónimo de um organismo hidrófito.

Hiperbentos

Hyperbenthos / **Hyperbenthos** / **Hiperbentos** / Hyperbenthos / Hyperbenthos (底棲生物) / Гипербентос / Iperbenthos /

Pequenos animais que vivem no fundo do mar e que tem a capacidade de bem nadar e realizar, com as variação de amplitude, intensidade e regularidade, migrações verticais sazonais ou diárias acima do fundo do mar.

Hiperpicnal

Hyperpycnal / **Hyperpicnal (flux)** / **Hiperpicna** / Hyperpycnal (Fluss) / Hyperpycnal (流) / Гиперпикнальный поток / Iperpicnal (flusso) /

Corrente de água que é mais densa do que o corpo de água na qual ela entra. Quando uma corrente hiperpicnal entra num corpo de água (oceano, lago, etc.), ela produz, geralmente, uma corrente de turbidez. O padrão de fluxo hiperpicnal é o de um jacto plano.

Hiperstena

Hypersthene / **Hyperstène** / **Hiperstena** / Hypersthen / 紫苏 / Гиперстен / Hiperstena /

Mineral do grupo dos silicatos, subgrupo dos inosilicatos, que pertence às piroxenas.

Hipocentro

Hypocenter / **Hipocentre** / **Hipocentro** / Hypozentrums / 震源 / Гипоцентр / Ipoentro /

Foco de um tremor de terra ou de uma explosão nuclear.

Hipopicnal

Hypopycnal / **Hypopicnal (flux)** / **Hipopicnal (flujo)** / Hypopycnal (Fluss) / Hypopycnal (流) / Гипопикнальный поток / Iropicnal (flusso) /

Fluxo de água que é mais menos denso do que a do corpo de água no qual ele entra (bacia de recepção). Ao entrar numa bacia de recepção, os sedimentos que transporta uma corrente hipopicnal dispersam-se à superfície da bacia, para, mais tarde se depositarem, pouco a pouco, no fundo da bacia formando hemipelagitos (depósito profundo no qual mais de 25% da fracção das partículas tem um tamanho superior a 5 micrómetros). O padrão do fluxo é o de um jacto axial.

Hipsográfica

Hypsographic / **Hypsographique** / **Hipsográfica** / Hypsographic / Hypsographic (地形起伏) / Гипсометрический / Ipsografico (rilievo topografico) /

Curva que representa a distribuição areal das altitudes do relevo da superfície da Terra. Quando esta distribuição areal inclui as profundidades do relevo submarino a curva ou carta designa-se por curva hipsobatimétrica. Sinónimo de hipsométrica (curva).

Hipsométrica (curva)

Hypsometric / **Hypsométrique**, **Hypsographique (courbe)** / **Hipsométrica** / Hypsometrischen Kurve / 分层设曲线 / Гипсометрическая кривая / Curva ipsométrica /

Curva que representa a distribuição areal das altitudes do relevo da superfície da Terra. Quando esta distribuição areal inclui as profundidades do relevo submarino a curva ou carta designa-se por curva hipsobatimétrica.

Híspida

Hypsid / **Hispide (couvert de poils rudes et épars)** / **Híspida** / Steifhaarig / 糙硬毛 / Волосистый, щетинистый / Ispida /

Cobertas de pêlos ou cerdas duras.

Holobentos

Holobenthos / **Holobenthos** / **Holobentos** / Holobenthos (Benthos) / Holobenthos (底栖动物) / Голобентос / Holobenthos /

Que vivem nas profundezas do mar em todas as fases do ciclo de vida.

Holococólito

Holococcolith / **Holococólite** / **Holococolito** / Holococcolith (Coccolithe) / Holococcolith (钙板) / Голококколит / Holococcolith (coccoliti) /

Formado por pequenos romboedros de calcite (cerca de 0,1 micrómetros), dispostos linearmente.

Holoepipelágico (organismo)

Holoepipelagic / **Holoépipélagique** / **Holoepipelágico** / Holoepipelagic (immer in der epipelagic Zone) / Holoepipelagic (总是, 在 epipelagic 区) / Голэпипелагический / Holoepipelagic (sempre nella zona epipelagica) /

Organismo, em geral, um peixe, que habita de maneira permanente na zona epipelágica.

Holofítico (organismo)

Holophytic / Holophytique (organisme) / Holofítico (organismo) / Holophytic / Holophytic (能够合成他们的食物) / Голофитный / Holophytic (che produce il proprio cibo attraverso la fotosintesi) /

Capaz de sintetizar a sua alimentação a partir de moléculas inorgânicas por fotossíntese.

Holoplâncton

Holoplankton / Holoplancton / Holoplancton / Holoplankton / 终生浮游生物 / Голопланктон / Holoplankton /

Organismos que são plantónicos toda a sua vida, como, as diatomáceas, radiolários, dinoflagelados, etc.

Homeostasia

Homeostasis / Homéostasie / Homeostasia / Homöostase / 稳态 / Гомеостаз / Omeostasi /

Propriedade que um organismo tem de regular fisiologicamente o seu ambiente interno afim de garantir a sua estabilidade em resposta às flutuações do ambiente externo e clima.

Homométrica (estrutura)

Homometric / Homométrique (structure) / Homométrico / Homometric Strukturen / Homometric 结构 / Гомометрическая структура / Struttura Homometric /

Que tem átomos idênticos separados pela mesma distância interatómica (química e cristalografia). Na sedimentologia, uma corrente homométrica transporta partículas do mesmo tamanho.

Homosfera (meteorologia)

Homosphere / Homosphère / Homosfera / Homosphere / 均匀层 / Гомосфера / Homosfera (metereologia) /

A parte inferior da divisão em duas partes da atmosfera (a porção superior é o heterosfera). É a região na qual não existe qualquer alteração brutal na composição da atmosfera, ou seja, toda a atmosfera a partir da superfície da Terra até 80-100 quilômetros.

Homotaxia

Homotaxy / Homotaxie / Homotaxia / Homotaxy (Ähnlichkeit der Anordnung) / Homotaxy (相似的安排) / Гомотаксис / Homotaxy (somiglianza di sistemazione) /

Similaridade de um arranjo das partes. Analogia entre intervalos estratigráficos ou sucessões de fósseis em regiões diferentes. Analogia do arranjo dos estratos caracterizados por fósseis semelhantes que ocupam diferentes posições e sem conotação de idades. Analogia de arranjo de fósseis com a mesma posição relativa, mas que não são necessariamente contemporâneos. Termo introduzido para evitar a confusão entre uma analogia taxonómica com um sincronismo.

Hopano

Hopane / Hopane / Hopano / Hopane (steroides) / Hopane (类固醇, 萜类派生) / Гопан / Hopane (steroidi e derivato da terpenoidi) /

Fóssil geoquímico (C₃₀H₅₂) produzido pelas plantas e/ou animais que atravessa a decomposição da matéria orgânica (diagénese) e a parte superior da zona de catagénese sem serem alterados, mas que desaparece, geralmente, depois da janelas do petróleo.

Horizonte (geológico, sísmico)

Horizon / Horizon (géologique, sismique) / Horizonte (geológico, sísmico) / Horizont (geologischen, seismischen) / 地平线 (地质, 地震) / Горизонт (геологический, сейсмический) / Orizzonte (geologico, sísmico) /

Camada ou um conjunto de camadas com uma composição particular e fósseis característicos, que permitem de lhe dar uma idade relativa. Nas linhas sísmicas, um horizonte é um reflector, mais ou menos, contínuo, que sublinha uma interface entre dois intervalos geológicos com impedâncias acústicas diferentes (produto da velocidade das ondas sísmicas através um intervalo pela densidade do mesmo).

Horizonte A (solo)

Horizon A / Horizon A (sol) / Horizonte A (solo) / Horizont-A / 地平线 - A / Горизонт-A / Orizzonte A /

O horizonte, imediatamente, debaixo do horizonte O, caracterizado por uma obliteração significativa da estrutura rochosa original, por uma acumulação húmica de matéria orgânica e que está, intimamente, misturada com a fracção mineral e pelas propriedades resultantes para a agricultura e pastoreio.

Horizonte B (solo)

Horizon B / Horizon B (sol) / Horizonte B (solo) / Horizont-B / 地平线 - B / Горизонт-B / Orizzonte B /

Horizonte caracterizado por uma obliteração total textura original rochosa e que apresenta um ou mais dos eventos seguintes : (i) Concentração iluvial ; (ii) Remoção de carbonatos ; (iii) Concentração residual de sesquióxidos (óxidos contendo três átomos de oxigénio com dois átomos radicais ou de outro elemento) ; (iv) Revestimentos de sesquióxidos ; (v) Alterações minerais e (vi) Perda de resistência.

Horizonte bioturvado

Bioturbated horizon / Horizon bioperforé / Horizonte bioturbado / Bioturbated Horizont / 生物扰动的地平线 / Биотурбированный горизонт / Orizzonte bioturbato /

Horizonte que sofreu uma mistura significativa dos diferentes horizontes do solo ou de água por espécies vivas, principalmente, animais.

Horizonte C (solo)

Horizon C / Horizon C (sol) / Horizonte C (solo) / Horizont-C / 地平线-C / Горизонт-C / Orizzonte C /

Por vezes chamado rególito, é pouco afectado pelos processos pedológicos, não tem nenhuma das propriedades dos outros horizontes, é um horizonte mineral, que pode ter sido modificado, mesmo se, em geral, não apresenta nenhuma evidência de pedogénese.

Horizonte O (solo)

Horizon O / Horizon O (sol) / Horizonte O (solo) / Horizont-O / 地平线-O / Горизонт-O / Orizzonte O /

Que tem mais de 20-30% de matéria orgânica, uma cor escura e está, muitas vezes, saturado de água durante longos períodos de tempo.

Horizonte das partículas (dos eventos)

Particle horizon / Horizon des particules (des événements) / Horizonte de las partículas / Particle Horizont / 粒子视界 / Горизонт частицы / Orizzonte delle particelle /

Distância máxima à qual as partículas poderiam ter viajado para um observador que tenha a idade do Universo.

Hum (cidade)

Hum / Hum (village) / Hum / Hum (Dorf) / 坎 (村) / Гум (село) / Hum (villaggio) /

Cidade da Croácia a 7 km de Roč, conhecida por ser a menor cidade do mundo e pelo seu polje, isto é, pela sua depressão, mais ou menos fechada no carso.

Humidade absoluta (ar)

Absolute humidity / Humidité absolue (en volume) / Humedad absoluta / Absolute Feuchtigkeit / 绝对湿度 / Абсолютная влажность / Umidità assoluta /

Quantidade de água num determinado volume de ar.

Humidade específica

Specific humidity / Humidité spécifique / Humedad específica / Spezifische Feuchtigkeit / 比湿 / Удельная влажность / Umidità specifica /

Relação do vapor de água no ar, incluindo vapor de água e ar seco, numa massa particular.

Humidade relativa

Relative humidity / Humidité relative / Humedad relativa / Relative Luftfeuchtigkeit / 相对湿度 / Относительная влажность / Umidità relativa /

Quantidade de vapor de água que existe numa mistura gasosa de ar e de vapor de água.

Humificação

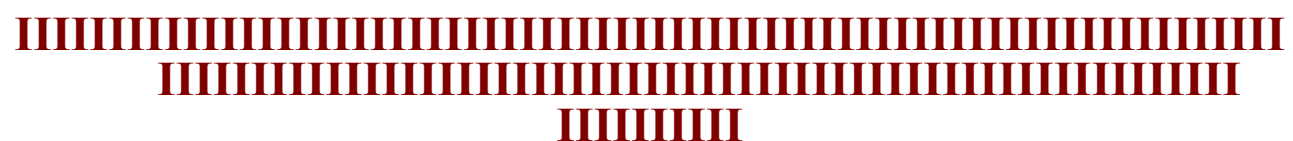
Humification / Humification / Humificación / Humifizierung / 腐殖化 / Гумификация (образование гумуса) / Umificazione /

Degradação do material orgânico de um solo, o que causa, que alguns horizontes do solo se tornem castanhos ou mesmo negros.

Humo (húmus)

Humus / Humus / Humus / Humus / 腐殖质 / Гумус, Перегной / Humus /

Matéria orgânica de um solo que atingiu o ponto de estabilidade, a partir do qual ela não se pode decompor mais e fica, se as condições ambientais não mudarem, nesse estado durante séculos se não milénios.



Iardangue

Yardang / Yardang (colline) / Yardang / Yardang / 雅丹地貌 / Ярданг / Yardang (collina) /

Glossário

Ride esculpida pelo vento nos ambientes desértico. Os iardangues são estruturas alongados tipicamente com três ou mais vezes mais longas do que largas, que quando são vistas de cima, lembram o casco de um barco.

Iceberg

Iceberg / Iceberg / Iceberg / Eisberg / 冰山 / Айсберг / Iceberg /

Grande bloco de gelo, de água doce, que se separou de um glaciar, construído pela acumulação de neve, ou de uma plataforma de gelo (zona de escoamento do glaciar sobre a superfície do oceano) e que flutua no mar aberto.

Icnofóssil

Ichnofossil / Ichnofossile / Icnofósil / Ichnofossil (Spur fossil) / 追踪 / След жизнедеятельности / Fossil di traccia /

Fóssil do traço (passagem de um animal) ou túnel ou buraco escavado por um organismo.

Ictioplâncton

Ichtioplankton / Ichtioplancton / Ictioplancton / Ichtioplankton (Plankton Fisch) / Ichtioplankton (浮游生物鱼) / Иктиопланктон / Ichtioplankton (Plancton di pesce) /

Plâncton formado por formas lavares ou juvenis do nécton com pouca locomotividade.

Idade

Age / Âge / Edad / Alter / 年龄 / Возраст / Età /

Divisão do tempo geológico inferior a uma Época. O Valanginiano é uma época do Neocomiano, que pertence ao período Cretácico, o qual pertence à era Mesozóica, a qual faz parte do Éon Fanerozóico.

Idade do gelo

Ice age / Âge glaciaire / Época glacial / Eiszeit / 冰期 / Ледниковый период / Era glaciale /

Período de tempo geológico durante o qual uma prolongada descida da temperatura da superfície e atmosfera da Terra provocaram a expansão das calotes glaciares e dos glaciares.

Idade glacial (pequena idade)

Little ice age / Petit âge glaciaire (PAG) / Edad glaciár (pequeña) / Kleine Eiszeit / 小冰期 / Малый ледниковый период / Piccola era glaciale /

Idade do gelo que durou desde o século XVI até ao meio do século XIX.

Idade da maré

Tidal phase lag / Retard de la marée / Retardo de la marea / Spätflut / 相位滞后 / Отставание фазы прилива / Fase di latenza /

Período de tempo que decorreu entre o momento da conjunção astronómica (sizígia) e a ocorrência da maré viva (com maior amplitude) correspondente.

Idade relativa

Relative age / Âge relatif / Edad relativa / Relative Alter / 相对年龄 / относительный возраст / Età relativa /

Idade aproximada das rochas, fósseis ou minerais, determinada por comparação, isto é, se elas ou eles são mais novos ou mais velhos do que os circunvizinhos.

Ikaite

Ikaite / Ikaite / Ikaite / Ikaite / Ikaite (葛兰登) / Икант (Глендонит) / Ikaite /

Mineral para o hexa-hidrato de carbonato de cálcio, (CaCO₃)₆H₂O, que só é encontrado num estado metaestável e que se decompõe rapidamente, uma vez removido da água quase congelada.

Ilha

Island, Isle / Île / Isla / Insel / 岛 / Остров / Isola /

Porção de terra emersa rodeada de água, num oceano, mar ou lago.

Ilha de areia

Sand island / Île de sable / Isla de arena / Sand Insel / 桑迪岛 / Искусственный остров / Isola di sabbia /

Superfície de terra emersa das águas do mar ou de um lago, isolada da área continental. Uma ilhota é uma ilha pequena e um ilhéu uma superfície de terra mais pequena do que uma ilhota.

Ilhota

Rocky islet / Îlot (rocheux) / Islote / Eiland / 洛基群岛 / Скалистый островок / Isolotto /

Pequena ilha rochosa maior do que um ilhéu, ou seja, que têm dimensões que permitem a construção de habitações definitivas.

Ilite

Illite / Illite / Illita / Illit / 伊利 / Иллит (гидролюда) / Illite /

Mineral argiloso resultante da alteração da ortoclase.

Iluvial

Iluvial / **Iluvial** / **Iluvial** / **Iluvial** (Nachdem unterzogen Illuviation) / **Iluvial** (在经历了淀积作用) / **Иллювиальный** / **Iluvial** (che hanno subito illuviation) /

Que sofreu uma iluviação, ou seja, que sofreu uma deposição de colóides (substância semelhante à cola, que não se cristaliza e que se difunde lentamente), sais solúveis e partículas minerais lixiviadas vindas de uma camada do solo sobrejacente. Sinónimo de Iluvião.

Iluviação

Iluviation / **Iluviation** / **Iluviación** / **Iluviation** / **Iluviation** (在底层土壤胶体层沉积) / **Вывывание веществ из одного горизонта почвы в другой** / **Iluviation** (deposizione in uno strato di terreno sottostante di colloidi) /

Acumulação de materiais do solo dissolvidos ou suspensos numa área ou horizonte como resultado da eluviação (processo de deslocamento de materiais ao longo de um perfil de solo, de uma camada para outra por acção da água da chuva) em outro horizonte ou área. A iluviação é oposta a eluviação.

Iluvião

Iluvial / **Iluvion** / **Iluvión** / **Iluvion** (Einlagen von Illuviation links) / **Iluvion** (淀积作用留下的存款) / **Иллювиальный горизонт** / **Iluvion** (depositi lasciati dalle illuviation) /

Que sofreu uma iluviação, quer isto dizer, que sofreu uma deposição de colóides (substância semelhante à cola, que não se cristaliza e que se difunde lentamente), sais solúveis e partículas minerais lixiviadas vindas de uma camada do solo sobrejacente. Sinónimo de Iluvial.

Imbricação

Imbrication, **Overlapping**, **Shingling** / **Imbrication** / **Imbricación** / **Schuppenlagerung** / **重叠** / **Взаимное чешуйчатое наложение (пород)** / **Sovrapposizione** /

Deposição primária dos clastos com uma orientação preferencial como as telhas num telhado de ripas ou como uma série de dominós derrubados.

Impacto (asteróides e cometas)

Impact / **Impact** (astéroïdes et comètes) / **Impacto** (asteróides y cometas) / **Impakt** / **撞擊事件** / **Столкновение (астероидов и комет)** / **Impacto astronómico** /

Estrutura formada na superfície da Terra pela queda de um asteróide ou de um cometa. Os impactos de asteróides e cometas ocorreram com particular frequência durante o Quaternário. Um desses impactos criou uma importante cratera, no Arizona, com cerca de 1200 metros de diâmetro e 180 metros de profundidade

Impacto excêntrico

Excentric impact / **Impact excentrique** / **Impacto excéntrico** / **Exzentrik Impakt** / **偏心的影响** / **Эксцентричное столкновение** / **Impacto eccentrico** /

Quando os centros da massa de dois objectos, que entram em colisão, não estão na mesma linha. Neste caso, tem que existir uma força estabilizadora, exercida por um terceiro objecto, para manter o eixo de rotação de um dos objectos durante o impacto.

Impedância (acústica)

Acoustical impedance / **Impédance acoustique** / **Impedancia (acústica)** / **Schallkennimpedanz** / **声阻抗** / **Акустический импеданс** / **Impedenza acustica** /

Produto da velocidade das ondas sísmicas pela densidade do meio no qual elas se propagam. Uma reflexão sísmica é induzida por uma variação da impedância acústica. As ondas sonoras viajam em todas as direcções. Contudo, unicamente, as ondas que viajam em direcção ao centro da Terra podem ser reflectidas pelas estruturas (interfaces) subjacentes às explosões, que os geofísicos produzem em superfície.

Impulso

Impulse / **Quantité de mouvement** / **Impulso** / **Impuls** / **冲动** / **Импульс** / **Impulso** /

Mudança do momento linear (ou balanço, isto é, o produto da massa pela velocidade) de um corpo.

Incarbonização

Coalification / **Carbonisation** / **Carbonización** / **Inkohlung** / **煤化** / **Карбонизация** / **Carbonificazione** /

Aumento do teor em carbono e valor calorífico, assim como a diminuição de teor de humidade da matéria volátil e do oxigénio do material carbonoso, quando este é transformado de turfa em linhite, carvão betuminoso e, finalmente, em antracite.

Inclinação

Dip / **Inclinaison** / **Inclinación** / **Inklination** / **地质浸** / **Искривление скважины** / **Inclinazione** /

Angulo máximo pelo qual uma camada ou outro objecto sedimentar, plano, desvia da vertical. A inclinação de uma camada é medida num plano perpendicular à sua direcção.

Inclinação deposicional

Depositional dip / **Inclinaison de dépôt** / **Inclinación deposicional** / **Ablagerungsprozesse Inklination** / 沉积底 / **Осадочный уклон** / **Inclinazione di deposizione, inclinazione deposizionale** /

Inclinação de uma camada ou grupo de camadas no momento de deposição. Ao contrário da inclinação estrutural, que é posterior à deposição, a inclinação deposicional é original. A inclinação deposicional é quase sempre em direcção das partes profundas da bacia.

Inclinação da eclíptica

Ecliptic inclination / **Inclinaison de l'écliptique** / **Inclinación eclíptica** / **Neigung der Ekliptik** / 黄道的倾向 / **Наклонение эклиптики** / **Inclinazione dell'eclittica** /

Inclinação em relação ao equador celeste, a qual é cerca de 23° 27' e que sublinha a inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à perpendicular ao plano de sua órbita. A inclinação da eclíptica corresponde à posição da Terra sobre a sua órbita no equinócio da primavera e é o ponto de partida da medidas angulares da eclíptica.

Incrementação genética (dos estratos)

Genetic increment strata / **Incrémentation génétique (des strates)** / **Incremento genético (de los estratos)** / **Genetische Inkrement (Schichten)** / 遗传增量 (地层) / **Генетические прирост (страты)** / **Incremento genetico (strati)** /

Conjunto de litologias geneticamente associadas dentro de um ciclo-sequência. Corresponde, mais ou menos, aos cortejos e conjunto de cortejos de fácies sedimentares.

Incrustação

Incrustation / **Incrustation** / **Incrustación** / **Finkrustung** / 结壳 / **Инкрустация (накипеобразование)** / **Incrostazione** /

Preenchimento de espaços vazios (fendas fracturas, cavidades, etc.) ou superfícies, por uma substância em solução (carbonato de cálcio, cloreto de sódio, sílica, etc.) que precipita por saturação ou evaporação do líquido.

Índice de achatamento

Sphericity index, Flatness index / **Indice d'applatissement** / **Índice de redondeamiento** / **Abplattungsindex** / 球形指数 / **Индекс сферичности** / **Indice morfométrico** /

Grau de esfericidade de um calhau que é igual à soma do comprimento e da largura a dividir pelo dobro da espessura (eixo perpendicular ao comprimento e à largura).

Índice de desgaste

Roundness index / **Indice d'éroussée** / **Índice de desgaste** / **Abrollungsgrad** / 圆度指数 / **Индекс окатанности** / **Indice del cuscinetto** /

Grau de angulosidade de um calhau ou de um grão areia que se obtém (para um calhau) dividindo o dobro do raio de curvatura da menor circunferência inscrita na projecção do calhau sobre o plano do comprimento, pelo comprimento. Para os grãos de areia, o índice determina-se visualmente a partir de ábacos de comparação.

Índice de dissimetria

Asymmetry index / **Indice de dissymétrie** / **Índice de disimetría** / **Asymmetrieindex** / 不对称指数 / **Показатель асимметрии** / **Indice di asimmetria** /

Grau de simetria de um calhau que se obtém dividindo o maior segmento do eixo maior (medido entre a extremidade deste e o ponto de intersecção do comprimento e da largura) pela largura.

Índice de esfericidade

Sphericity index, Flatness index / **Indice d'applatissement** / **Índice de redondeamiento** / **Abplattung index** / 球形指数 / **Индекс сферичности** / **Indice morfométrico** /

Sinónimo de índice de achatamento, isto é, grau de achatamento de um calhau, que é igual à soma do comprimento e da largura a dividir pelo dobro da espessura (eixo perpendicular ao comprimento e à largura).

Índice de estratificação

Stratification index / **Indice de stratification** / **Índice de estratificación** / **Index Schichteinteilung** / 分层索引 / **Индекс слоистости** / **Indice di stratificazione** /

Número de camadas numa unidade estratigráfica definido como o número de camadas multiplicado por cem e dividido pela espessura total : (nº de camadas x 100) / espessura.

Índice morfométrico

Morphometric index / **Indice morphométrique** / **Índice morfométrico** / **Morphometrischindex** / 形态指数 / **Морфометрический показатель** / **Indice di sfericità** /

Valor numérico, obtido por algoritmos, que relacionando os elementos geométricos das formas dos grãos, exprime quantitativamente uma ou mais características da forma.

Índice de rolamento

Glossário

Roundness index / Indice d'émoussée/ Índice de rodamento / Abrundungsgrad / 圆度指数 / Индекс окатанности / Indice del cuscinetto /

Sinónimo de desgaste, isto é, o grau de angulosidade que se obtém (para um calhau) dividindo o dobro do raio de curvatura da menor circunferência inscrita na projecção do calhau sobre o plano do comprimento, pelo comprimento. Para os grãos de areia, o índice determina-se visualmente a partir de ábacos de comparação.

Inércia

Inertia / Inertie / Inercia / Trägheit / 惯性原理 / Инерция / Inerzia /

Resistência de qualquer objecto físico a qualquer mudança no seu estado de movimento (incluindo uma mudança de direcção).

Ingressão (marinha)

Ingression / Ingression (marine) / Ingresión / Marine-Ingression / 海洋侵入 / Ингрессия (морская) / Ingressione marina /

Migração da linha da costa para o continente devido a uma subida relativa do nível do mar. Sinónimo de Transgressão.

Inlandsis

Inlandsis / Nappe de glace / Inlandsis / Inlandeis / Inlandsis (冰盖) / Ледяной щит (материковый лёд) / Calotta di ghiaccio /

Manto de gelo grande espessura e extensão (mais de 50000 km²), como os que cobrem parte do continente Antárctico e da Groenlândia.

Inosilicato

Inosilicate / Inosilicate / Inosilicato / Inosilicate (Mineral) / Inosilicate (矿产) / Цепочечные силикаты / Inosilicato /

Formado por um conjunto de cadeias simples de complexos tetraédricos SiO₄.

Inselbergue

Inselberg / Inselberg (monadnock) / Inselberg / Inselberg (Ein kleiner Hügel oder Berg) / Inselberg (一个小山坡或山) / Останец выветривания / Monadnock, Inselberg /

Monte proeminente e escarpado formado por rochas duras e consistentes, elevando-se de maneira abrupta de uma planície de baixo relevo (Whittow, 1984). Os inselbergues são característicos das paisagens tropicais, particularmente das zonas de savana, como, por exemplo, o celebre Pão de Açúcar no Rio de Janeiro (Brasil). Contudo, no deserto da Namíbia que é muito árido, inselbergues graníticos com centenas de metros de altura são muito frequentes.

Insolação

Insolation / Insolation / Insolación / Insolation (Sonneneinstrahlung) / 日照 / Действие солнца / Insolazione (esposizione alla luce solare) /

Quantidade de energia solar recebida ou o tempo de exposição de uma região ao Sol.

Integralidade sedimentar

Completeness / Intégralité sédimentaire / Integralidad sedimentaria / Vollständigkeit / 完整性 / Осадочная целостность / Completezza /

Relação entre o tempo real de deposição e tempo geológico total. Por exemplo, se o tempo entre duas discordâncias consecutivas é de 10 My e o tempo real de deposição é 1 My, a integralidade sedimentar é de 0,1. Nos sistemas turbidíticos, a integralidade dos depósitos é muito pequena, mas a preservação é grande. O tempo de deposição de um lóbulo turbidítico profundo (cones submarino de bacia) é, praticamente, instantâneo (em termos geológicos), enquanto que o tempo entre dois lóbulos consecutivos, durante o qual, praticamente, nada se passou (ao ponto de vista da deposição), pode ser de milhares de anos ou mais.

Intermareal (zone)

Intertidal / Intertidale (zone), Intercotidal / Intertidal / Wattenmeer / 潮間帶 / Зона прилива и отлива / Piano mesolitorale /

Zona entre as altas e baixas marés extremas.

Intertema

Interthem / Interthème / Intertema / Interthem (zwischen zwei Diskordanzen) / Interthem (两种不整合) / Интепрема / Interthem (tra due discordanze) /

Discordância menor que limita uma unidade estratigráfica com uma espessura comparável à de uma formação ou comparável ao tempo e espessura de um andar. Vários intertemas podem ser reconhecidos dentro de um sintema.

Intervalo estratigráfico discordante

Synthem / Intervalle stratigraphique discordant / Sintema, Intervalo estratigráfico discordante / Synthem (diskordant Intervall) / Synthem (不和谐的间隔) / Несогласно залегающий стратиграфический интервал / Sintema (intervallo discordante) /

Intervalo sedimentar limitado entre duas discordâncias do tipo I ou tipo II. É importante não confundir os intervalos estratigráficos discordantes com os ciclos estratigráficos ditos ciclo sequência. Os ciclos-sequência são limitados por discordâncias ou pelas suas correlativas conformidades, quer isto dizer, que eles podem ser identificados a jusante do rebordo da bacia, nas partes profundas da bacia, enquanto que os intervalos estratigráficos discordantes são limitados à planície costeira e à parte superior do talude continental onde a erosão é significativa. Sinónimo de Sintema.

Intervalo de recorrência

Recurrence interval / Intervalle de récurrence / Intervalo de recurrencia / Wiederholungsintervall / 重复间隔 / Интервал повторения / Intervallo di ricorrenza /

Intervalo de tempo médio entre as ocorrências de um certo evento geológico, como uma inundação, regressão, corrente de turbidez ou terramoto de uma determinada magnitude, etc.

Intervalo sedimentar condensado

Starvation interval / Intervalle sédimentaire condensé / Intervalo estratigráfico condensado / Verhungern Intervall. Sediment-Intervall kondensierten / 饥饿的时间间隔, 泥沙间隔简明 / Сжатый осадочный интервал / Intervallo difame, Intervallo sedimentario condensato /

Intervalo estratigráfico marinho, geralmente, pouco espesso, caracterizado por uma taxa de sedimentação muito baixa, entre 1 e 10 milímetros por 1000 anos. Este intervalo é composto de sedimentos hemipelágicos e pelágicos (quase sem influência terrígena), depositados, em geral, na parte distal da plataforma, talude ou planície abissal, durante períodos do nível alto do mar e durante o máximo de transgressão da linha da costa. Um intervalo sedimentar condensado pode ser reconhecido pela abundância de fósseis pelágicos, minerais autígenicos e um limite superior, por vezes, endurecido.

Intumescência periférica

Peripheral bulge / Bourelet périphérique / Intumescencia periférica / Periphere Bauchung / 周边隆起 / Периферийный купол / Bulge periferico /

Área de levantamento e erosão na parte distal das bacia de antepaís.

Inundação

Flood / Inondation (d'un cours d'eau) / Inundación / Überschwemmung (Flüsse) / 洪水 (河流) / Наводнение (реки) / Inondazioni (fiumi) /

Cobertura dos terrenos, mais ou menos, horizontais, pela água do mar ou de um rio.

Inundação-regressão

Flooding-forestepping / Inondation-régression / Inundación-regresión / Überschwemmungen - Rückbildung / 洪水 - 回归 / Наводнение-регрессия / Inondazioni-Regression /

Intervalo sedimentar formado por uma alternância de depósitos regressivos (geometria progradante) e superfícies de inundação (superfícies de ravinamento). Estes intervalos podem estar associados a um intervalo transgressivo ou regressivo, visto que ambos implicam uma subida relativa do nível do mar (em aceleração para uma transgressão, em desaceleração para uma regressão). Note que não há descidas relativas do nível do mar entre estas subidas relativas (paraciclos do ciclo sequência).

Invasão continental

Continental encroachment / Empiètement continental / Invasión continental / Eingriff. Continental Übergriff / 大陆水侵 / Континентальное затопление / Invasione continentale /

Distância horizontal entre dois biséis de agradação consecutivos. Ela indica a morfologia da discordância que os biséis de agradação fossilizam. Mais plana é a morfologia da discordância, maior é a invasão continental. Ela pode ser positiva (subida relativa do nível do mar) ou negativa (descida relativa do nível do mar). Função dos biséis de agradação, ela pode ser costeira ou marinha.

Invasão continental negativa

Negative encroachment / Empiètement continental négatif / Invasión continental negativa / Übergriff Continental negativ / 负水侵 / Отрицательное континентальное затопление / Invasione continentale negativa /

Quando os biséis de agradação costeiros se deslocam para o mar e para baixo.

Invasão continental positiva

Positive encroachment / Empiètement continental positif / Invasión continental positiva / Übergriff. Continental positiv / 正水侵 / Положительное континентальное затопление / Invasione continentale positiva /

Quando os biséis de agradação costeiros se deslocam para cima e para o continente

Invasão costeira

Coastal encroachment / Empiètement côtier / Invasión costera / Coastal Übergriff / 海岸水侵 / Затопление берега / Invasione Costiera /

Distancia horizontal entre dois biseis de agradação costeira consecutivos. Ela indica a morfologia da discordância que os biséis definem. Mais plana é a morfologia da discordância, a montante do rebordo da

Glossário

bacia, maior é a invasão continental que neste caso é costeira. Ela pode ser positiva (subida relativa do nível do mar) ou negativa (descida relativa do nível do mar).

Inverno vulcânico

Volcanic winter / Hiver volcanique / Invierno volcánico / Vulkanische Winter / 火山冬季 / Вулканическая зима / Inverno vulcanico /

Quando depois de uma grande erupção ou de pequenas simultâneas, grandes quantidades de tefra se acumulam na atmosfera e reflectem a luz do Sol para a atmosfera e produzem uma caída da temperatura significativa o que resulta numa mudança climática importante (o chamado inverno vulcânico).

Inversão magnética

Magnetic reversal / Inversion magnétique / Inversión magnética / Ummagnetisierung / 磁性逆转 / Перемагничивание (инверсия намагниченности) / Inversione magnetica /

Processo pelo qual o pólo norte é transformado em um pólo sul e o pólo sul se torna um pólo norte. Muitas vezes, o campo magnético terrestre submete-se a uma simples excursão mais do que uma inversão, uma vez que se regenera por ele mesmo com a mesma polaridade.

Ipresiano

Ypresian / Yprésien / Ypresiano (Ipresiano) / Ypresium / 伊普雷斯阶 / Ипрский ярус (палеогеновой системы) / Ypresiano /

O mais antigo e mais baixo estágio da série Eocénico do sistema Paleogénico. O Ypresiano ou Ipresiano durou entre 54,8 e 49,0 Ma, isto é, que ocorreu depois do Tanéciano e antes do Lutéciano.

Isóbara

Isobar / Isobare / Isobara / Isobare / 安索帕 / Изобара / Isobara /

Linha que une pontos com mesmo valor de pressão atmosférica (em referência ao nível do mar).

Isóbata

Isobath / Isobathe / Isobata / Isobathe / 等深线 / Изобата / Isobata /

Linha que une pontos com a mesma profundidade, quer em metros, como nas cartas batimétricas, que em tempo, como, por exemplo, nas cartas sísmicas, em particularmente nas cartas dos horizontes sísmicos utilizadas na pesquisa petrolífera.

Isobatitérmica

Isobathytherm / Isobathithérrique / Isobatitérmica / Isobathythermisch Linie / 等温深度线 / Изобатитерма / Isobatitérmica /

Linha que une os pontos com igual valor de temperatura, a profundidades diferentes e num plano vertical.

Isocotidal

Isocotidal / Isocotidale / Isocotidal / Isocotidale / 同一高度潮 / Равноприливный / Isocotidal /

Linha que une pontos com igual valor de altura de maré. Este termo é considerado como incorrecto por vários geocientistas portugueses.

Isócrona

Isochron / Isochrone / Isócrona / Isochron / 等时线 / Изохрон / Isochrone /

Linha numa carta geológica ou sísmica que indica o mesmo tempo. Numa carta sísmica, como a carta do topo do Cretácico, a isócrona 2,1 segundos indica que a posição do horizonte mapeado se encontra a 2,1 segundos de profundidade (tempo duplo).

Isogónica

Isogonal, Isogonic line / Isogonique / Isogónica / Isogonischlinie / 等偏线 / Изогона / Linea Isogonica /

Linha que une pontos com o mesmo valor do ângulo de declinação magnética.

Iso-halina

Isohaline, Isoalsine / Isohaline / Isohalina / Isohaline / 等盐度线 / Изогалина / Isoaline /

Linha que une pontos com igual valor de salinidade.

Isoieta

Isohyet / Isohiète / Isohieta / Isohyete / 等雨量线 / Изогиета / Isoieta /

Linha que une pontos com a mesma precipitação atmosférica.

Isoípsa

Isohypse, Contour / Isohypse (courbe de niveau) / Isohipsa, Curva de nivel / Isohypse, Höhenlinie / 曲线水平 / Изогипса / Curva di livello /

Linha que une pontos com igual valor de altitude.

Isólito

Glossário

Isolith / Isolithe / Isolito / Isolit (gleicher Lithologie) / Isolith (相同的岩性) / Изолита, линия равной мощности однородных отложений / Isolith (litologia stessa) /

Linha de contorno que indica a espessura de uma determinada litologia.

Isópaca

Isopach / Isopaque / Isópaca / Isopache / 等厚 / Изопакхита / Isopasa /

Linha que une pontos com igual valor de espessura, a qual pode ser em metros ou em tempo. Na indústria petrolífera, as cartas das isópacas em metros são comuns, quando feitas com dados de campo ou a partir dos resultados dos poços, enquanto que as feitas em tempo são feitas a partir de dados sísmicos.

Isopicna

Isopycnic / Isopycna / Isopicna / Isopycnischlinie / 等密度 / Изопикна / Isopicnica /

Linha que une pontos com igual valor de densidade.

Isossista

Isoeist, Iseiseimal / Isosséiste / Isossista / Iseiseiste / 等震 / Изеи́ста / Iseiseimal /

Linha que une pontos com igual valor de intensidade sísmica.

Isostasia

Isostasy / Isostasie (principe) / Isostacia / Isostasie / 地壳均衡 / Изостазия / Isostasia /

Estado de equilíbrio gravitário entre a litosfera e astenosfera de maneira que as placas litosféricas "flutuam" a uma certa elevação, que depende da sua espessura e densidade. A isostasia é invocada para explicar as diferenças de altura topográfica na superfície da Terra. Quando uma área da litosfera atinge o estado de isostasia diz-se que ela está em equilíbrio isostático. A isostasia é a hipótese que admite que a crosta da Terra flutua num líquido muito viscoso e que ela responde consoante a carga.

Isotáquia

Isotachyte / Isotachyte / Isotaquia / Isotachyte / 相同的速度 / Изотахита / Isotaquia /

Linha que une pontos com igual valor de velocidade.

Isotérmica

Isotherm / **Isothermique** / **Isotérmica** / **Isothermischlinie** / 等温线 / **Изотермический** / **Isoterma** /

Linha que une pontos com igual valor de temperatura.

Isótopo

Isotope / Isotope / Isótopo / Isotop / 同位素 / Изотоп / Isotopo /

Átomo com o mesmo número de prótons, mas com diferente número de nêutrons, e assim com uma massa atômica diferente de um outro átomo. Como as propriedades cinemáticas e termodinâmicas das moléculas são dependentes da massa, uma segregação parcial de isótopos ocorre durante processos físicos e químicos e assim eles podem ser empobrecidos ou enriquecidos.

Isótopo filha

Isotope daughter / Isotope fille / Isótopo hija / Tochter-Isotop / 女儿同位素 / Дочерний изотоп / Isotopo figlia /

Isótopo formado durante o decaimento radioactivo numa reacção nuclear.

Isótopo pai

Isotope parent / Isotope père / Isótopo padre / Elternteil-Isotop / 同位素父 / Исходный изотоп / Isotope genitore /

Isótopo que sofreu uma decaimento radioactivo numa reacção nuclear.

Istmo

Isthmus / Isthme / Istmo / Isthmus / 地峡 / Перешеек / Istmo /

Faixa de terra que liga uma ilha ao continente ou estreitamento do sector basal de uma península.



Jacto axial

Axial
Axial jet / Jet axial / Chorro axial / Axiale jet / 轴向射流 / Осевая струя / Getto assiale /

Em geologia, um jacto ou fluxo axial ou é um escoamento de água característico de uma corrente hipopical, que quando entra noutro corpo de água (por definição menos denso) se propaga em forma de cone com um determinado ângulo apical).

Jacto plano

Planar jet / Jet planaire / Chorro plano / Planar-Jet / 平面射流 / Плоская струя / Getto piatto /

Em geologia, um jacto ou fluxo planar planar é um escoamento de água característico de uma corrente hiperpical, a qual, quando entra noutro corpo de água (por definição mais denso) se propaga de maneira planar ao longo do fundo do corpo de água receptor).

Janela de gás

Gas window / Fenêtre de maturation à gaz / Ventana de gas / Gas-Fenster / 成气窗口 / Главная зона газообразования / Finestra delle gas /

Zona onde se forma o gás, em geral, onde a temperatura varia entre 110 - 120° e 200° C. Quando a temperatura das formações geológicas (e sobretudo da rocha-mãe) é superior a 110°, o que corresponde em média a 2% do PR (poder reflector da vitrinite), produzem-se certas rupturas nas ligações C - C do cerogénio restante e hidrocarbonetos já formados. Com o aumento de temperatura, os hidrocarbonetos são cada vez mais ligeiros e representados, principalmente, por gases e, finalmente, por metano.

Janela de maturação (óleo)

Oil window / Fenêtre de maturation à huile / Ventana de maduración / Reifung-Fenster / 成油窗口 / Зона преобразования нефти / Finestra di maturazione /

Profundidade à qual ocorrem os processos de transformação do cerogénio em petróleo, isto é, mais ou menos, entre 1,6 - 2,1 e 4,0 - 4,5 km. A estas profundidades as rochas-mãe geram petróleo, enquanto que a profundidades superiores ela geram gás. A profundidade não é único factor para a evolução do cerogénio em hidrocarbonetos. O tempo geológico tem que ser tomado em linha de conta, ou seja, a maturação da matéria orgânica das rochas-mãe potenciais depende de dois T : (i) Temperatura, isto é, amplitude do enterramento e (ii) Tempo, uma vez que maior é o tempo de aquecimento menos energia calorífica é necessária para que a matéria orgânica gere hidrocarbonetos.

Janela do petróleo

Oil window / Fenêtre à huile / Ventana de petróleo / Öl-Fenster / 成油窗口 / Главная зона нефтеобразования / Finestra delle olio /

Zona de formação do petróleo. Esta zona localiza-se a uma profundidade onde a temperatura varia entre 50° e 120 - 150° C e, sobretudo, a partir de uma centena de graus, onde as transformações do cerogénio em hidrocarbonetos, em particular as fracções C15 - C40, são as mais importantes. Esta zona de formação e conservação dos hidrocarbonetos líquidos é caracterizada por indícios orgânicos, e dependente do tempo e natureza do cerogénio.

Jangada biológica

Biologic raft / Radeau biologique / Raft biológica / Biologic Floß / 生物筏 / Биологический фундамент / Zattera biologica, Biologic raft /

Jangada formada por restos de plantas que, em geral, se forma durante períodos de inundação, em particular das florestas e que pode transportar fragmentos de rochas, com dimensões significativas, durante centenas ver mesmo milhares de quilómetros, para depois deixá-los cair para o fundo do mar.

Jazigo (de hidrocarbonetos)

Oil pool / Gisement (hydrocarbures) / Yacimiento (de hidrocarburos) / Öl-Schwimmbad / 油池 / Месторождение (залежь) / Accumulazione di olio /

Uma acumulação subterrânea de hidrocarbonetos. Um campo de petróleo, pode conter um ou vários jazigos de petróleo em rochas-reservatório distintas dentro de uma mesma armadilha quer ela seja estrutural ou não.

Joeiramento (calibração)

Sorting / Triage, Trie / Calibración / Sortierung, Kalibrierung / 排序 / Сортировка (отбор) / Calibrazione /

Calibragem ou selecção granulométrica.

Jurássico

Jurassic / Jurassique / Jurásico / Jura (Geologie) / 侏罗纪 / Юрский период / Giurassico /

Período geológico que se estende de, mais ou menos, de 199 Ma (milhões de anos atrás) até cerca de 145 Ma, isto é, desde o fim do Triásico até ao começo do Cretácico. O Jurássico é o período médio da Era Mesozóica e é conhecido, muitas vezes, pela “Idade dos Dinossauros”.

[Kvenvoldenite](#) / [Kvenvoldenite](#) / [Kvenvoldenite](#) / [Kvenvoldenite \(Methanhydrat\)](#) / [水合物 \(kvenvoldenite\)](#) / [Гидрат метана / Kvenvoldenite \(Idrato di metano\)](#) /

[illegible]

Que existe como uma massa de água unicamente durante uma parte do ano.

Lago endorreico

Endorheic lake / Lac endoréique / Lago endorreico / Abflussloser See / 内陆河湖 / Бессточное озеро / Lago endoreico /

Que retém a água, ou seja, que não comunica com outros corpos de água, como rios ou oceanos, mas, que por vezes, está ligado a outros lagos ou pântanos, permanentes ou sazonais, que se equilibram por evaporação.

Lago eólico

Aeolic lake / Lac éolien (déflation) / Lago eólico / Eolic See / Eolic湖 (通缩) / Эолийское озеро / Lago Eolico /

Quando se forma numa depressão criada pelo vento (preenchimento de água de uma bacia de deflação).

Lago de fiorde

Fjord lake / Lac de fjord / Lago de fiordo / Fjord See / 峡湾湖 / Фиордовое озеро / Lago di fiordi /

Quando se forma num vale glacial que foi erodido mais baixo que o nível do mar.

Lago glacial

Glacial lake / Lac glaciaire / Lago glacial / Gletschersee / 冰川湖 / Ледниковое озеро / Lago glaciale /

Quando resulta da fusão de um glacial.

Lago de lava

Lava lake / Lac de lave / Lago de lava / Lavasee / 熔岩湖 / Лавовое озеро / Lago di lava /

Lago de lava derretida contida numa cratera vulcânica ou qualquer outra depressão.

Lago de meandro

Oxbow lake / Lac de méandre / Lago de meandro / Altwasser (Fluss) / 河迹湖 / Меандровое озеро / Lanca (lago) /

Formado num meandro abandonado quer este seja da planície aluvial ou de vale (meandro encaixado). Sinónimo de Lago de Canal Abandonado.

Lago de meandro abandonado

Oxbow lake / Lac de méandre abandonné / Lago de meandro abandonado / Altwasser (Fluss) / 河迹湖 / Старичное озеро / Lanca (lago) /

Lago num meandro ou canal abandonado formado por transbordo da água durante uma cheia ou por oscilação (exagero da curvatura do meandro). Sinónimo de Lago de Meandro.

Lago meromítico

Meromictic lake / Lac méromictique / Lago meromítico / Wasserzirkulation / Meromictic湖 / Меромиктическое озеро / Meromissi /

Quando as diferentes camadas de água, que o constituem, não se misturam (em geral, as camadas mais profundas não contém nenhum oxigénio em dissolução).

Lago periglacial

Periglacial lake / Lac périglaciaire / Lago periglacial / Periglazialen See / 冰缘湖 / Перигляциальное озеро / Lago di periglaciale /

Quando um glacial, parede de gelo ou calote glacial faz parte das margem do lago, isto é, quando o gelo faz obstrução à drenagem natural.

Lago préexistente

Former lake / Lac préexistant / Lago pré-existente / Bestehende See / 现有的湖泊 / Бывшее озеро / Lago esistente /

Que não existem mais e, muitos dos quais, desapareceram por evaporação ou intervenção do homem.

Lago próglacial

Proglacial lake / Lac proglaciaire / Lago proglacial / Eisstausee / Proglacial湖 / Прогляциальное озеро / Lago proglaciale /

Quando a represa do lago é formada por uma moreia ou pelo gelo de um glacial em fase de adelgaçamento (retrogradação). Lago formado pela água de fusão retida contra uma calote glaciária devido a depressão isostática da crosta criada à volta do gelo.

Lago reduzido

Lowered lake / Lac réduit / Lago reducido / Gesenkt See / 降低湖 / Пониженная озеро / Lago ribassato

Quando as dimensões se reduzem com o tempo.

Lago de retenção

Retention lake / Lac de rétention / Lago de retención / Beibehaltung / 保留 / Удержание воды в озере / Lago di ritenzione /

Lago ou bacia utilizada para controlar o escoamento das águas das chuvas afim de evitar, em aval, enchentes e erosão e melhorar a qualidade da água dos rios ou corpos de água adjacentes.

Lago de rifte

Glossário

Rift lake / Lac de rift / Lago de rift / Rift See / 裂谷湖 / Рифтовое озеро / Lago di rift /

Quando se forma numa área de forte subsidência associada à ruptura da litosfera.

Lago subglacial

Subglacial lake / Lac sous-glaciaire / Lago subglacial / Subglazialer See / 冰川湖 / Подледниковое озеро / Lago subglaciale /

Quando está permanentemente coberto de gelo.

Lago subterrâneo

Underground lake / Lac sous-terrain / Lago subterrâneo / Unterirdischer See / 地下湖 / Подземное озеро / Lago sotterraneo /

Quando se forma debaixo da superfície terrestre, em associação com caves, grutas, aquíferos, nascentes, etc.

Lago temporário

Laguna / Lac temporaire / Lago temporario / Temporäre See / 临时湖 / Временное озеро / Lago temporaneo /

Lago baixo efêmero, em geral, associado a ambientes desérticos e que é alimentado quase exclusivamente por correntes formadas unicamente durante as tempestades com fortes chuvas.

Lago terminal

Terminal lake / Lac terminal / Lago terminal / Terminal See / 终端湖 / Бессточное озеро / Lago terminal lago /

Quando não têm nenhuma saída, quer por rios ou difusão subterrânea.

Lagoa

Pond / Étang / Estanque / Teich / 池塘 / Пруд / Stagno /

Pequeno corpo de água, de fraca profundidade, rodeado de terra por todos os lados e que ocupa de maneira permanente uma depressão natural do terreno.

Laguna

Lagoon / Lagon / Laguna / Lagune, Haff / 潟湖 / Атолловая лагуна / Laguna /

Porção de água, que isolada do mar, por um banco de areia, mantém uma comunicação constante com ele.

Laguna (carbonatos)

Lagoon / Lagon (carbonates) / Laguna (carbonatos) / Lagune, Haff (Carbonate) / 泻湖 (碳酸盐岩) / Лагуна (карбонаты) / Laguna (carbonati) /

Corpo de água, relativamente, pouco profundo separado, em geral, do mar por ilhas barreiras carbonatadas.

Laguna de plataforma com circulação aberta

Shelf lagoon open circulation / Lagon (plate-forme avec circulation ouverte) / Laguna de plataforma con circulación abierta / Shelf Lagune offener Kreislauf / 货架泻湖开放流通 / Лагуна (платформа с открытой циркуляцией) / Laguna di piattaforma (circolazione aperta) /

Que se forma numa cintura carbonatada atrás da zona de deflação das areias carbonatas, mas que é suficientemente conectada com a água do mar para manter uma salinidade e temperatura semelhantes a do mar adjacente.

Lahar

Lahar / Lahar / Lahar / Lahar / 山泥流 / Jaxap / Lahar /

Escoamento de lama, composta, principalmente, por material piroclástico, nos flancos de um vulcão. Lahar é uma palavra da Indonésia que designa uma mistura de restos de rocha e água formada nas vertentes de um vulcão e que se escoam muito rapidamente. Os lahars podem-se formar de várias maneiras : (i) Rápido derretimento da neve e gelo devido a fluxos piroclásticos ; (ii) Intensas chuvas sobre depósitos vulcânicos pouco consistentes ; (iii) Ruptura de um lago obstruído por depósitos vulcânicos, etc.

Lama

Mud, Loam / Boue / Lodo / Kot. Schlamm / 泥 / Буровой раствор / Fango /

Mistura de argila e/ou limo e água. A lama litoral est, muitas vezes chamada vasa (vasa mole ou compacta).

Lama hemipelágica

Hemipelagic mud / Boue hémipélagique/ Lodo hemipelágico / Hemipelagischen Schlamm / 半深海泥 / Гемипелагический аргиллит / Fango Hemipelagic /

Mistura de material carbonatado biogenético e argilas terrígenas.

Lâmina (lâminas)

Lamina / Lamine (sédimentaire)/ Lámina (lâminas) / Lamina (Sediment) / 半深海泥 / Тонкий породный прослойок / Lamina (sedimento) /

Unidade sedimentar básica que produz a estratificação (como uma camada). A transição entre uma lâmina e uma camada é, arbitrariamente, tomada a 10 milímetros de espessura. Quando uma lâmina ou uma camada,

Glossário

mostra uma diminuição do tamanho do grão em direcção do topo, ela é, teoricamente, associada a uma diminuição da velocidade do escoamento da corrente.

Lâmina de água de plataforma

Shelfal accommodation / Tranche d'eau de plate-forme / Lámina de água de plataforma / Shelfal Unterkunft / 大陆架沉积空间 / Водяной объем платформы / Lama di acqua de piattaforma /

Espaço disponível para os sedimentos entre o fundo e nível de mar. O espaço disponível é função da eustasia e subsidência. As mudanças de espaço disponível são induzidas pelas mudanças relativas do nível de mar (subsidência ou levantamento mais eustasia) e não, unicamente, com as variações eustáticas (variações globais). Sinónimo de Espaço Disponível e Acomodação.

Laminação ascendente

Climbing ripple lamination / Lamination ascendante / Laminación ascendente / Klettern Ripple-Laminierung / 攀岩纹波层 / Напластование в виде восходящей ряби / Laminazione incrociata, Sigmoidale-tronca /

Laminação ou laminações remontantes, frequentes nos depósitos costeiros não-marinhos que indicam um escoamento para montante, isto é, numa zona de escoamento pouco energético, que se afasta da corrente principal.

Laminação paralela

Parallel lamination / Lamination parallèle / Laminación paralela / Parallel Laminierung / 并行分层 / Параллельное наложение / Laminazione parallela /

O mais fino intervalo reconhecido nas rochas sedimentares que difere dos outros pela cor, composição ou granulometria.

Laminaria

Laminaria / Laminaria / Laminaria / Laminaria / 海带 (海藻) / Ламинария (морская водоросль) / Laminaria (alga) /

Alga que faz parte de uma das linhagens das algas castanhas, as quais da mais antiga à mais moderna, são : (i) Dictyotales ; (ii) Esferacelariales ; (iii) Cutleriales ; (iv) Desmarestiales ; (v) Ectocarpales ; (vi) Laminariales e (vii) Fucales.

Laminite cianobacteriana

Cyanobacterial laminite / Laminite cyanobactérienne / Laminita cianobacteriana / Cyanobakterien laminite / 蓝藻laminite / Цианобактериальный ламинит / Laminite cianobacterica /

Rocha ou crosta sólida formada numa coluna estromatolítica (a fina camada superficial é a parte viva e formada por uma geleia de filamentos de cianobactérias). A geleia de filamentos prende as partículas sedimentares entre os seus filamentos e reduz a cimentação das partículas sedimentares, graças à sua actividade fotossintética, consumindo CO₂, diminui a pressão parcial de CO₂ neste micro-ambiente, o que promove a precipitação do CaCO₃. As partículas são presas e em seguida soldadas entre si, constituindo uma série de crosta sólidas que formam uma rocha sólida chamada laminite cianobacteriana.

Lapa (da falha)

Footwall / Bloc faillé inférieur / Bloque fallado inferior / Geringere Fehler Block / 下盘, 较低的断块 / Лежащий бок / Blocco di faglia inferiore /

Bloco falhado debaixo do plano (inclinado) de uma falha. Sinónimo de Bloco Falhado Inferior.

Lapiaz litoral

Littoral clints, Lapiaz coastal, Lapiés / Lapiaz, Lapiéz (Lapiés littoraux) / Lapiaz / Ristenkarren, Litoral Schratten / 升级车 / Прибрежный карр / Karren /

Formação geológica de superfície, nas rochas calcárias e dolomíticas, criada pelo escoamento da água da chuva, a qual dissolve a rocha, ou pelos ciclos de gelo e degelo no interior das rochas (crioclastia).

Lapidificação

Lithification / Lapidification / Lapidificación / Versteinrung / 石漠化 / Диагенез, литификация / Litificazione /

Conjunto complexo de processos que convertem os sedimentos em rochas consolidadas. Sinónimo de Litificação.

Lapili

Lapili / Cendre volcanique / Lapili, Ceniza volcánica / Lapili (Vulkanasche) / 火山砾 / Вулканический пепел / Lapili (cenere vulcanica) /

Ou brasa vulcânica, quando os fragmentos da tefra têm diâmetro entre 2 e 64 mm.

Latitude

Latitude / Latitude / Latitud / Geographische Breite / 纬度 / Широта / Latitudine, Latitudine geografica /

Distância (em graus) de um ponto localizado na superfície de um planeta ao equador, o que quer dizer, que a latitude pode ser Norte (quando o ponto está colocado no hemisfério norte) ou Sul (quando o ponto está colocado no hemisfério sul).

Laurasia

Laurasia / Laurasia (Laurasie) / Laurasia / Laurasia / 劳亚大陆 / Лавразия / Laurasia /

Parte norte do supercontinente Pangeia (Paleozóico terminal), que se formou por aglutinação dos continentes paleozóicos durante a segunda fase do ciclo de invasão continental posterior ao supercontinente Proto-Pangeia (Rodínia).

Laurência

Laurentia / Laurentia / Laurencia / Laurentia (Kontinent) / 勞倫大陸 / Лауренция (континент) / Laurentia /

Continente resultante da ruptura do supercontinente Pré-câmbrico (Proto-Pangéia ou Rodínia). Os principais continentes do norte da Proto-Pangéia eram a Báltica (Fennoscandinávia) e a Laurência, a qual incorporava muito do que agora é a América do Norte. Devido ao alargamento e ruptura da parte sul da Proto-Pangéia, a Laurência migrou lentamente para o norte. Durante o Câmbrico e Ordovícico, a Laurência estava localizada perto do equador e coberta por mares pouco profundos, nos quais trilobites e outros tipos de vida marinha floresceram. Nesse tempo, a margem do sul da Laurência tinha uma paleolatidade aproximadamente de 15-20° S.

Lavagem

Washing / Lavage / Lavado / Abspülung / 洗滌 / Вымывание / Lavaggio /

Processo físico que consiste no empobrecimento de um depósito, formação ou solo em elementos físicos, arrastados pela água.

Lavas en travesseiro

Pillow lava / Lave en coussins / Lavas en almohadilla / Kissenlava / 枕状熔岩 / Эллипсоидная лава / Lava a cuscino /

Lava expelida por um vulcão submarino ou subaéreo, mas cuja lava se escoia para o mar ou para um lago. Expelida a uma temperatura entre 1000 e 1200° C, ela cobre-se de uma película de vidro, que não é completamente arrefecida, formando uma espécie de balão flexível, que é progressivamente inchado pela lava que continua a ser expelida. Assim se forma uma pilha de bolas em forma de almofada ou de travesseiro com um tamanho de vários metros, sobre espessuras significativas.

Lava subaérea (SDRs)

Subaerial lava / Lave subaérienne / Lava subaérea / Subaerischen Lava / 地表的熔岩 / Поверхностная лава / Lavica subaerea /

Lava depositada, imediatamente, depois da ruptura dos supercontinentes, enquanto que os centros de expansão eram subaéreos e não marinhos. As lavas subaéreas adelgaçam-se em direcção do continente. No momento do escoamento, elas inclinam em direcção do continente. Com o tempo, devido a sobrecarga das lavas subaéreas mais recentes, pouco a pouco, elas inclinam para o mar, mesmo antes que os centros de expansão se tornem submarinos para depositarem a crosta oceânica.

Lei atómica de Dalton

Dalton atomic law / Loi atomique de Dalton / Ley atómica de Dalton / Dalton Atomrecht / 道尔顿原子定律 / Атомный закон Дальтона / Legge atomica di Dalton /

Toda a matéria é feita de átomos e não pode ser criada destruída ou dividida.

Lei de Avogadro

Avogadro's law / Loi d'Avogadro / Ley de Avogadro / Avogadrosches Gesetz / 阿伏伽德罗定律 / Закон Авогадро / Legge di Avogadro /

Volumes iguais de gás, à mesma temperatura e pressão, contém o mesmo número de moléculas.

Lei de Cope

Cope's law / Loi de Cope / Ley de Cope / Cope-Gesetz / 寇普定律 / Закон Коупа / Legge di Cope /

O tamanho do corpo de uma espécie aumenta com o tempo, quer isto dizer, que os animais tendem a ser cada vez maiores com o tempo. Cope chegou a esta conclusão pelo estudo dos dinossauros, como, por exemplo, do iguanodon.

Lei do crescimento sigmóidal (carbonatos)

Law of sigmoidal growth / Loi de croissance sigmoïdale (carbonates) / Ley de crecimiento sigmoidal (carbonatos) / Gesetz der sigmoidale Wachstum / S 型增长定律 / Закон S-образного роста / Legge di crescita sigmoidale /

Quando o crescimento inicial (de um conjunto qualquer) é exponencial, para depois (competição ou escassez) diminuir e, mais tarde, numa fase de maturação, se tornar nulo. Este tipo de função foi, inicialmente, estudado pelo matemático belga Pierre François Verhulst que a deduziu do crescimento da população.

Lei de Dalton

Danton's law / Loi de Dalton / Ley de Dalton / Danton-Gesetz / 丹彤定律 / Закон Дальтона / Legge di Danton /

A pressão de uma mistura de gases é igual à soma da pressão de cada gás.

Lei de Darcy

Darcy's law / Loi de Darcy / Ley de Darcy / Darcy-Gesetz / 达希定律 / Закон Дарси / Legge di Darcy /

A lei de Darcy exprime a relação entre a taxa de descarga instantânea através de um meio poroso, a viscosidade de um fluido e a queda de pressão sobre uma determinada distância. A descarga total (Q em m^3/s) é igual ao produto da permeabilidade do meio poroso (κ em unidades de área, m^2), da secção por onde o escoamento se faz (A) e da diferença de pressão ($P_b - P_a$), dividido pela viscosidade dinâmica (μ em $Kg/m.s$) e o comprimento (L) entre os pontos de queda de pressão.

Lei de Fermat-Maupertuis

Fermat-Maupertius' law / Ley de Fermat-Maupertius / Fermat-Maupertuis Gesetz / 费马-莫珀修斯定律 / Принцип Ферма-Мопертюи / Legge di Fermat-Maupertius /

Princípio de acção mínima, quer isto dizer, quando ocorre uma variação na natureza, a quantidade de acção, que é proporcional ao produto da massa pela velocidade e pelo espaço, utilizada para essa variação, é sempre a mais pequena possível.

Lei de Gay-Lussac

Gay-Lussac's law / Loi de Gay-Lussac / Ley de Gay-Lussac / Thermische Zustandsgleichung idealer Gase / 盖-吕萨克定律 / Закон Гей-Люссака (закон теплового расширения газов) / Equazione di stato dei gas perfetti /

Volumes de gases que se combinam ou que são produzidos por reacções químicas são sempre em relações de pequenos números inteiros, como, um volume de azoto e três volumes de hidrogénio produzem dois volumes de amónia, estes volumes são num razão de números inteiros 1:2:3.

Lei de Goguel

Goguel's law / Loi de Goguel / Ley de Goguel / Goguel-Gesetz / 格盖尔定律 / Закон Гогеля / Legge di Goguel /

Durante a deformação, o volume dos sedimentos mantém-se, mais ou menos, constante. Esta hipótese, embora muito antiga, tomou um lugar muito importante na geologia com os trabalhos de Goguel (1954), que introduziu o segundo princípio da termodinâmica na geologia e em particular na tectónica. Este princípio é aproximativo. Ele não entra em linha de conta com a redução de volume induzida pela diminuição da porosidade, em profundidade, e pelos fenómenos de dissolução que podem, em certos casos, atingir cerca de 30% do volume total. Antes de Goguel, em 1933, Lindgreen introduziu o mesmo princípio na geologia mineira e sugeriu que durante a formação de um minério, por substituição, não há nenhuma mudança nem de volume nem da forma da rocha (lei dos volumes iguais).

Lei de Hubbert

Hubbert's law, Oil peak, Hubbert's peak / Loi de Hubbert / Ley de Hubbert / Hubbert-Gesetz / 哈伯特的法律 / Закон Хабберта (пик нефтедобычи) / Legge di Hubbert /

A taxa de produção anual do petróleo depende, de maneira linear, da fracção total do petróleo que ainda não foi produzido. A quantidade total de petróleo produzido segue uma curva logística. A taxa de produção, num certo ponto, é dada pela taxa de variação da curva logística, isto é, pela derivada nesse ponto da curva, que é, também, chamada curva de Hubbert. Em condições normais, quando a curva de produção do petróleo atinge o seu máximo, isto quer dizer, que, mais ou menos, metade das reservas já foram produzidas.

Lei de Hubble

Hubble's law / Loi de Hubble / Ley de Hubble / Hubble-Gesetz, Hubble-Konstante / 哈柏定律 / Закон Хаббла (закон красного смещения) / Legge di Hubble /

A velocidade à qual as galáxias se afastam da Terra é proporcional à distância que as separam da Terra. Esta lei pode traduzir-se pela equação $v = H_0 D$, na qual v é a velocidade, D a distância e H_0 a constante de Hubble (velocidade em km/s de uma galáxia distante da Terra de um megaparsec). O recíproco de H_0 é o tempo de Hubble.

Lei da Metodologia

Methodology law / Loi de la Méthodologie / Ley de la Metodologia / Gesetz der Methodik / 方法论定律 / Закон методологии / Legge della Metodologia /

As hipóteses adequadas para explicar o passado geológico são análogas às utilizadas para explicar o presente.

Lei de Moore

Moore's law / Loi de Moore / Ley de Moore / Mooresches Gesetz / 摩尔定律 / Закон Гордона Мюра / Legge di Moore /

Todos os dezoito meses, a velocidade das chipes dos processador é multiplicada por 2.

Lei de Murphy

Murphy's law / Loi de Murphy / Ley de Murphy / Murphy Gesetz / 墨菲定律 / Закон Мерфи / Legge di Murphy /

Se qualquer coisa pode dar errado, ela vai dar errado (ênfase em possíveis ocorrência negativas). Em geologia, esta lei sugere, que todo o evento possível (probabilidade não zero), irá certamente acontecer tendo em linha de conta a extensão do tempo geológico (ênfase em possíveis ocorrências positivas).

Lei de Snell

Snell's law / Loi de Snell / Ley de Snell / Snelliussches Brechungsgesetz / 斯涅尔定律 / Закон Снеллиуса (закон преломления света) / Legge di Snell /

Quando uma onda atravessa uma interface entre dois meios isotrópicos (mesmas propriedades físicas em todas as direcções), a onda incidente muda de direcção de tal maneira que o seno do ângulo de incidência (ângulo entre a onda incidente e a perpendicular à interface) dividido pela velocidade do primeiro meio é igual ao ângulo de refacção dividido pela velocidade do segundo meio (lei da refacção).

Lei de Stefan-Boltzmann

Stefan - Boltzmann law / Loi de Stefan - Boltzmann / Ley de Stefan-Boltzmann / Stefan-Boltzmann-Gesetz / 斯特藩-玻尔兹曼定律 / Закон излучения Стефана - Больцмана / Legge di Stefan-Boltzmann /

A quantidade de energia irradiada por um corpo negro é proporcional à potência quatro da temperatura : $E = \sigma T^4$, onde σ é a constante de Stefan-Boltzmann e T a temperatura (medida em graus Kelvin). Segundo esta lei, qualquer objecto tendo uma temperatura superior ao zero absoluto irradia energia.

Lei de Steno

Steno's law / Loi de Steno / Ley de Steno / Steno-Gesetz / 斯特诺定律 / Закон наложения / Legge di Stenone /

As camadas sedimentares depositam-se em relação ao tempo, isto é, as mais velhas na parte inferior e as mais recentes na parte superior. As rochas sedimentares são formadas por partículas, estratos e camadas que se sobrepõem umas sobre as outras, o que quer dizer, que numa sucessão de contínua de rochas sedimentares, uma determinada camada é mais velha do que a sobrejacente e mais nova do que a subjacente. Esta lei é fundamental para a interpretação da história da Terra, uma vez que em não importa que local, ela indica a idade relativa das camadas e fósseis que elas contém.

Lei de Stokes

Stokes' law / Loi de Stokes / Ley de Stokes / Stokessche Gleichung / 斯托克斯定律 / Закон Стокса (закон движения в вязкой среде) / Legge di Stokes /

Dá a força de atrito de um fluido sobre uma esfera que se desloca no fluido.

Lei de Titius-Bode

Titius - Bode law / Loi de Titius - Bode / Ley de Titius-Bode / Titius-Bode Gesetz / 提丢斯 - 波德法定律 / ПравилоТитиуса-Бодe / Legge di Titius-Bode /

As distâncias de alguns dos planetas seguem uma formula aritmética simples. Os corpos celestes de certos sistemas orbitais, incluindo o Sol, orbitam em função de uma exponencial da metade do maior eixo da órbita. Esta hipótese corroborada pelas órbitas de Ceres e Urano, é refutada pela órbita de Neptuno.

Lei da Uniformidade

Uniformity law / Loi de l'Uniformité / Ley de Uniformidad / Uniformity Gesetz / 均匀定律 / Закон единообразия / Legge dell'Uniformità /

Hipótese de que as mesmas leis e processos naturais que actuam no Universo agora, operaram sempre no Universo no passado e se aplicam em todo o Universo.

Lei de Walther

Walther's law / Loi de Walther / Ley de Walther / Walther-Gesetz / 瓦耳特的法律 / Закон Вальтера / Legge di Walther /

Em continuidade de sedimentação, a sucessão lateral dos sistemas de deposição encontra-se também verticalmente. Se lateralmente, em direcção do mar, se encontra sucessão a, b, c , verticalmente, e de baixo para cima, encontrar-se-á c, b, a.

Leis de Kepler

Kepler's laws / Lois de Kepler / Leyes de Kepler / Keplerschen Gesetze / 开普勒定律 / Закон Кеплера / Leggi di Keplero /

Os planetas movem-se em órbitas elípticas à volta do Sol, com o Sol no foco da elipse. Uma linha recta entre um planeta e o Sol varre áreas iguais durante o mesmo tempo. O quadrado do período de um planeta é inversamente proporcional ao cubo do raio da sua órbita.

Leis da termodinâmica

Thermodynamic laws / Leis da termodinâmica / Leyes de la termodinámica / Hauptsätze der Thermodynamik / 热力学定律 / Закон термодинамики / Leggi della Termodinamica /

O calor é uma forma de energia e a energia é conservada. O calor não flui espontaneamente de um objecto frio par um quente (é impossível converter calor em trabalho com uma eficiência de 100%, quer isto dizer, que a entropia de um sistema fechado não pode diminuir). É impossível, num número finito de etapas, levar a temperatura de um objecto ao zero absoluto.

Leito (rio)

Stream bed / Lit (cous d'eau) / Lecho (río) / Flussbett / 河床 / Русло реки / Alveo, Letto del fiume /

Espaço que é ocupado pelas águas do rio.

Leito aparente (rio)

Apparent bed / Lit apparent ou mineur (fleuve) / Lecho aparente (río) / Scheinbare Bett / 明显的床 / Мнимое русо реки / Letto apparente /

Corresponde a zona limitada entre as margens, a qual é ocupada por material rolado pela água, pouco coberta de vegetação e sem habitações, o que não é o caso do leito maior.

Leito do canal

Stream bed / Lit (chenal) / Lecho de canal / Bachbett / 河床 / Русло / Flusso letto /

Pequena zona do leito aparente onde o rio corre quando o nível da água é baixo.

Leito de inundação (rio)

Flooding bed / Lit d'inondation (fleuve) / Lecho de inundación (río) / Hochwasser Bett / 水浸床 / Русло наводнения (реки) / Letto di inondazioni /

Toda a zona que o rio pode inundar e que ele cobre de aluvião. Sinónimo de Leito Maior.

Leito maior (rio)

Large bed / Lit majeur (fleuve, inondation) / Lecho mayor (río) / Großes Bett / 大床 / Основное русло (реки) / Letto grande /

Toda a zona que o rio pode inundar e que ele cobre de aluvião. Sinónimo de Leito de Inundação.

Leito ordinário (rio)

Ordinary bed / Lit ordinaire (fleuve) / Lecho ordinario (río) / Ordentliche Bett / 普通大床 / Обычное русло (реки) / Letto normale /

Corresponde a zona limitada entre as margens, a qual é ocupada por material rolado pela água, pouco coberta de vegetação e sem habitações, o que não é o caso do leito maior. Sinónimo de Leito Aparente.

Leito reduzido (rio)

Reduced bed / Lit réduit ou chenal d'étiage (fleuve) / Lecho reducido (río) / Reduzierte Bett oder niedrigen Strömungskanal (Fluss) / 降低床 / Суженое русло (реки) / Letto ridotto /

Leito que durante o verão, ocupa uma parte reduzida do leito normal e que não é limitado por margens nítidas; na realidade, ele vagueia dentro dos limites do leito ordinário e eventualmente, pode dividir-se em vários braços.

Levantamento isostático

Isostatic rebound / Rebond isostatique (relèvement isostatique) / Salto isostático / Isostatischen Rebound / 等静压反弹 / Изостатическое отражение / Rimbalzo isostatico /

Elevação do continente em resposta à descarga induzida pela remoção (fusão) do gelo das calotes glaciares. Sinónimo de Salto Isostático.

Leixão

Stack, Pinnacle / Pilier marin, Pinacle (rocheux) / Pináculo / Säulen, Pfeiler / 小尖塔 / Скалистые прибрежные скалы / Pinnacolo /

Esporão rochoso, alto e estreito, que merge da plataforma de abrasão, constituindo ilhotas isoladas da linha da costa. Geneticamente testemunha o recuo da arriba.

Lente gravitacional

Gravitational lens / Lentille gravitationnelle / Lente gravitacional / Gravitationslinseneffekt / 引力透镜效应 / Гравитационная линза / Lente gravitazionale /

Distorção no espaço - tempo causada pela presença um corpo de grande massa entre uma estrela e um observador.

Lêntica (água)

Lentic / Lentique (eau) / Léntica (agua) / Lentic (Wasser) / 静水 (水) / Стоячая (вода) / Lentic (acqua) /

Água doce estática, que, teoricamente, não se escoar. Um corpo de água lêntica pode ter não importa que tamanho desde uma poça, depois da chuva, até ao tamanho do Lago Baikal, que é o mais profundo lago de água doce no mundo com 1620 metros de profundidade. Contrário de água lótica.

Leque aluvial (terminando num corpo de água)

Fan delta / Cône ou Éventail alluvial (aboutissant dans un plan d'eau) / Abanico aluvial (que termina en el mar o lago), Abanico aluvial / Schwemmkegel (zum Meer, See) / 扇三角洲 / Аллювиальный конус выноса / Conoide alluvionale (che porta al mare, lago) /

Sedimentos aluviais depositados directamente no mar (quando a linha da costa está situada perto da linha de baía) que formam corpos geológicos progradantes, que certos geólogos chamam deltas de tipo aluvial. Sinónimo de Delta tipo-Gilbert.

Levada (rio)

Glossário

Run / **Calme** (rivière) / **Zona de calma** (río) / **Ruhezone** (Fluss) / **Run** (无搅拌电流流) / **Тихая зона** (реки) / **Zona tranquilla** (fiume) /

Segmento retilíneo de um rio onde a corrente se escoia sem agitação.

Levantamento

Uplift / **Soulèvement** / **Levantamiento** / **Uplift** (tektonische) / 隆起 (构造) / **Поднятие** (тектоническая) / **Uplift** (tettonica) /

Elevação de uma região da litosfera por forças estruturais, como as associadas a um reequilíbrio das isotérmicas, correntes de convecção ascendentes, ascensões de magma, compressão da crosta (induzida por uma colisão continental), etc.

Levantamento isostático

Isostatic rebound / **Soulèvement isostatique** / **Levantamiento isostático** / **Isostatischen Rebound** / 等静压反弹 / **Изостатическое поднятие** / **Sollevamento isostatico** /

Elevação do continente em resposta à descarga induzida pela remoção (fusão) do gelo das calotes glaciares. Sinónimo de Salto Isostático.

Levantamento tectónico

Uplift / **Soulèvement tectonique** / **Levantamiento tectónico** / **Tektonischer Hebung** / 构造抬升 / **Тектоническое поднятие** / **Sollevamento tettonico** /

Elevação de uma região da litosfera por forças estruturais, como as associadas a um reequilíbrio das isotérmicas, correntes de convecção ascendentes, ascensões de magma, compressão da crosta (induzida por uma colisão continental), etc. Sinónimo de Levantamento.

Lherzolito

Lherzolite / **Lherzolit** / **Lherzolito** / **Lherzolith** / 二輝橄欖岩 / **Лерцолит** / **Lherzolite** /

Peridotito constituído, sobretudo, de olivina, de ortopiroxena (em geral enstatite) e de clinopiroxena.

Lido (costa)

Barrier coast / **Lido** (côte) / **Lido** / **Nehrung** / 障壁海岸 / **Береговой вал** / **Lido** /

Costa onde predominam os processos de acumulação que formam restingas, ilhas barreia e cordões litorais que isolam, mais ou menos, lagunas.

Lignite

Lignite / **Lignite** / **Lignito** / **Braunkohle** / 褐煤 / **Бурый уголь** / **Lignite** /

Tipo de carvão com elevado teor de carbono na sua constituição (65 a 75%). É uma rocha intermediária entre a turba e a hulha.

Limite de Chandrasekhar

Chandrasekhar limit / **Limite de Chandrasekhar** / **Limite de Chandrasekhar** / **Chandrasekhar-Grenze** / 钱德拉塞卡极限 / **Предел Чандрасекара** / **Limite di Chandrasekhar** /

A massa de uma estrela anã branca não pode ser superior a 1,4 vezes a massa do Sol.

Limite do ciclo sequência

Sequence boundary / **Limite de cycle séquence** / **Límite de ciclo secuencia** / **Sequenzgrenze** / 序边界 / **Границы секвенций** / **Limite di sequenza** /

Discordância do Tipo I ou II ou a superfície conforme equivalente. As superfícies basais das progradações só são limites de um ciclo sequência, na parte distal da planície abissal, onde as progradações do cortejo de nível alto (ou do prisma de nível baixo, quando o ciclo é incompleto) repousam sobre o limite de inferior de ciclo de sequência.

Limite estratigráfico

Stratigraphic boundary / **Limite stratigraphique** / **Límite estratigráfico** / **Stratigraphische Grenze** / 地层界线 / **Стратиграфическая граница** / **Confine (limite) stratigrafica** /

Superfície que separa diferentes litologias induzidas por diferentes ambientes de deposição. Há duas famílias de limites estratigráficos : (A) Superfícies estratigráficas físicas (estratificação, descontinuidade, diacrónicas, etc.) e B) Superfícies de litofácies ou biozonas, que podem ser sincrónicas, quando paralelas aos planos de estratificação ou diacrónicas quando oblíquas.

Limite externo da rebentação

Outline of breakers / **Limite externe de déferlement** / **Límite externo de rompimiento de ola** / **Äußere Grenze der Brandung** / 冲浪的外部界限 / **Внешняя граница прибоя** / **Limite esterno del surf** /

Limite que separa a zona de ondulação (do largo ou mar aberto) da zona de rebentação. O limite externo da rebentação, em geral, corresponde à pré-praia, isto é, à zona entre a corrente de deriva litoral e as crista pré-litorais.

Limite de irrupção (espraçamento)

Limit of uprush / Limite du jet de rive / Limite de irrupción (espraçamento) / Beschränken Vorfeld / 限制助跑 / Верхняя граница прибоя волны / Limite di uprush /

Fim do espraçamento, isto é, o ponto onde a corrente de afluxo se inverte e se transforma em corrente de refluxo, a qual se dirige para o mar segundo a linha de maior declive do fundo.

Limite de refluxo (espraçamento)

Limit of backrush / Limite du courant de retrait / Limite de corriente de reflujo / Strombegrenzung für den Rückzug / 撤回的电流 / Мористая граница отката волны / Limite di corrente di ritiro /

Extensão máxima da corrente de refluxo a partir da qual uma corrente de deriva da praia pode estar presente. O limite da corrente de refluxo, que marca o espraçamento, é, mais ou menos, a linha de demarcação da presença de ondas na praia.

Limite superior (cones submarinos de talude)

Top slope fan surface / Limite supérieure (cônes sous-marins du talus) / Limite superior (conos submarinos de talud) / Obere Grenze (Steigung Lüfter), Top Hang Fan Oberfläche / 斜坡扇顶面 / Верхний предел (подводных конусов склона) / Limite superiore (fan sottomarina della pendenza) /

Interface entre os dois membros superiores do cortejo sedimentar de nível baixo (CNB), isto é, entre os cones submarinos de talude (CST) e o prisma de nível baixo (PNB). Como este limite corresponde a uma superfície da base das progradações (neste caso do prisma de nível baixo) ele representa uma superfície diacrónica (sem valor cronostratigráfico).

Limite transgressivo (tempo)

Time transgressive boundary / Limite transgressive (temps) / Limite transgresivo (tiempo) / Zeit transgressive Grenze / 时间海侵界线 / Трансгрессивная временная граница / Limite Trasgressivo Tempo /

Superfície diacrónica que limita a parte superior de um intervalo estratigráfico transgressivo, a qual, por vezes, corresponde a uma superfície da base das progradações.

Limnologia

Limnology / Limnologie / Limnología / Limnologie / 湖沼學 / Лимнология / Limnologia /

Parte da hidrologia que estuda os corpos de água continentais (estagnados ou de escoamento), doces ou salgadas, especialmente os lagos, lagoas e rios (naturais ou não) incluindo os seus aspectos biológicos, físicos, químicos, geológicos e hidrológicos.

Limo (vase)

Silt / Limon (boue) / Limo / Schlamm, Schluff / 淤泥 / Ил, тина / Limo /

Material granular, derivado de um solo ou rocha, com uma granulometria entre a de uma argila e uma areia e que pode ocorrer, quer como um solo, quer como um sedimento suspenso na superfície de um corpo de água. Sinónimo de Silte.

Limonite

Limonite / Limonite / Limonita / Limonit / 褐铁矿 / Лимонит (бурый железняк) / Limonite /

Grupo de óxidos de ferro hidratados, amorfos de cor amarela ou acastanhada, formados a partir da oxidação de minerais que contém ferro.

Linéus (sistema de classificação)

Linnaean System / Système de Linné / Sistema de Linneo / Linné-System / 分类 / Линнеевская система / Sistema di Linneo /

Sistema de classificação dos seres vivos numa hierarquia cujos "ranks" mais familiares são os géneros e espécies.

Linfático

Lymphatic / Lymphatique / Linfático / Lymphatische / 淋巴的 / Лимфатический / Linfatico /

Relativo à linfa (líquido pálido que contém as células brancas do sangue e que passa através dos canais do corpo e ajuda a manter os tecidos corporais saudáveis) ou produzido por ela.

Linha dos apsides

Line of apsides / Ligne des apsides / Linea de ápsides / Linie der Apsides / 线转动 / Линия апсид / Line di apsides /

A linha recta entre o periapside e apoapside.

Linha de baía

Bayline / Ligne de baie / Linea de bahía / Line-Bucht / 线湾 / Линия залива / Linea di baia /

Linha de demarcação entre as zonas de sedimentação caracterizadas por uma acomodação subaérea e marinha. Limite entre o ambiente fluvial e parálico-deltaico. A linha da baía não deve ser confundida com a linha da costa, a qual marca, a montante, o limite dos ambientes verdadeiramente marinhos. Em

determinados casos (ausência de baía ou lagoa), a linha de baía pode ter a mesma posição que a linha da costa. Ela é usada como referência para os perfis de equilíbrio dos rios. Na estratigrafia sequencial, as posições sucessivas da linha da baía limitam a parte superior dos depósitos fluviais e não dos depósitos costeiros.

Linha de costa

Coastline / Ligne de côte / Línea de costa / Küstelinie / 海岸线 / Береговая линия / Costa, Litorale /

Linha que separa a terra do mar. A linha da costa varia em função das mudanças relativas do nível do mar.

Linha de costa concordant

Concordant coastline / Ligne de côte concordante / Línea de costa concordante / Übereinstimmende Küstenlinie / 和谐的海岸线 /
Согласная береговая линия / Litorale concordanti /

Quando ela é, mais ou menos paralela, aos planos de estratificação e limites entre as diferentes rochas que formam a falésia ou a arriba litoral.

Linha de costa discordante

Discordant coastline / Ligne de côte discordante / Línea da costa discordante / Unzutreffende Küstenlinie / 非协调性的海岸线 /
Несогласная береговая линия / Litorale discordanti /

Quando ela é orientada obliquamente ou mesmo perpendicular à direcção das formações geológicas que formam o litoral.

Linha de costa emergente

Emergent coastline / Ligne de côte émergente / Línea de costa emergente / Emergent Küstenlinie / 急诊海岸线 /
Надводная береговая линия / Litorale emergente /

Quando ela resulta de uma descida relativa do nível do mar, a qual se reconhece facilmente pela topografia, como, por exemplo, as praias suspensa (ou sobrelevadas) visto que elas não são atingidas pela maré cheia.

Linha de costa submergente

Submergent coastline / Ligne de côte submergente / Línea de costa submergente / Ostküste Küste / 淹没海岸线 /
Подводная береговая линия / Costa submergent /

Quando ela é o resultado de uma subida relativa do nível do mar, a qual se reconhece pelas plataformas afogadas (plataformas cobertas pela água do mar, que as põem muitas vezes debaixo da zona fótica), rias (vales afogados) e fiordes.

Linha cronostratigráfica

Chronostratigraphic line / Ligne chronostratigraphique / Línea cronostratigráfica / Chronostratigraphischen Linie / 年代地层线 /
Хроностратиграфическая линия / Linea cronostratigrafica /

Superfície de deposição síncrona, que, em geral, nas linhas sísmicas, mas nem sempre, corresponde a um reflector que se pode seguir em continuidade.

Linha de equilíbrio (glaciar)

Equilibrium line / Ligne d'équilibre (glacier) / Línea de equilibrio (glaciar) / Equilibrium Linie (Gletscher) / 平衡线 (冰川) /
Граница питания ледника / Linea di equilibrio (ghiacciaio) /

Linha, que num glaciar, separa a zona da acumulação da zona de ablação.

Linha de fácies

Facies line / Ligne de faciès / Línea facies / Facies Linie / 相线 / Линия фаций / Linea di facies /

Linha que limita lithologias (fácies diferentes) diferentes. Dentro de cada um dos cortejos, sedimentares que compõem um ciclo-sequência, ao longo das linhas tempo (linhas cronostratigráficas), reconhecem-se vários fácies (litologias), de maneira que as linhas de fácies recortam as linhas tempo.

Linha de inflexão (da berma)

Inflexion line / Ligne d'inflexion (berme) / Línea de inflexión (de berma) / Inflexionslinie / 拐点线 / Линия изгиба / Linea di inflessione /

Degrau que separa a praia média (espaço atingido pelas correntes da ressaca, entre os níveis da preiamar e de baixamar de águas mortas) da praia baixa.

Linha de neve

Snowline / Ligne de neige / Línea de nieve / Schneefallgrenze / 雪线 / Снеговая линия / Linea di neve /

Limite inferior da cobertura de neve do último inverno. Para evitar confusões é melhor denomina-la linha de neve do glaciar. A expressão linha de neve é, muitas vezes, também utilizada para designar uma pequena elevação na bordadura inferior do campo de neve. Nas regiões montanhosas, a linha de neve não corresponde verdadeiramente a uma linha, mas a uma orla, mais ou menos, irregular, cuja posição é determinada pela quantidade da neve, que caiu no inverno anterior, e da ablação, que são factores que podem variar de maneira significativa de um ponto para outro.

Linha do nevado

Firn line / **Ligne de névé** / **Línea de nevado** / **Firn Linie, Linie der Eiskappe** / 冰帽线 / **Граница распространения фирнового льда** / **Linea della calotta di ghiaccio** /

Limite da superfície de neve que sobreviveu à ablação durante um ano. Mais ou menos equivalente da linha de equilíbrio, isto é, a linha, que num glaciar, separa a zona da acumulação da zona de ablação. Em certos glaciares, no verão, estas duas linhas são muito nítidas. A linha do nevado de cor clara, e uns metros mais abaixo, de cor mais escura, a linha da neve do ano anterior, isto é, a linha do nevado. Não esqueça que um glaciar é como uma corrente. Ele só existe enquanto houver escoamento. Se a ablação for maior que a acumulação, o glaciar continua a escoar-se, costa a baixo, adelgaçando.

Linha migrada (sísmica)

Migrated line / **Ligne migrée (sismique)** / **Línea migrada (sísmica)** / **Migrierte Linie (seismische)** / 迁移地震测线 / **Перенесенная сейсмическая линия** / **Linea migrati (sismica)** /

Linha sísmica processada de tal maneira que as reflexões são posicionadas correctamente, isto é, na sua verdadeira posição vertical (em tempo). Para migrar uma secção sísmica de maneira exacta seria necessário definir completa e inteiramente o campo de velocidades do terreno, quer isto dizer, especificar o valor da velocidade das ondas sísmicas em todos os pontos. Na prática, para obter uma migração, faz-se uma avaliação do campo das velocidades a partir da versão não-migrada utilizando todos os dados disponíveis. A migração melhora a resolução das linhas sísmicas, uma vez que ela focaliza a energia numa zona de Fresnel e destrói uma grande parte das difracções.

Linha não-migrada (sísmica)

Unmigrated line / **Ligne non-migrée (sismique)** / **Línea no migrada (sísmica)** / **Nicht migrierte Linie (seismische)** / 未迁移线 (地震) / **Ненеренесенная сейсмическая линия** / **Linea senza migrazione (sismica)** /

Linha sísmica na qual alguma da energia reflectida está em posição incorrecta. Durante o cálculo inicial do “moveout” supõe-se que as camadas são, mais ou menos, horizontais. Se isto não for o caso, uma parte da energia reflectida é posicionada incorrectamente. No caso de um sinclinal pequeno, as reflexões dos diferentes pontos do sinclinal são traçadas verticalmente em relação ao receptor. O sinclinal aparece na linha sísmica como uma curva enlaçada ou mesmo como um ponto. A migração é um processo que corrige este efeito e põe a energia onde ele deve estar.

Linha sísmica

Seismic line / **Ligne sismique** / **Línea sísmica** / **Seismischen Linie** / 地震测线 / **Сейсмическая линия** / **Linea sismica** /

Perfil dos sedimentos e, por vezes, do soco obtido pela reflexão de ondas sísmicas artificiais nas interfaces sedimentares.

Linha tempo

Time line / **Ligne temps** / **Línea tiempo** / **Zeit Linie, Zeitachse** / 时间线, 时间轴 / **Изохрона** / **Linea tempo, Timeline** /

Linha cronostratigráfica.

Lípideo

Lipid / **Lipide** / **Lípido** / **Lipide** / 脂類 / **Липид** / **Lipidi** /

Membro do grupo de substâncias que integram as gorduras, os esteróides e fosfolípidos e têm em comum a sua insolubilidade na água.

Lipofóbico

Lipophobic / **Lipophobic** / **Lipofóbico** / **Lipophob** / 脂肪 / **Липофобный** / **Insolubili** /

Não solúvel nos lípideos ou no seio de dissolventes não polares (contêm ligações entre átomos com eletronegatividades similares, tais como de carbono e hidrogénio (como a gasolina)).

Lise

Lysis / **Lyse** / **Lisis** / **Lyse** / 裂解 / **Лизис** / **Lysis** /

Processo de ruptura ou dissolução da membrana plasmática ou da parede bacteriana, que leva à morte da célula e à liberação de seu conteúdo. Quando a lise ocorre, o metabolismo da bactéria é reorientado para a síntese do DNA genómico do vírus e das proteínas para produzir as partículas fágicas maduras.

Lisoclina

Lisocline / **Lysocline** / **Lisoclina** / **Lysocline** / 溶跃面 / **Lysocline** / **Lysocline** /

Profundidade do oceano debaixo da qual a taxa de dissolução da calcite aumenta de maneira significativa. Debaixo da lisoclina existe uma profundidade conhecida como profundidade de compensação dos carbonatos (PCC), debaixo da qual a taxa de aporte de calcite balança a taxa de dissolução, o que quer dizer, que não há depósito de calcite.

Lisogenia

Glossário

Lysogeny / **Lysogénie** / **Ciclo lisogénico** / **Lysogener Zyklus** / 溶原变换 / **лизогении** / **Lisogenia** /

Estado de uma bactéria no qual ela transporte o DNA de um vírus inativo, integrado ao seu genoma. Um dos dois ciclos usados pelos vírus para a sua reprodução (o outro ciclo é o ciclo lítico).

Lisossomo (eucélula)

Lysosome / **Lysosome** / **Lisosoma** / **Lysosom** / 溶酶体 / **Лизосома** / **Lisosoma** /

Bolsa membranosa que contém enzimas hidrolíticas que são utilizadas para digerir macromoléculas.

Lithothamnium (alga)

Lithothamnium / **Lithothamnium** (algue) / **Lithothamnium** (alga) / **Lithothamnium** (Algen) / 红石灰藻 (藻类) / **Обызвестлённая морская водоросль** / **Lithothamnium** (alghe) /

Alga da família das algas vermelhas. Apresenta-se sob a forma de pequenos esqueletos semelhante ao dos corais. As suas ramificações são constituídas de calcário impregnado de elementos minerais e oligoelementos fixados a partir da água do mar. Estes elementos encontram-se sob uma forma assimilável uma vez que o lithothamnium tem uma excelente porosidade.

Lítico (ciclo)

Lytic / **Cycle lytique** / **Ciclo lítico** / **Lytischer Zyklus** / 裂解周期 / **Литические цикл** / **Ciclo litico** /

Um dos dois ciclos da reprodução viral (o outro é o ciclo lisogénico), no qual o vírus insere o seu material genético numa célula, produzindo novos vírus, ocorrendo a lise, ou seja, a célula infectada rompe-se e os novos vírus são liberados.

Litificação

Lithification / **Lithification** / **Litificación** / **Verfestigung** / 成岩 / **Окаменение** / **Lithification** (trasformazione di un sedimento in roccia consolidata) /

Conversão dos sedimentos (soltos) em massas rochosas sólidas. Processo pelo qual os sedimentos se compactam sob a acção da pressão, expelindo os líquidos que saturam a porosidade, e que, pouco a pouco, se transforma numa rocha sólida endógena (sedimentar), em que a porosidade é parcialmente destruída por compactação e cimentação. Sinónimo de Lapidificação.

Litodema

Lithodeme / **Lithodème** / **Litodema** / **Lithodeme** (geographische Begriff mit einem beschreibenden Begriff lithischen) / **Lithodeme** (地理与岩屑描述长期长期) / **Литодема** / **Lithodeme** (termine geografico con un termine descrittivo litico) /

Termo utilizado para exprimir a litologia e condições de depósito de uma rocha independente da idade e do contexto geológico. Certos geocientistas usam o termo litodema para combinar uma localização geográfica com uma litologia ou descrição. Ex : Calcários de La Luna. Sinónimo de Formação.

Litofagia

Lithophagy / **Lithophagie** / **Litofagia** / **Lithophagie** / **Lithophagy** (摄取的石头来帮助消化的做法) / **Литофагия** / **Litofagia** (la pratica di l'ingestione di pietre per aiutare la digestione) /

Ingestão de pedras para ajudar a digestão. Exemplos de litofagia ocorrem em muitas aves e crocodilos.

Litologia cíclica

Cyclic lithology / **Lithologie cyclique** / **Litología cíclica** / **Zyklische Lithologie** / 循环岩性 / **Циклическая литология** / **Litologia ciclica** /

Quando mais de duas litologias alternam (ABCBA...).

Litologia gradual

Gradual lithology / **Lithologie graduée** / **Litología gradual** / **Schrittweise Lithologie** / 逐步岩性 / **Последовательная литология** / **Litologia graduale** /

Quando os estratos apresentam uma mudança gradual de granulometria.

Litologia rítmica (Rítmicos)

Rhythmic lithology / **Lithologie rythmique** / **Litología rítmica** / **Rhythmische Lithologie** / 艺术岩性 / **Ритмическая литология** / **Litologia ritmica** /

Quando duas litologias alternam (ABAB...).

Litoral

Littoral / **Littoral** / **Litoral** / **Küstengebiet** / 濒海 / **Побережье**, **Литораль** / **Battigia** /

Faixa do continente que está em contacto com o mar ou com fenómenos característicos dessa área.

Litossoma

Lithosome / **Lithosome** / **Litosoma** / **Lithosome** / **Lithosome** (通过与不同岩性围岩岩侵入) / **Литосома** / **Litosoma** /

Glossário

Corpo litostratigráfico ou unidade litostratigráfica com um limite vertical e lateral, mais ou menos, isolado, mas que está interconectado com um ou vários corpos sedimentares de composição diferente. Um litossoma é uma massa rochosa de carácter essencialmente uniforme em relação as massas adjacentes de litologia diferente. Ex : litossoma de xisto, litossoma de calcário, etc.

Litosfera

Lithosphere / Lithosphère / Litosfera / Lithosphäre / 岩石圈 / Литосфера / Litosfera /

Conjunto da crosta (continental e oceânica) e parte superior do manto, que forma uma camada rígida da parte externa da Terra sobrejacente à astenosfera, a qual que é mais elástica (admite extensão sem se partir) do manto terrestre.

Litostratigrafia

Lithostratigraphy, Rock stratigraphy / Lithostratigraphie / Litoestratigrafia / Lithostratigraphie / 岩石地层 / Литостратиграфия / Litostratigrafia /

Estudo da sucessão e idade das rochas estratificadas (endógenas) ou estudo científico das características físicas dos estratos.

Litotrófico (organismo)

Lithotroph / Lithotrophe (organisme) / Litotrófico (organismo) / Lithotroph (verwendet mineralisches Substrat für die Biosynthese) / 无机生物 / Литотроф / Lithotroph (utilizza substrato minerale per la biosintesi) /

Que obtém a energia partindo as moléculas orgânicas (carboidratos, gorduras e proteínas) adquiridas pela alimentação. Os organismos heterotróficos tiram dos autotróficos os seus alimentos, o que quer dizer, que eles dependem dos autotróficos para obter a energia de que eles necessitam. Os organismos carnívoros dependem em última instância dos autotróficos, porque os nutrientes provenientes da suas presa heterotróficas vêm dos autotróficos consumidos.

Lixiviação

Leaching / Lixiviation / Lixiviación / Auslaugung, Versickerung / 浸出 / Выщелачивание / Lisciviazione /

Processo pelo qual a água dissolve e transporta os componentes solúveis de uma rocha.

Lixiviado

Leachate / Lixiviat / Lixiviado / Sickerwasser / 浸出液 / Продукт выщелачивания / Percolato /

Solução produzida por lixiviação, isto é, por dissolução e transporte dos componentes solúveis das rochas ou de uma zona de descarga (local para a eliminação do lixo por enterramento, que é a forma mais antiga e poluente de tratamento dos resíduos).

Lóbulo (cone submarino de bacia)

Sheet lobe facies / Lóbulo (cone submarino de bacia) / Lóbulo (conos submarinos de cuenca) / Lobe (U-Boot-Fans des Beckens) / 片叶相 (盆地海底扇) / Доля / Lobe (fan sottomarine del bacino) /

Leque submarino depositado na planície abissal em associação com uma descida relativa do nível do mar significativa, isto é, em condições geológicas de nível baixo (do mar), ou em associação com uma ruptura do rebordo da bacia ou com uma cheia dos rios, em condições geológicas de nível alto.

Lóbulo central (trilobite)

Axial lobe / Lobe central / Lóbulo central / Axial Lappen / 轴式叶 / Осевая лопасть / Lobo assiale /

Um dos três lobos das trilobites : (i) lobo axial central, no meio e (ii) dois lobos pleurais, nos lados. A cabeça ou cefalão, tem uma forma arqueada típica e, muitas vezes, possui dois olhos (embora algumas trilobites sejam cegas). O inchaço no meio do cefalão é a glabella. De cada lado da glabella estão os olhos e as suturas faciais, que separam as chamadas maçãs do rosto, que em muitas espécies são bastante salientes, do resto do cefalão. Os lobos pleurais (ou tórax) são feitos de pleura que cobre as patas, as quais são muito frágeis. As patas das trilobites são ramificadas (dois ramos) e suportam ambos os ramos motores e as brânquias.

Lóbulo em montículo

Sheet lobe mound / Lobe monticulaire / Lóbulo en montículo / Buckelschicht Lappen / 片叶丘 / Впадина на холме / Lobo in monticelli /

Forma externa tridimensional de um intervalo sedimentar. Algumas formas externas, como os montículos e preenchimentos podem ser subdivididas em sub-tipos, função da origem, configuração interna e modificação externa das formas. As mais comuns têm uma geometria em folha, cunha ou banco. Os seus nome dependem se os sedimentos são protógenos (origem primária formados directamente a partir da água) ou deutógenos (origem secundária ou detríticos) e varia com os autores.

Lóbulo pleural direito

Right pleural lobe / Lobe pleural droit / Lóbulo pleural derecho / Rechten Pleura-Lappen / 右侧胸腔叶 / Правая плевральная доля / Lobo destro pleurico /

Um dos dois lobos pleurais (ou tórax), os quais são feitos de pleura que cobre as patas, as quais são muito frágeis. As patas das trilobites são ramificadas (dois ramos) e suportam ambos os ramos motores e as brânquias. As partículas alimentares eram agitadas para cima e para a boca pelos basais das patas, que certos autores se chamam gnatobases. Na parte posterior do corpo, a pleura passa a um segmento chamado pigídio, que é, mais ou menos, planar e que funciona como uma cauda. Em algumas trilobites o pigídio é muito pequeno. Em outras, ele é, relativamente, grande e ornamentado com espinhas.

Lóbulo pleural esquerdo

Left pleural lobe / Lobe pleural gauche / Lóbulo pleural izquierdo / Linke Pleura-Lappen / 左侧胸腔叶 / Левая плевральная доля / Lobo sinistro pleurico /

Um dos dois lobos pleurais (ou tórax), os quais são feitos de pleura que cobre as patas, as quais são muito frágeis. As patas das trilobites são ramificadas (dois ramos) e suportam ambos os ramos motores e as brânquias. As partículas alimentares eram agitadas para cima e para a boca pelos basais das patas, que certos geocientistas se chamam gnatobases. Na parte posterior do corpo, a pleura passa a um segmento chamado pigídio, que é, mais ou menos, planar e que funciona como uma cauda. Em algumas trilobites o pigídio é muito pequeno. Em outras, ele é, relativamente, grande e ornamentado com espinhas.

Lodo

Loam, mud / Boue / Lodo / Kot, Schlamm / 泥 / Грязь / Fango /

Mistura de argila e/ou limo com água. O lodo litoral é a vasa mole. Termo popular e técnico para designar vasa.

Loess

Loess / Loess / Loess (limo) / Löss / 黄土 / Лёсс / Löss /

Sedimento eólico formado pela acumulação de silte transportado pelo vento e em menor quantidade por variáveis porções de areia e argila.

Longitude

Longitude / Longitude / Longitud / Geographische Länge / 经度 / Долгота / Longitudine /

Distância angular, em graus, minutos e segundos, de um ponto a leste ou oeste do meridiano de Greenwich. As linhas de longitude são muitas vezes referida como meridianos.

Longitude eclíptica

Ecliptic longitude / Longitude éclipse / Longitud ecliptica / Ekliptikale Länge / 黄道经度 / Эклиптическая долгота / Longitudine eclittica /

Ângulo longitudinal ou longitude celestial (λ denotado) da eclíptica (caminho que o Sol parece seguir ao longo do céu ao longo de um ano) medido para o leste a partir de 0° a 360°.

Longitude do nó ascendente

Longitude of the ascending node / Longitude du noeud ascendant / Longitud de nodo ascendente / Länge des aufsteigenden Knoten / 升交點黄經 / Долгота восходящего узла / Longitudine del nodo ascendente /

Ângulo entre uma direcção der referência, chamada origem da longitude, e a direcção do nó ascendente, medido num plano de referência.

Lótica (água)

Lotic / Lotique (eau) / Lótica (agua) / Fliessenden (Wasser), Fliessenden Gewässern / 激流的 (水) / Проточная (вода) / Lotiche (acqua) /

Água que se escoia costa abaixo. Um ecossistema lótico contrasta com um lêntico, o qual envolve águas terrestres, mais ou menos estagnadas, como os lagos e lagoas.

LPG (Gás de petróleo liquefeito)

Liquefied Petroleum Gas / LPG / LPG (Gas licuado del petróleo) / LPG (Flüssiggas) / LPG (液化石油气) / Сжиженный нефтяной газ / LPG (Gas di petrolio liquefatto) /

Gás liquefeito de petróleo ("Liquefied Petroleum Gas") ou simplesmente propano ou butano, é uma mistura inflamável de hidrocarbonetos gases utilizados como combustível, que é produzido por craqueamento nas refinarias de petróleo a partir dos produtos das fracções mais pesadas da destilação do petróleo.

Lua

Moon / Lune / Luna / Mond / 月 / Лунa / Luna /

Satélite natural da Terra e o quinto maior satélite natural do sistema solar. Um satélite é um objecto natural (o homem não é por nada na sua criação) em órbita à volta de um planeta, como, por exemplo, a Terra à volta do Sol.

Lua azul

Blue moon / Lune bleue / Luna azul / Blue Moon, Blau Mond / 蓝月亮 / Эффект голубой Луны / Luna blu /

Glossário

Lua cheia

Quando a Lua se encontra em oposição ao Sol, cerca de 15 dias após a Lua nova, cuja face visível fica totalmente iluminada. Sinónimo de Plenilúnio.

New moon / Nouvelle lune / Luna nueva / Neumond / 新月 / Новолуние / Novilunio /

Lumachela

Calcário detrítico pouco, ou moderadamente, cimentado e constituído por fragmentos de conchas. Calcário detrítico composto, principalmente, por fragmentos de fósseis, que sofreram uma importante abrasão e transporte antes alcançarem o sítio de deposição.

Glacial groove / Lunule glaciaire, Strie glaciaire / Lúnula glaciár, Estría glaciár / Eiszeitliche Groove, Eiszeitlichen Rinne / 冰川槽 / Ледниковая борозда / Glacial groove, Lunula Glaciale, Scanalatura glaciale /

Lúnula tectónica

Estrutura de arrancamento (traços de deslizamento) com a forma de um croissant, muitas vezes, visíveis nos planos de estratificação dos flancos dos anticlinais e que resultam dos deslizamentos entre as camadas durante o encurtamento sedimentar.

Lutite / Lutite (pélite) / Lutita / Lutit / 细砂岩 (泥质岩) / Лютит; пелит / Pelito, Lutito /

Qualquer rocha sedimentar com grãos de argila e silte de diâmetro inferior a 1/16 mm. O termo lutito é também utilizado para as rochas calcárias, quando a granulometria é equivalente a um shale ou um siltito.

[illegible]

Tidal bore, Boar, Eagre / Mascaret, Barre / Macareo / Flutbrandung, Wasserbarre / 潮涌 / Приливная волна / Foro /

Onda que se forma nos estuários ou nas baías e golfos profundos devido ao encontro de duas correntes em sentidos opostos.

Maceral / Macéral / Maceral / Mazeral / 煤素质 / Мацерал / Maceral /

Componente do carvão ou de uma argila betuminosa de origem orgânica, como a inertinite, vitrinite ou a liptinite. Muitas vezes, um componente volátil presos entre as partículas de carvão. Um maceral pode ocorrer dentro das partículas de carvão ou como átomos de hidrogénio e oxigénio nas moléculas, uma vez que o carvão é convertido a partir de carboidratos, como a celulose, em carbono através de um processo incremental.

Carlos Cramez

Glossário

Macrobenthos / **Macrobenthos** / **Macrobentos** / **Makrobenthos** / 大型底栖动物 / **Макробентос** / **Macrobenthos** /

Bentos com o tamanho é superior a 1 mm (como os vermes poliquetas, pelecípodos, antozoários, equinodermes, esponjas, ascídias, crustáceos, etc.).

Macrofauna (zoobentos)

Macrofauna / **Macrofauna** / **Macrofauna** / **Makrofauna** / 广动物区系 / **Макрофауна** / **Macrofauna** /

Animais visíveis a olho nu, como a maior parte dos caranguejos, equinodermes, larvas de insectos, vermes oligoquetas e algumas espécies de peixes.

Macrogelifracção

Cryoclasty / **Macrogelifraction** (**Cryoclastie**) / **Macrogelifracción** / **Cryoclasty** (**Verwitterung**) / **Cryoclasty** (风化作用) / **Макровыветривание** (морозное) / **Cryoclasty** (meteorizzazione) /

Quando a crioclastia produz a ruptura das rochas, em particular, das rochas graníticas, em grandes blocos. A amplitude da crioclastia depende menos da intensidade do frio que da alternância de congelação e descongelação e da estrutura das rochas.

Macrófita (aquática)

Macrophyte / **Macrophyte** / **Macrofita** / **Makrophyten** / 大型植物 / **Макрофит** / **Macrofite** /

Planta aquática que vivem desde os terrenos inundados até ambientes, verdadeiramente, aquáticos, incluindo os corpos de água doce, salobra e salgada e que pode ser utilizada para avaliar a pressão de nutrientes dos rios. Igualmente, ela reage às intervenções no regime hidrológico (potamalização, retenção de água, etc.) e reflecte as condições morfológicas da corrente de água (diversidade e dinâmica do substrato, grau de desenvolvimento rígido das margens e do leito menor do rio).

Macromareal

Macrotidal / **Macrotidal** / **Macromareal** / **Macrotidal** (Tidenhub > 4-5 m) / 大潮的 / **Макроприливный** / **Macrotidal** (intervalli di marea > 4-5 m) /

Ambiente sedimentar caracterizado por uma amplitude das marés superior a 4-5 metros.

Macrozoobentos

Macrozoobenthos / **Macrozoobenthos** / **Macrozoobentos** / **Makrozoobenthos** / 大型底栖动物 / **Макрозообентос** / **Macrozoobenthos** /

Invertebrados bentónicos que são é um indicador da qualidade da água e das condições hidromorfológicas através da composição de espécies, relações de dominação e presença de neozoários (animais, que desde o início dos tempos modernos, isto é, mais ou menos, depois de 1492, ingressaram com a participação directa ou indirecta do homem, uma zona faunística que não lhes era acessível antes e onde estabeleceram novas populações).

Magnafácies

Magnafacies / **Magnafaciès** / **Magnafacies** / **Magnafacies** / 主相 / **Магнафация** / **Magnafacies** /

Termo usado por certos geocientistas americanos para designar uma cintura contínua e homogénea de depósitos sedimentares, que é caracterizada por elementos litológicos e paleontológicos similares, mas que se estende obliquamente às linhas tempo ou através de diversas unidades cronostratigráficas bem definidas. Um magnafácies é um membro litológico completo ou uma perfeita unidade estratigráfica com o mesmo fácies, mas formado em diferentes tempos.

Magnetismo

Magnetics / **Magnétisme** / **Magnetismo** / **Magnetismus** / 磁 / **Магнетизм** / **Magnetismo** /

Campo magnético produzido pelo movimento da parte líquida do núcleo da Terra. A Terra comporta-se como um ímã gigante, uma vez que a parte interna, conhecida pelo nome de núcleo, é constituída por minerais muito pesados (Fe e Ni) e está, em grande parte, no estado líquido.

Magnetostratigrafia

Magnetostratigraphy / **Magnétostratigraphie** / **Magnetoestratigrafia** / **Magnetostratigraphie** / 地磁地层学 / **Магнитостратиграфия** / **Magnetostratigrafia** /

Uso dos registos das mudanças de polaridade do campo magnético preservado nos sedimentos para estabelecer correlações, como, por exemplo, entre os poços de pesquisa e datar os sedimentos. Individualmente, o tempo dos intervalos com polaridade normal e inversa (cronos) varia entre 10 mil e 10 milhões de anos.

Malha (Bravais)

Lattice / **Maille** (cristallographie) / **Malla** (cristalografia) / **Bravais-Gitter** / 晶格 / **Кристаллическая решётка** / **Reticolo cristalino**, **Reticolo di Bravais** /

Glossário

Configuração básica que resulta da combinação dos sistemas de cristalização com a disposição das partículas em cada uma das células unitárias de uma estrutura cristalina. Distribuição regular de pontos - nós- num espaço que representa a periodicidade da distribuição atómica de um cristal.

Mancha solar

Sunspot / Tache solaire / Mancha solar / Sonnenfleck / 太阳黑子 / Пятно на солнце / Macchia solare /

Depressão escura na fotosfera com uma temperatura típica de cerca de 4000° C.

Mangal

Mangrove / Mangrove, Palétuviers / Mangal, Manguelral / Mangrove / 红树 / Мангровые леса / Mangrovia /

Formação vegetal arbustiva ou arbórea, halo-halófita, característica dos espraçados vasosos (schorre) ou das margens das lagunas, em ambiente intertropical.

Mangueira

Mangrove / Palétuviers, Mangrove / Mangal, Manguelral / Mangrove (Ökosystem) / 红树林 / Мангровые деревья / Mangrovia /

Zona com um teor em sal, mais ou menos, variável, que é, normalmente, colonizada por mangueiras e que constitui uma formação vegetal anfíbia (mangal), uma vez, que ela forma, geralmente, um ecossistema específico. As mangueiras são ecossistemas que comportam comunidades vegetais e animais típicas de ambientes alagados, resistentes à alta salinidade da água e do solo, que colonizam as costas tropicais e subtropicais das Américas, África, Ásia e Oceânia. As espécies vegetais que constituem o mangal estão fisiológica e morfológicamente adaptadas ao meio anfíbio eurialino (com ampla gama de teores sal), suportando elevadas pressões osmóticas (pressão que se deve exercer sobre uma solução, para impedir a passagem de solvente através de uma membrana semi-permeável), que são aplicadas aos sistemas de raízes aéreas e pneumatóforas. Sinónimo de Mangal.

Manto inferior

Lower mantle / Manteau inférieur / Manto inferior / Unteren Mantel / 下地幔 / Нижняя мантия / Manto inferiore /

Parte sólido do manto terrestre. As ondas S não podem transmitir-se através dos líquidos, por isso, os geocientistas pensam que o intervalo acima da descontinuidade de Gutenberg é sólido, enquanto o intervalo subjacente é líquido. Esta mudança marca o limite entre duas camadas do interior da Terra, conhecidas como o manto inferior (que é considerado sólido) e o núcleo exterior (que é considerado como fundido). Pensa-se que a secção líquida do núcleo externo é mais quente do que o núcleo sobrejacente de cerca de 700° C.

Manto de gelo

Inlandsis / Inlandsis / Indlandsis, Calota de hielo, Casquete polar / Eisschild / Inlandsis (冰盖) / Ледниковый купол, покровный ледник / Calotta di ghiaccio /

Massa de gelo glaciário que cobre mais de 50 000 km² de terreno, isto é, maior que uma plataforma de gelo (massa de gelo plana, espessa e flutuante, que se forma onde um glaciário ou manto de gelo descarrega na superfície do oceano) e glaciares. Massas de gelo com uma área menor que 50 000 km² são designadas calotas de gelo, que, tipicamente, alimentam um conjunto de glaciares. Sinónimo de Inlandsis.

Mapa

Map / Carte / Mapa / Karte / 地图 / Карта / Mappa /

Diagrama, desenho ou outro tipo de representação gráfica, normalmente a duas dimensões, de determinadas características físicas (naturais, artificiais ou ambas) de uma parte ou de toda a superfície da Terra, de outros planetas, de qualquer outra superfície ou de uma área de subsuperfície, por sinais ou símbolos com indicação das orientações, de maneira que a posição relativa e tamanho de cada característica no mapa corresponde a sua correcta posição geográfica segundo uma projecção e escala predeterminada. Sinónimo de Carta.

Mapa de contornos

Contour map / Carte de contours / Mapa de contornos / Contour Karte / 等高线图 / Контурная карта / Mappa di contorni /

Mapa construído a partir de linhas de contorno (isolinhas). Cada linha de contorno (função de duas variáveis) é a curva ao longo da qual uma função, por exemplo, a altitude, tem um valor constante.

Mapa estratigráfico

Stratigraphic map / Carte stratigraphique / Mapa estratigráfico / Stratigraphischen Karte / 地层剖面图 / Стратиграфической карта / Mappa stratigrafica, Carta stratigrafica /

Mapa que engloba vários dados para mostrar um conjunto de atributos dos estratos como, por exemplo : (i) Distribuição dos ambientes sedimentares ; (ii) Espessura de determinados intervalos estratigráficos ; (iii) Tipo de sedimentos num certo intervalo ; (iv) Direcção e inclinação dos estratos e (v) Qualquer outra característica dos estratos de uma determinada área.

Mapa geológico

Geologic map / Carte géologique / Mapa geológico / Geologische Karte / 地质图 / Геологическая карта / Carta geologica /

Glossário

Distribuição das características geológicas de uma área como, por exemplo, os diferentes tipos de rochas, falhas, etc. Geralmente, um mapa geológico é feito em cima de um mapa topográfico (mapa de base) para obter uma localização precisa. O mapa de base é, geralmente, imprimido em cores claras, para não interferir com as cores do mapa geológico, uma vez, no mapa, a geologia é representada por cores, linhas e símbolos geológicos. A compreensão dessas características permite a compreensão da geologia da área mapeada.

Mapeamento (possibilidade de)

Mappability / Capable d'être cartographiable / Mapabilidad / Abbildbarkeit, Geeignet, Um mappable / 可制图性 / Способность быть отображаемыми на картах / Capace di essere mappabile /

Possibilidade de representação num mapa de uma formação geológica ou evento estratigráfico, quer à partir de dados de campo ou sísmicos. No campo, onde a escala de observação é 1:1, praticamente, todos os eventos estratigráficos podem ser cartografados, é uma simples questão de escala. Contudo, isto não, é verdade partir dos dados sísmicos, uma vez que tem que se entrar em linha de conta com a resolução sísmica. Certos geocientistas consideram a mapabilidade (possibilidade de ser mapeado), como sinónimo de Resolução Sísmica.

Mar

Sea / Mer / Mar / Meer / 海 / Mope / Mare /

Extensão de água salgada com uma profundidade inferior a 200 metros (intra ou pericontinental). Alguns geocientistas chamam "lagos salgados" aos mares intracontinentais, enquanto que outros classificam os mares em : (i) Intracontinentais (interiores) e (ii) Extracontinentais ou epicontinentais, subdividindo estes últimos em : a) Costeiros ou pericontinentais e b) Continentais. Note que o oceano é o conjunto de massas de água salgada com profundidades superiores a 200 metros.

Mar de areia

Sea of sand / Mer de sable / Mar de arena / Meer aus Sand / 砂海 / Песчаное море (о пустыне) / Mare di sabbia /

Campos de dunas que ocorre a barlavento das regiões muito secas de areia solta como dos rios temporários secos (que contêm água unicamente durante as chuvas), deltas, planícies de inundação, planícies fluvioglaciares, lagos secos e praias. Sinónimo de Mar de Dunas e, por vezes, de Erg.

Mar de Bering

Bering sea / Mer de Bering / Mar de Bering / Beringmeer / 白令海 / Берингово море / Mare di Bering /

Mar no extremo norte do oceano Pacífico limitado, ao norte, pelo Alasca, estreito de Bering, NO da Sibéria e, ao sul, pela península do Alasca e Ilhas Aleutas.

Mar continental

Continental sea / Mer continentale / Mar continental / Kontinental Meer / 内海 / Континентальное море / Mare continental /

Que rodeia continentes ou que está entre continentes e que comunica com o oceano por estreitos. Sinónimo de Mar Interior.

Mar costeiro

Coastal sea / Mer bordière / Mar costero / Küsten Meer / 沿海 / Прибрежное море / Mare marginale /

Que rodeia um continente, cobrindo a plataforma continental e que comunica, abertamente, com o oceano. Sinónimo de Mar Pericontinental.

Mar de dunas

Sea of dunes / Mer de dunes / Mar de dunas / Dünenmeer / 海的沙丘 / Море дюн / Mare di dune /

Mar de areia que ocorre a barlavento de regiões muito secas de areia solta como de os rios temporários secos (que contêm água unicamente durante as chuvas), deltas, planícies de inundação, planícies fluvioglaciares, lagos secos e praias. Sinónimo de Mar de areia e, por vezes, de Erg.

Mar epicontinental

Epeiric sea, Epicontinental sea / Mer épicontinentale / Mar epicontinental / Epicontinental Meer / 大陆海 / Воды открытого моря над континентальным шельфом / Epicontinental mare /

Mar localizado na plataforma continental ou dentro de um continente.

Mar de Iapetus

Iapetus sea / Mer de Iapetus / Mar de Iapetus / Iapetus (Ozean) / 土卫八海 / Море Янета / Oceano Giapeto /

Oceano que existiu entre a Europa e América do Norte entre 570 e 420 milhões de anos atrás. À cerca de 600 milhões de anos, a Europa e América do Norte, que estavam, mais ou menos, juntas, começaram-se a separar à medida que o magma da crosta inferior subia à superfície para preencher o espaço criado pela separação dos continentes. À cerca de 460 Ma (milhões de anos atrás), a América do Norte e Europa entraram em colisão formando os Apalaches ao mesmo tempo que o mar de Iapetus (nome de um titã filho de Urano e de Gaia, Deusa da Terra).

Mar interior

Interior sea / **Mer intérieure** / **Mar interior** / **Interior Meer** / 内陆海 / Внутреннее море / **Mare interior** /

Que comunica com o oceano através de estreitos, como, por exemplo, o Mediterrâneo, mar Negro, etc. Chamado por certos geocientistas mar mediterrâneo. Sinónimo de Mar Continental.

Mar pericontinental

Coastal sea / **Mer bordière** / **Mar costero** / **Küsten Meer** / 沿海 / Прибрежное море / **Mare marginale** /

Que rodeia um continente, cobrindo a plataforma continental comunicando abertamente com o oceano. Sinónimo de Mar Costeiro.

Mar profundo (ambiente cintura carbonatada)

Deep sea / **Mer profonde (ceinture carbonatée)** / **Mar profundo (ambiente faja carbonatada)** / **Tiefsee** / 深海 (带碳酸盐) / Большая глубина моря / **Mare profondo** /

Ambiente relativamente profundo localizado na parte externa de uma cintura carbonatada.

Mar de Réique

Rheic sea / **Mer de Réique, Rhéic** / **Mar de Réique** / **Rheic Meer** / 大黄海 / Ренческий океан / **Mare Rheic** /

Mar formado no Câmbrio Tardio / Ordovício Inicial por alargamento e ruptura de "terrenos" ou microcontinentes da margem norte do Gondwana, como, por exemplo, a Avalónia, Carolina, etc. Este mar fechou-se completamente no Carbonífero como resultado das colisões continente-continente, que formaram a Pangeia. O expansão do Mar de Réique fez-se à medida que o mar de Iapetus se fechava, devido à colisão entre o Gondwana e Laurasia (episódio rotativo da formação da Pangeia). O termo Réique vem do grego Rhea (filha do Céu e da Terra, mulher de Júpiter e irmã dos Titãs). Pode dizer-se, que no Paleozóico, o Mar de Réique tinha um irmão mais velho, que era o Mar de Iapetus.

Mar de Tétis

Tethys sea / **Mer de Téthys** / **Mar de Tétis** / **Tethys (Ozean)** / 特提斯洋 / Тетис (океан) / **Tetide, Oceano Tetide** /

Mar, entre o NE do Gondwana e SE da Laurasia, que substituiu o oceano Paleotétis (antigo Mar de Tétis de Suess, isto é, o oceano paleozóico, entre o Gondwana, Europa Central, Ibéria, China e Ásia Central). O Mar de Tétis começou a formar-se no sul da Paleotétis desde que a placa Cimmeriana se individualizou (Pérmico - Triásico). A expansão do Mar de Tétis obrigou a placa Cimmeriana a entrar em colisão com a Laurasia, para, finalmente, o Mar de Tétis substituir completamente o Paleotétis. Na mitologia grega, Tétis é a mãe de Aquiles e uma das filhas de Nereia e Doris (irmã de rei de Scyros, Nicomède).

Mar do Valais

Valais sea / **Mer du Valais** / **Mar de Valais** / **Sea Wallis** / 海瓦莱 / Море Вале / **Mare di Vallese** /

Mar ou largo estreito que se formou quando o microcontinente Ibéria se separou-se da Europa, a quando da primeira fase de fracturação da Pangeia (formação do mar de Tétis e do oceano Atlântico central, entre a Europa, ainda associada a América, e a África).

Marca de bioturvação

Bioturbated trace / **Empreinte de bioturbation** / **Marca de bioturbación** / **Fußabdruck von Bioturbation** / 足迹扰动 / Бiotурбационное затопление / **Tracia bioturbata**, **Impronta di bioturbazione** /

Traço fóssil preservado em sedimentos mal consolidados ou num substrato endurecido resultante da actividade de ser vivos. As marcas de bioturvação, conhecidas pelo nome de icnofósseis, englobam traços e pistas de superfície, tocas subterrâneas e perfurações, assim como, material fecal e marcas produzidas pela morte de animais.

Marca (s) de enchente

Uprush mark / **Laisse de haute marée (Franges de marée)** / **Marca de flujo, Marca de marea creciente** / **Uprush Marken** / 潮汐的边缘 / Приливная полоса / **Frangia marea** /

Alinhamento de materiais transportados pela corrente de afluxo na preiamar e, por ela abandonados durante o refluxo, sublinhando assim o limite superior atingido pela corrente de afluxo. Sinónimo de Marca (s) de Fluxo.

Marca (s) de fissão

Fission tract / **Traces de fission** / **Marca de fisión** / **Traces de Spaltung** / 跟踪德裂变 / Следы расщепления ядра / **Tracce di fissione** /

Imperfeições dentro de certos minerais e vidro vulcânico produzidas pela fissão espontânea de um núcleo atómico instável, o qual envia partículas de energia através do material. A densidade dos traços de fissão é função do número de átomos que sofreram fissão e, por conseguinte, da idade dos minerais ou vidro vulcânico.

Marca (s) de fluxo

Uprush mark / Laisse de haute marée (Franges de marée) / Marca de flujo, Marca de marea crescente / Uprush Marken / 潮汐的边缘 / Приливная полоса / Frangia marea /

Alinhamentos de materiais transportados pela corrente de afluxo (corrente da ressaca, que se dirige para a costa depois da rebentação das ondas) na preiamar e, por ela abandonados durante o refluxo, o que indica o limite superior atingido pela corrente afluxo. Sinónimo de Marca (s) de Enchente.

Marca (s) de ondulação

Swash mark / Trace d'ondulation / Marca de ondulación / Wasser Linie / 冲痕 / Верхняя отметка прибоя / Traccia di ondulazione /

Estrutura sedimentar produzida pelo vento ou pela água (correntes e ondas) que se move através dos depósitos de areia ou das vasas. As marcas de ondulação formadas pela acção da água podem ser de dois tipos : (i) Marcas de ondulação pela correntes, as quais são assimétricas, com o lado mais inclinado orientado no sentido da corrente e (ii) Marcadas de ondulação produzidas pelas ondas, as quais são simétricas, quase com um perfil sinusóide e que indicam um ambiente sedimentar dominado por ondas de oscilação.

Marca (s) de ondulação (de corrente)

Current ripple mark / Ride de courant / Marca de ondulación / Stromwelligkeit Marke / 纹波电流标志 / Рябь, созданная течением воды / Increspature di fondo (corrente) /

Marca ou marcas de ondulação assimétricas, formadas pelo vento, ou pela água, com a face mais inclinada orientada na direcção predominante do escoamento da corrente.

Marca (s) de ondulação (drenagem)

Swash mark / Trace d'ondulation / Traza de ondulación / Wasser Linie / 冲痕 / Верхняя отметка прибоя / Traccia di ondulazione /

Modelado devido às correntes da ressaca que podem ser : (i) De fluxo ou de enchente e (ii) De refluxo.

Marca (s) de oscilação

Oscillatory ripples / Ride d'oscillation / Marca de oscilación / Oszillierende Wellen / 振动波纹 / Осцилляторная рябь / Increspature di fondo simmetriche, Increspature oscillatorio /

Marcas de ondulação simétricas, com um perfil quase sigmóide, o qual que sugere fortemente um ambiente marinho com poucas correntes onde o movimento da água é dominado por ondas de oscilação (movimento orbital da água).

Marca (s) de refluxo

Backwash mark, Rillmark / Laisse de basse marée / Marca de reflujo / Rückspül-Marke, Rill-marks / 反冲洗标志 / Крестообразная гряда на склоне пляжа / Controlavaggio marchio /

Marca em forma de sulco ou apenas traços de areia mais escura (devido à concentração de minerais pesados), com disposição divergente a partir de um obstáculo (calhau, concha, etc.), o que provoca a bifurcação do escoamento durante o refluxo.

Marca de sedimentação (s)

Sole mark / Marque d'érosion basale / Marca de sedimentación / Marke Erosion basalen / 侵蚀基底印记 / След базальной эрозии / Marca d'erosione basale /

Figura num plano de estratificação, que, em geral, corresponde a um molde de depressão na superfície inferior da camada sobrejacente. As marcas de sedimentação resultam, normalmente, do preenchimento das impressões feitas na superfície da lama, quer pela acção erosiva de uma corrente quer pelos impactos dos objectos carregados pela corrente. Os sedimentos depositados posteriormente enchem as depressões e, assim, elas são preservados, em relevo, na base da camada sobrejacente.

Mare (ouriçanga litorale)

Waterpocket, Pothole / Mare / Pílancones / Opperkessel / 坑槽 (坑洞) / Выбонна / Buca, Marmite (buca) /

Forma de dissolução do carso litoral que se desenvolve no fundo das vasques ou entre as lapiaz. Sinónimo de Marmita Litoral ou Ouriçanga Litoral.

Maré

Tide / Marée / Marea / Gezeiten, Flut, Tide / 潮 / Морской прилив и отлив / Marea /

Onda de oscilação com fraca amplitude e grande comprimento de onda, que se forma no alto mar, devido à atracção da Lua e Sol sobre a superfície do mar.

Maré alta

High-tide / Marée haute / Marea alta / Flut, Steigen / 高潮 / Высокий прилив / Marea montante /

Máximo da enchente. Sinónimo de Preiamar ou de Maré Cheia.

Maré cheia

Glossário

High-tide / **Haut-marée** / **Marea alta** / **Hochwasser** / 高潮 / Верхняя точка прилива / **Marea alta** /

Máximo da enchente. A parte do ciclo de maré durante a qual o nível do mar sobe. Sinónimo de Preiamar, Maré Ascendente ou de Maré Alta.

Maré descendante

Ebb tide, **Falling tide**, **Downward current** / **Marée descendante**, **Reflux-tide** / **Marea descendiente** / **Ebbe**, **Fallend Wasser** / 退潮 / Следы расщепления ядра / **Cadere marea** /

Parte de um ciclo de maré durante a qual o nível do mar desce. Sinónimo de Baixamar ou Maré Vazia.

Maré directa

Direct tide / **Marée directe** / **Marea directa** / **Direkte Flut** / 直接潮 / Прямой прилив / **Marea diretta** /

Maré alta no lado que está voltado para a Lua. Num dado momento, há sempre duas marés altas na Terra : (i) A maré directa no lado que está voltado para a Lua e (ii) A maré indirecta no lado oposto.

Maré dinâmica

Dynamic tide / **Marée dynamique** / **Marea dinámica** / **Dynamisch Flutwelle** / 动态潮 / Динамический прилив / **Marea dinamica** /

Que penetra nos estuários (e deltas) para montante da penetração da cunha salina, devido à acumulação das águas fluviais empurradas de jusante para montante na enchente.

Maré equinocial

Equinoxial tide / **Marée d'équinoxe** / **Marea equinoccial** / **Equinoxial Flut** / 潮汛 / Равноденственный прилив / **Marea equinoziale** /

Maré viva que ocorre perto dos equinócios e que têm os valores máximos de amplitude.

Maré indirecta

Indirect tide / **Marée indirecte** / **Marea indirecta** / **Indirekte Flut** / 间接潮 / Непрямой прилив / **Marea indiretta** /

Maré alta no lado oposto ao voltado para a Lua. Da mesma maneira pode-se falar de maré directa, isto é a maré alta no lado voltado para a Lua.

Maré montante

Rising tide, **Flood**, **Flow** / **Marée montante**, **Flux**, **Flût** / **Flujo**, **Marea creciente** / **Flut**, **Steigen** / 涨潮 / Приливная волна / **Marea montante** /

Que se dirige do largo para a costa, onde ela provoca uma acumulação de água cujo máximo é a preiamar ou maré cheia.

Maré morta

Neap tide, **Apogean tide** / **Marée de mortes eaux** / **Marea de aguas muertas** / **Nipptide** / 小潮 / Квадратурный прилив / **Marea di quadrature** /

Que ocorre durante as quadraturas lunares e que se caracteriza, em cada local, por amplitudes mínimas.

Maré salina

Saline tide / **Marée de salinité** / **Marea salina** / **Salzflutwelle** / 咸潮 / Прилив солёной воды / **Marea saline** /

Que penetra nas fozes dos cursos de água e que corresponde ao avanço da cunha salina e da massa de água salobra resultante da mistura. Sinónimo de Maré de Salinidade.

Maré de salinidade

Saline tide / **Marée de salinité** / **Marea salina** / **Salzflutwelle** / 咸潮 / Прилив солёной воды / **Marea saline** /

Que penetra nas fozes dos cursos de água e que corresponde ao avanço da cunha salina e da massa de água salobra resultante da mistura. Sinónimo de Maré Salina.

Maré vazia

Low tide / **Basse-marée** / **Marea baja** / **Niedrigwasser** / 低潮 / Отлив / **Bassa-marea** /

O nível mais baixo atingido pela vazante (maré descendente)

Maré viva

Spring tide / **Marée des vives eaux (grande marée)** / **Marea viva** / **Springflut** / 大潮 / Сизигийный прилив / **Marea equinoziale** /

Que ocorre durante as sizígias e que se caracteriza, em cada local, pelas amplitudes mais elevadas.

Marégrafo

Tide gauge / **Marégraphe** / **Mareógrafo** / **Mareograf** / 潮位 / Мареограф (самопишущий уровня воды) / **Mareografo** /

Instrumento que registra automaticamente o fluxo e o refluxo das marés em um determinado ponto da costa.

Maregrama

Tide diagram / Marégramme / Mareograma / Flut - Diagramm / 潮图 / Мареограмма / Diagramma di marea /

Registro, sob a forma de gráficos, do fluxo e refluxo das marés, feito por um marógrafo.

Maremoto

Tidal wave / Raz-de-marée / Maremoto / Grundwelle, Flutwelle / 潮汐波 / Внезапный сильный прилив / Maremoto /

Movimento anormal das ondas do mar, originada por um terramoto submarino ou qualquer outro evento geológico, como uma falha ou erupção vulcânica, que produz uma mudança repentina de uma grande massa de água.

Margem continental

Continental margin / Marge continentale (divergente) / Márgen continental (divergente) / Continental-Marge (divergent) / 陆缘 (发散) / Континентальная окраина материка / Continental margine (divergenti) /

Embora, teoricamente uma margem continental seja a zona do assoalhado oceânico que separa a fina crusta oceânica da espessa crusta continental, na classificação das bacias sedimentares, que nós adoptamos neste glossário (Bally e Snelson, 1980), uma margem continental divergente é o intervalo sedimentar que se deposita, por cima das bacia de tipo-rifte, nas margens dos continentes individualizados pela ruptura dos supercontinentes (margens tipo-Atlântico).

Margem da plataforma (barlavento)

Windward platform margin / Marge de plate-forme (au vent) / Márgen de plataforma (barlovento) / Margin-Plattform (der Wind) / 迎风的台缘 / Окраина платформы (против ветра) / Piattaforma di margine sopravvento /

Margem de uma plataforma carbonatada que faz face ao vento dominante. As plataformas que estão próximo de uma massa continental e que devem a sua origem a existência dessa massa são consideradas margens ou rampas. Quando os depósitos carbonatos estão cercados por todos os lados de água eles chamam-se bancos, baixios ou plataformas carbonatadas isoladas.

Margem da plataforma (sotavento)

Leeward platform margin / Marge de plate-forme (sous le vent) / Márgen de plataforma (sotavento) / Margin-Plattform (Lee) / 背风的台缘 / Окраина платформы (в подветренную сторону) / Margine piattaforma (sottovento) /

Margem de uma plataforma carbonatada que é orientada na direcção do vento dominante (margem sotavento). Em relação as margens carbonatadas de barlavento, onde os recifes activos são frequentes, nas margens de sotavento, os recifes estão enterrados, uma vez que o vento transporta os sedimentos para a extremidade ou, mesmo, para fora do banco ou da plataforma carbonatada.

Maringoiun (lóbulo deltaico)

Maringoiun / Maringoïun (lobe deltaïque) / Maringoïun (lóbulo deltaico) / Maringoïun (deltaischen Lappen) / Maringoïun (三角洲叶) / Дельтовая зона / Maringoïun (lobo deltizio) /

Um dos seis lóbulos principais do edifício deltaico do Mississippi : (a) Maringoïun ; (b) Teche ; (c) St. Bernardo ; (d) Lafourche ; (e) Achafalaya e (vi) O lóbulo actual.

Marjumaniano

Marjumanian / Marjumanien / Marjumaniano / Marjumanian (Geologische Intervall) / Marjumanian (地质时间间隔) / Марджуманский (геологический интервал) / Marjumanian (intervallo geologico) /

Uma das sete idades do Câmbrio na América do Norte (Laurência durante o Câmbrio), as quais do topo para a base são : (i) Sunwapatano ; (ii) Steptoano ; (iii) Marjumano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). As seis idades superiores variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

Marmita

Pothole / Marmite (nid de poule) / Marmita litoral, Pilancones / Schlagloch / 坑槽 (坑洞) / Выбонна / Buca, Marmite (buca) /

Forma de dissolução do carso litoral que se desenvolve no fundo das vasques ou entre as lapiaz. Sinónimo de Marmita Litoral, Ouriçanga Litoral ou Mare.

Marmita glaciár

Kettle / Marmite glaciaire / Marmita litoral / Gletscherhöhlen, Kessel / 冰川水壺 / Ледниковый котёл / Caldaia Glacial /

Depressão criada pela fusão de um bloco de gelo (gelo morto) enterrado numa moreia superficial.

Marmita litoral

Pothole, Waterpocket / Mare (marmite littorale) / Marmita costera / Schlagloch / 滨海坑槽 / Котловина / Pothole, Mares (carsico costiero) /

Marmita formada por dissolução que se encontram no fundo das vasques ou entre as lapiaz. Estas marmitas têm uma forma, mais ou menos, cilíndrica, com um fundo liso e, em geral, com um depósito de areia, calhaus e conchas. As paredes são lisas e revestidas, com frequência, por seres vivos característicos do andar infratidal. Sinónimo de Ouriçanga Litoral ou Mare.

Marmita de perfuração

Littoral pothole / **Marmite littorale (mare)** / **Marmita de perforación** / **Littoral Schlagloch**, **Marmite Küsten** / 滨海坑槽 / **Прибрежная выбоина** / **Caldaia costiera** /

Buraco de uma rocha formado pelos remoinhos de um grão de areia, ou calhau, induzidos quer pelo escoamento de uma corrente quer pelo vento.

Marulho

Splashing / **Clapotis** / **Salpicado**, **Contraposición** / **Plätschen** / 研磨 / **Всплеск** / **Spruzzi** /

Sistema de ondas estacionárias que resulta da interferência de dois sistemas de ondas com a mesma amplitude e direcção, mas com sentidos opostos, o que acontece na ressaca, quando as ondas incidem perpendicularmente à costa e sempre que as ondas são totalmente reflectidas.

Massa de água (marinha ou oceânica)

Masse of water, **Water body** / **Masse d'eau** / **Masa de agua** / **Wattermasse** / 的水的质量 / **Водная масса** / **Massa d'acqua** /

Volume de água que se individualiza da água circundante pelas suas características físicas (temperatura e salinidade) que lhe conferem densidade diferente.

Matéria e antimatéria

Matter and antimatter / **Matière et antimatière** / **Materia y antimateria** / **Materie und Antimaterie** / 物质和反物质 / **Материя и антиматерия** / **Materia e antimateria** /

O facto que a antimatéria não seja observável cria um grande problema. A antimatéria põe a questão : porque é que a matéria existe? Durante os estágios iniciais da evolução do Universo, a matéria e antimatéria ter-se-iam formado a partir da energia e elas deviam ter-se formado em quantidades iguais (uma partícula e antipartícula criam-se sempre juntas). Assim a questão é porque que é que toda a matéria e antimatéria não se a aniquilaram, deixando um Universo formado unicamente de energia?

Matéria bariónica

Baryonic matter / **Matière baryonique** / **Materia bariónica** / **Baryonischen Materie** / 重子物质 / **Барионическое вещество** / **Materia barionica** /

Matéria composta, principalmente, por bariões (massa), que inclui átomos de toda a espécie (quase toda a matéria que nós podemos encontrar na vida de todos os dias). A distinção entre matéria bariónica e não-bariónica (neutrinos, electrões livres, etc.) é muito importante na cosmologia, porque os modelos de nucleosíntese do "Big Bang" implicam um conjunto de restrições sobre a quantidade de matéria bariónica presentes no início do Universo.

Matéria orgânica (tipos)

Organic matter / **Matière organique (types)** / **Materia orgánica (tipos)** / **Organisches Material (Typen)** / 有机质 (类型) / **Органическое вещество** / **Materia organica (tipi)** /

A matéria orgânica que está disseminada nos sedimentos e é solúvel nos solventes normais do petróleo (cerogénio), como, por exemplo, o bissulfureto de carbono. Função da composição química e da sua natureza, a matéria orgânica pode apresentar-se sob três tipos. Como estes três tipos de cerogénio (I, II e III) geram diferentes hidrocarbonetos, a sua identificação e distinção é importante na geologia do petróleo.

Matriz

Matrix / **Matrice** / **Matriz** / **Matrix** / 矩阵 / **Матрица (жильная порода)** / **Matrice** /

A matriz, isto é a lama que penetrou entre os grãos durante a deposição.

Máximo Térmico Paleocénico-Eocénico (MTPE)

MTPE / **Maximum Thermique Paléocène-Eocène** / **Máximo Térmico Paleoceno-Eoceno** / **Thermal Maximum Paläozän-Eozän** / 古新世-始新世热最大值 / **Позднепалеоценовый термальный максимум** / **Massimo termico Paleocene-Eocene** /

Brusca mudança do clima que marcou o fim do Paleoceno e o começo do Eocénico, há cerca de 55,8 Ma, e que alterou repentinamente a circulação oceânica e atmosférica, o que provocou a extinção de múltiplos foraminíferos bentónicos e grandes mudanças nos mamíferos terrestres, marcando a aparição das linhagens dos mamíferos actuais.

MDR (magnetismo)

Deposition Remnant Magnetism / **MDR (magnétisme)** / **MDR (magnetismo)** / **Deposition Remnant Magnetismus** / 沉积剩磁 / **Остаточный магнетизм отложений** / **Magnetismo di deposizione** /

Magnetismo de deposição remanescente ou MDR, criado quando as partículas magnéticas são libertadas de uma rocha, transportadas e depositadas numa nova rocha, a uma temperatura abaixo do ponto de Curie, e se orientam-se segundo o campo magnético no momento da sedimentação, o qual que é cerca de 1000 vezes mais fraco do que o magnetismo de uma lava, onde cada pequeno dipólo é perfeitamente alinhado com o campo aplicado.

Meandro

Glossário

Meander / Méandre / Meandro / Mäander / 曲流 / Меандр / Meandro /

Curva do curso de uma corrente (rio, ribeira, riacho, distributivo, etc.), que quando a corrente muda de trajetória forma um braço abandonado.

Meandro abandonado

Oxbow / Méandre abandonné / Meandro abandonado, Galacho / Altwasser (Fluss) / 牛軋 / Высохшая река / Meandro abbandonato, Oxbow /

Massa de água com a geometria de um U formada quando um meandro da corrente principal de um rio é eliminado (abandonado) para formar um lago. Sinónimo de Canal Abandonado.

Meandro por contacto

Meander by contact / Méandre par contact / Meandro por contacto / Schlendern Sie durch Berührung / 接触曲流 / Контактный меандр / Meandro per contatto /

Quando o exagero da curvatura faz desaparecer o pedúnculo (base do meandro), transformando o antigo meandro em um canal abandonado, no qual se forma, por vezes, um lago. Sinónimo de Meandro por Oscilação.

Meandro encaixado

Meander valley / Méandre encaissé / Meandro encajonado / Meander eingelöst / 河曲兑现 / Углублённый меандр / Meandro incassati /

Quando o rio e o vale zigzagueiam ao mesmo tempo. Sinónimo de Meandro de Vale.

Meandro por oscilação

Meander by oscillation / Méandre par oscillation / Meandro por oscilación / Meander durch Schwingung / 蜿蜒的振荡 / Меандр, образовавшийся при колебании / Meandro per oscillazione /

Quando o exagero da curvatura faz desaparecer o pedúnculo (base do meandro), transformado o antigo meandro em um canal abandonado, no qual se forma, por vezes, um lago. Sinónimo de Meandro por Contacto.

Meandro por transbordo

Meander by overbanking / Méandre par débordement / Meandro por desborde / Meander durch overbanking / 越堤曲流 / Меандр, образовавшийся при половодье / Meandro per troppopieno /

Quando durante uma cheia, toda a planície é inundada e que a corrente toma um trajecto rectilíneo mais curto em vez de utilizar o meandro (este processo é evidentemente impossível nos meandros encaixados ou meandros de vale).

Mecanismos de transporte

Transport mechanisms / Mécanismes de transport / Mecanismos de transporte / Transport Mechanismen / 传输机制 / Транспортные механизмы / Meccanismi di trasporto /

Um dos cinco mecanismos de transporte, dependentes do ambiente sedimentar, e que segundo a maioria dos geocientistas são s: (i) Eólico ; (ii) Fluvial ; (iii) Costeiro ; (iv) Glacial e (v) De Encosta.

Medula (planta)

Pith / Médule (plante) / Médula (planta) / Mark (Botanik) / 髓 / Сердцевина (растения) / Midollo /

Tecido mole e esponjoso na parte central do tronco de uma planta.

Megaciclo eustático

Eustatic megacycle / Mégacycle eustatique / Megaciclo eustático / Megacycle eustatischen / 全球海平面大周期 / Эвстатический мегацикл / Megaciclo eustatico /

Ciclo eustático de 1ª ordem formado por um certo número de ciclos eustáticos de 2ª ordem. Um ciclo eustático de 1ª ordem tem uma duração superior a 50 My (milhões de anos), em geral, à volta de 240 My. Os ciclos eustáticos de 1ª ordem ou megaciclos, são induzidos pelas variações do nível do mar associadas à ruptura e agregação dos supercontinentes (Pangeia, Rodínia ou Proto-Pangeia, etc.).

Megaparsec

Megaparsec / Mégaparsec / Megaparsec / Megaparsec (eine Millionen Parsec) / 百万秒差距 / Меганарсек / Megaparsec (uno milioni parsec) /

Unidade de comprimento (C) utilizada na astronomia que vale um milhão de parsec (Mpc). Um parsec é, mais ou menos, igual a 31 mil bilhões de quilómetros (10^{12} km) ou aproximadamente 3,26 anos luz. Mais rigorosamente, um parsec é igual a $30,857 \times 10^{16}$ metros, $1,9174 \times 10^{13}$ milhas ou 3,26156 anos luz.

Megaplâncton

Megaplankton / Mégaplankton / Megaplankton / Megaplankton / 大型浮游生物 / Макропланктон / Megaplankton (organismi planctonici che sono maggiori o uguali a 2000 micrometri in termini di dimensioni) /

Conjunto de organismos planctónicos com dimensões iguais ou superiores a 2000 micrómetros.

Megassequência

Megasequence / Mégaséquence / Megasecuencia / Megasequenz / 大层序 (地层) / Мегасеквенция / Megasequence (stratigrafia) /

Intervalo sedimentar depositado durante um megaciclo eustático (ciclo eustático da 1ª ordem). O termo megassequência foi substituído por ciclo estratigráfico de invasão continental para impedir que se possa pensar que uma megassequência corresponde a um megaciclo-sequência. Da mesma maneira, o termo supersequência foi substituído por subciclo de invasão continental.

Megassutura

Megasutura / Mégasuture / Megasutura / Megasuture (Tektonik) / 大型缝合带 (构造) / Мегастык / Megasutura (Tettonica) /

Região móvel da Terra (cadeias de montanhas dobradas e falhadas) que testemunha a complexidade das fases de acreção e deformação sofridas pelos corpos geológicos nas regiões onde os regimes tectónicos compressivos são predominantes. O termo megassutura foi utilizado pela primeira vez, em 1975, por A. Bally. Embora os regimes tectónicos compressivos associados com as zonas de subducção sejam predominantes na formação de uma megassutura, os regimes em extensão e a formação de bacias sedimentares desempenham, também, um papel importante.

Meia-vida (decaimento radioactivo)

Half-life / Demi-vie / Vida Media / Halbwertszeit / 半衰期 / Период полураспада / Emivita (física) /

Período de tempo necessário para que a metade dos átomos presentes num elemento radioactivo se desintegre.

Meiofauna

Meiofauna / Méiofaune / Meiofauna / Meiofauna / 较小型水底生物 / Meioфауна / Meiofauna /

Pequenos invertebrados bentónicos que vivem em ambientes de água fresca ou salgada. O termo meiofauna não corresponde a um grupo taxonómico definido, uma vez que ele caracteriza um grupo de organismos pelo tamanho, maior do que o da microfauna e mais pequeno do que o da macrofauna.

Meliata (oceano)

Meliata sea / Meliata (mer) / Meliata (océano) / Meliata Meer / Meliata海 / Океан Мелиата / Meliata mare /

Oceano hipotético inferido pela presença de pequenas lâminas tectónicas ao longo da ALCAPA (ALpes orientais, Carpátos ocidentais e a zona PANónica do NO da Hungria).

Membrana celular

Cell membrane / Membrane cellulaire / Membrana celular / Zellmembran / 细胞膜 / Клеточная мембрана / Membrana cellulare /

Membrana que define a primeira célula e que evolui para se tornar o repositório de receptores de superfície e dos antígenos de superfície (partícula ou molécula capaz de iniciar uma resposta imune, a qual começa pelo reconhecimento pelos linfáticos, leucócitos ou glóbulos brancos, combatendo os microorganismos que causam doenças por meio de sua captura e produção de um anticorpo).

Merameciano

Meramecianian / Meramecianien / Merameciano / Meramecianian (Mississippi) / Meramecianian (密西西比) / Мерамециан / Meramecianian (Mississippiano) /

Um dos quatro estágios do Mississipiano nos Estados Unidos : (a) Kinderhookiano ; (b) Osageano ; (c) Merameciano e (iv) Chesteriano. Na Europa, o Mississipiano é, em geral, subdividido em três estágios : (i) Tournasiano, entre 359 e 345 Ma ($\pm 3,0$ My) ; (ii) Viséano, entre 345 e 326 Ma ($\pm 2,0$ My) e (iii) Serpukhoviano, entre 326 e 318 Ma ($\pm 2,0$ My).

Meridiano magnético

Magnetic meridian / Méridien magnétique / Meridiano magnético / Magnetischen Meridian / 磁子午线 / Магнитный меридиан / Meridiano magnetico /

Grande círculo da Terra que passa pelo pólo norte e sul magnético.

Meristema (lateral)

Meristem / Méristème / Meristema / Meristem / 分生组织 / Меристема (образовательная ткань) / Meristema /

Tecido em todas as plantas que se encontrada nas zonas da planta onde o crescimento pode ocorrer.

Merobentos

Merobenthos / Mérobenthos / Merobentos / Merobenthos (am unteren Rand des Meeres) / 季节性水底栖生物 / Меробентос / Merobenthos (vicino al fondo del mare) /

Organismos sazonais bentónicos, que são planctónicos apenas em certas fases do seu desenvolvimento (holobentos quando passam toda a vida como planctónicos). Estes organismos planctónicos são incluídos no meroplâncton. Nos merobentos estão, também, incluídos organismos que condições desfavoráveis do ano (inverno, por exemplo) se estabelecem no fundo do mar.

Meroepipelágico (organismo)

Glossário

Meroepipelagic / **Méroépipélagique** / **Meroepipelágico** / Meroepipelagic (Teil ihres Lebens in der epipelagic Zone) / 季节性光合作用带的 / Мероэпипелагический (организм) / Meroepipelagic (parte della loro vita nella zona epipelagica) /

Organismo que passa unicamente uma parte da sua vida na zona epipelágica. Com exemplo deste tipo de organismo podemos citar os peixes que passam a vida de adulto na zona epipelágica mas desovam em águas costeiras (arenque, o tubarão-baleia, golfinho, etc.) ou em água doce, como o salmão.

Meroplâncton

Meroplankton / **Méroplancton** / **Meroplancton** / Meroplankton (teilweise planktonischen) / 季节浮游生物 / Меропланктон / Meroplankton (parzialmente planctonicos) /

Organismos que são plântonicos unicamente durante uma parte da sua vida, principalmente durante o estágio larvar, como, por exemplo, as larvas de ouriços, estrelas do mar, crustáceos, vermes marinhos, alguns gastrópodes marinhos e muitos peixes. Depois do período planctónico, os organismos meroplanctónicos evoluem como nécton ou adoptam uma estilo de vida bentónica (por vezes sésil) no fundo do mar.

Mês dracónico

Draconic month / **Mois draconique** / **Mes dracónico** / **Drakonische Monat** / 交点月 / драконов месяц / **Mese draconico** /

Tempo que gasta a Lua entre dois nodos ascendentes consecutivos (ponto onde a órbita de um satélite cruza o plano da eclíptica e onde a terceira coordenada do satélite é crescente),

Mês sideral

Sidereal month / **Mois sidéral** / **Mes sideral** / **Siderische Monat** / 恒星月 / Звездное (сидерический) месяц / **Mese siderale** /

Tempo que a Lua leva par fazer uma volta completa à Terra em relação às estrelas fixas, o qual dura cerca de 27,3 dias.

Mês sinódico

Synodic month / **Mois synodique** / **Mes sinódico** / **Synodischer Monat** / 朔望月 / Синодический месяц / **Mese sinodico** /

Tempo que gasta a Lua entre duas fases (entre duas Luas Novas consecutivas), o qual dura cerca de 29,5 dias.

Mês trópico

Tropic month / **Mois tropique** / **Mes trópico** / **Tropischer Monat** / 热带月 / Тропический месяц / **Mese tropicale** /

Tempo entre duas fases consecutivas da Lua (mesma longitude eclíptica).

Mesa

Mesa / **Mesa** / **Mesa** / Mesa (Geologie) / 平顶山 (地质) / Плато, плоскогорье / **Mesa (Geologia)** /

Resíduo de erosão, típico das plataformas estáveis, associado às formações geológicas resistentes e caracterizado por uma morfologia relativamente plana na parte superior. Uma mesa é mais pequena do que um planalto, mas maior do que um cômodo, isto é, um cabeço com o topo aplanado.

Mesa abissal

Guyot, **Abyssal guyot** / **Mesa abyssal** / **Mesa abisal** / **Guyot** / 海底平顶山 / Подводная гора с плоской вершиной / **Guyot** (rilievo sottomarino di origine vulcanica) /

Vulcão ou escoamento vulcânico submarino, que se levantou do assoalho oceânico e que tem uma morfologia relativamente plana.

Mesa de pergelissolo

Permafrost table / **Table du pergélisol** / **Tabla de permafrost** / **Permafrostspiegel** / 多年冻土表 / Верхний горизонт вечной мерзлоты / **Permafrost tavolo** /

Limite superior do pergelissolo, isto é, do solo que tem uma temperatura de 0° C, ou inferior, durante dois ou mais anos. Sinónimo de Mesa de Permafroste.

Mesa de permafroste

Permafrost table / **Table du permafrost** / **Tabla de permafrost** (capa permanente de hielo) / **Permafrostspiegel** / 多年冻土表 / Верхний горизонт вечной мерзлоты / **Permafrost tavolo** /

Profundidade do pergelissolo. Esta superfície, cuja temperatura máxima é de 0° C, está coberta pela camada activa, que gela no inverno, mas funde no verão, e onde uma certa vida vegetal é possível. Sinónimo de Mesa de Pergelissolo.

Mesobentos

Mesobenthos / **Mésobenthos** / **Mesobentos** / **Mesobenthos** (Flora und Fauna leben am Boden der Tiefsee von 182 bis 914 m) / 中深水底栖生物 / Мезобентос / **Mesobenthos** (flora e fauna che vivono sul fondo del mare profondo tra 182-914 m) /

Todos os animais e plantas que vivem no fundo do mar a profundidades entre 200 e 1000 metros. Para certos geocientistas, os zoobentos são classificados em função das dimensões em : (i) Microbentos ; (ii) Meso ou Meiobentos e (iii) Macrobentos, o que torna o termo mesobento muito confuso.

Mesomareal

Glossário

Mesotidal / Mésotidal / Mesomareal / Mesotidal (2-4 Meter) / 中潮汐 / Мезоприливный / Mesotidal (2-4 metri) /

Ambiente sedimentar dominado pelas vagas, no qual a amplitude das marés varia entre 2 e 4 metros.

Mesopelágico (organismo)

Mesopelagic / Mésopélagique (organisme) / Mesopelágico (organismo) / Mesopelagic (Living in Tiefen zwischen etwa 180 bis 900 m) / 中深水的 (有机生物) / Мезопелагический (организм) / Mesopelagico /

Organismo pelágico que vive entre 200 e cerca de 1000 metros de água, quer isto dizer, que vive entre a zona fótica epipelágica e a zona afótica batipelágica, onde não existe nenhuma luz.

Mesosfera

Mesosphere / Mésosphère / Mesosfera / Mesosphäre / 中间层 / Мезосфера / Mesosfera (atmosfera) /

Camada que corresponde ao conjunto do manto superior e inferior, cuja base está, mais ou menos, 2900 km de profundidade.

Mesotema

Mesothem / Mésothème / Mesotema / Mesothem (Stratigraphie) / 中层的 (地层) / Мезотема / Mesotema (Stratigrafia) /

Unidade estratigráfica, com uma duração-tempo significativa, que corresponde a um ciclo de deposição. Na plataforma continental, um mesotema é normalmente limitado, em baixo e em cima, por discordâncias, mas os seus limites são definidos por pontos típicos na base das cronozonas dos sedimentos depositados em continuidade na bacia. Um mesotema é composto por vários ciclotemas. Um conjunto de mesotemas forma um sintema. Na estratigrafia sequencial, um mesotema corresponde, mais ou menos, a um ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência.

Mesotrófico (lago)

Mesotrophic / Mésotrophique (lac) / Mesotrófico (lago) / Mesotrophen See / 营养型湖泊 / Мезотрофное озеро / Lago mesotrofico /

Lago intermediário entre um lago oligotrófico e eutrófico. Um lago oligotrófico contém pouca concentração de nutrientes necessários para o crescimento das plantas e assim a produtividade do lago é pequena. Um lago eutrófico, ao contrário, é muito rico em nutrientes e tem um alta produtividade.

Mesozóico

Mesozoic / Mésozoïque / Mesozoico / Mesozoikum / (水体) 中滋育的 (湖泊) / Мезозойская эра / Mesozoico /

Uma das Eras do Éon Fanerozóico que durou de 245 Ma ate 66,4 Ma.

Metabolismo

Metabolism / Métabolisme / Metabolismo / Stoffwechsel / 代谢 / Метаболизм / Metabolismo /

Consumo, transformação e armazenamento de energia e massa, assim como crescimento por absorção, reorganização de massa e excreção do desperdício.

Metafita

Metaphyte / Métaphyte / Metafita / Metaphyte (Jede vielzelligen Pflanzen) / 多细胞植物 / Метафит (многоклеточное растение) / Metaphyte (qualsiasi pianta pluricellulare) /

Membro dos metafitas, os quais constituem o reino vegetal e incluem todos os eucariontes multicelulares, plantas fotossintetizadoras encontradas nesta biosfera e que é composto por três grandes grupos : (i) Algas ; (ii) Briófitas e (iii) Traqueófitas.

Metagénese

Metagenesis / Métagenèse / Metagénesis / Metagenesis (organische Substanz) / 世代交替 (有机质) / Metagenez / Metagenesis /

Três grandes zonas de formação dos hidrocarbonetos : (i) Diagéneze ; (ii) Catagéneze e (iii) Metagéneze. A metagéneze é a zona de formação do gas seco (natural gás sem condensados ou hidrocarbonetos líquidos e com uma relação gás / petróleo maior que 100 000 scf/STB, isto é, por "stock tank barrel", cuja profundidades que varia entre 3 e 5 km, função do fluxo térmico.

Metamorfismo

Metamorphism / Métamorphisme / Metamorfismo / Gesteinsmetamorphose / 变质 / Метаморфизм / Metamorfismo /

Conjunto de processos geológicos que leva à formação das rochas metamórficas, que envolvem transformações físicas e químicas sofridas pelas rochas, quando submetidas ao calor e à pressão do interior da Terra.

Metamorfismo de contacto

Contact metamorphism / Métamorphisme de contact / Metamorfismo de contacto / Kontaktmetamorphose / 接触变质 / Контактный метаморфизм / Metamorfismo di contatto /

Que ocorre à volta das rochas ígneas.

Metano

Methane / Méthane / Metano / Methan / 甲烷 / Метан / Metano /

Hidrocarboneto mais simples, uma vez que ele é constituído por um carbono e quatro hidrogénios (CH₄). O metano é o principal componente do gás natural.

Metano do carvão em camada

Coal bed methane / Gaz du charbon / Gas de carbón / Steinkohlengas, Coal bed methane / 煤层气 / Угольный метан / CBM, Gas illuminante /

Metano produzido durante a carbonização da matéria orgânica vegetal. Contrariamente a matéria orgânica marinha (como, por exemplo, a das algas), a matéria orgânica vegetal, quando enterrada suficientemente não gera petróleo, mas sim metano. Actualmente, nos Estados Unidos, a produção do metano do carvão em camadas constitui cerca de 8% da produção de gás natural. Contudo, esta produção é relativamente difícil e dispendiosa, visto que ela implica, antes de tudo, a produção da água que preenche as fracturas do carvão. Mesmo durante a produção do metano, a produção de água, por vezes contaminada, pode tornar os projectos pouco ou não rentáveis.

Meta-argilito

Meta-argillite / Métargillite / Metarcillita / Meta-Argillit / 元泥板岩 / Мета-аргиллит / Metargillito /

Argilito que foi enterrado suficientemente para atingir a zona de anquimetamorfismo, isto é, o primeiro grau de metamorfismo, o qual se manifesta, muitas vezes, por uma recristalização da ilite.

Metassoma (mineral)

Metasoma / Métasome (minéral) / Metasoma (mineral) / Metasome (Mineral) / 交代矿物 (矿产) / Метасома / Metasome (minerale) /

Mineral substituto, que cresce à custa de outro mineral (palassoma).

Metassomatismo

Metasomatism / Métasomatisme / Metasomatismo / Metasomatose / 交代作用 / Метасоматизм / Metasomatismo /

Alteração química de uma rocha por hidrotermalismo e outros fluidos.

Metazoário

Metazoan / Métazoaire / Metazoário / Vielzellige Tiere / 后生动物 / Многоклеточные / Metazoa /

Que faz parte do subreino que inclui todas as espécies animais de formas multicelulares caracterizadas por um sistema digestivo e camadas separadas de células que são diferenciadas em vários tecidos.

Meteorização (roche)

Weathering / Altération (roche), Météorisation / Alteración, Meteorización / Verwitterung, Zersetzung / 风化 / Выветривание (эрозия) / Alterazione, Meteorizzazione /

Decomposição das rochas, solos e seus minerais por contacto directo com a atmosfera terrestre. A meteorização ocorre in situ, sem movimento e, assim, não pode ser confundida com a erosão, a qual envolve movimento e desintegração das rochas e minerais por agentes erosivos como a água, gelo, vento, gravidade, etc.

Método do PFC (sísmica)

Common depth method / Méthode du CDM (sismique) / Método do PFC (sísmica) / CDM-Verfahren (Seismik) / 共深度点发 (地震) / МОГТ (метод общей глубинной точки) / Metodo CDM (sísmica) /

Para melhorar a relação sinal / ruído de um tiro sísmico, a fonte e o seu traço são deslocados de uma certa distancia para baixo da linha de tiro, afim que as reflexões, da mesma camada, sejam captadas pelos geofones em posições ligeiramente diferentes. Este processo é conhecido pelo método do ponto de profundidade comum (PFC). Repetindo os tiros e medindo-os de posições ligeiramente diferentes ao longo de um perfil transversal linear, os sinais são registados várias vezes e podem, assim, ser adicionados. Isto amplifica os sinais e reduz, parcialmente, o ruído, visto que o ruído não tem nenhuma configuração regular ao longo da linha de tiro. Depois, todos os sinais do perfil são agrupados, examinados ao computador e imprimidos como um perfil sísmico.

Método das populações

Populations method / Méthode des populations / Método de poblaciones / Methode der Bevölkerung / 人口的方法 / Метод моделирования / Metodo di popolazione /

O método das populações aplicado por exemplo à datação da apatite, nas marcas de fissão, pode ser resumido assim : (a) Os grãos de apatite são separados em duas populações ; (b) Uma população é aquecida a cerca de 600 °C, durante 6 horas, o que remove todos os traços fósseis de fissão ; (c) Esta população é submetida a uma certa fluência de neutrões e, assim, novos traços de fissão se formam ; (d) Ambas as populações são montadas numa lâmina delgada; (e) Os grãos são polidos e, depois, corroidos durante 20-30 segundos em 10% de NO₃H (ácido nítrico) para que traços de fissão visíveis opticamente; (f) Os grãos de cada população são contados, o que dá a densidade dos traços fósseis e induzidos (população recozida), a partir dos quais a idade é calculada, visto que a taxa de decomposição U₂₃₈ é conhecida.

Micela

Micelle / **Micelle** / **Micela** / Mizellen / 胶束 / Мицелла (коллоидная частица) / Micella /

Estrutura globular formada por um agregado de moléculas anfipáticas (possuem uma região solúvel num meio aquosos e uma região insolúvel em água, porém solúvel em lipídeos e solventes orgânicos) ou seja, compostos que possuem características polares e apolares simultaneamente, dispersos em um líquido constituindo uma das fases de um colóide.

Micélio

Mycelium / **Mycélium** / **Micélio** / Myzel / 菌丝体 / Мицелий (грибница) / Micelio /

Conjunto de hifas (filamentos) emaranhadas de um fungo. O micélio vegetativo é a parte correspondente a sustentação e absorção de nutrientes, se desenvolvendo no interior do substrato.

Micorrízico

Mycorrhizal / **Mycorrhizique** / **Micorrízico** / Mykorrhiza / 菌根 / Микоризный / Micorriza /

Que estabelece uma associação simbiótica entre um fungo e a raiz de uma planta.

Micrite

Micrite / **Micrite** / **Micrita** / Mikrit / 微晶 / Микрит / Micrite /

Rocha sedimentar formada por lama ou matriz calcária de uma rocha. Para muitos autores, a micrite é o equivalente da argila nas rochas clásticas (como num shale). Originalmente, a micrite é depositada como agulhas microscópicas de aragonite, mas depois é convertida em calcite, que forma o cimento de muitas as rochas. Como rocha, a micrite é densa, uniforme, finamente granulada e com fractura conchoidal.

Micrite pelágica

Pelagic micrite / **Micrite pélagique** / **Micrita pelágica** / Pelagische Mikrit / 远洋微晶 / Морской микрит / Pelagici micrite /

Matriz cristalina semiopaca dos calcários formada por cristais com dimensões inferiores a 4 microns.

Microbentos

Microbenthos / **Microbenthos** / **Microbentos** / Microbenthos / 微型底栖生物 / Микробентос / Microbentos /

Organismo bentónico (animal ou planta) com dimensões inferiores a 0,1 mm.

Microbrecha bioclástica

Bioclastic microbreccia / **Microbrèche bioclastique** / **Microbrecha bioclástica** / Bioklastischer microbreccia / 生物碎削 / Биокластическая микробречия / Microbreccia bioclastici /

Calcário formado por bioclastos muito pequenos e mal calibrados.

Microcontinente

Microcontinent / **Microcontinent** / **Microcontinent** / Mikrokontinent / 微大陆 / Микроконтинент / Microcontinente /

Fragmento da crosta continental relativamente pequeno (mais pequeno que um continente) e isolado.

Microfauna

Microfauna / **Microfaune** / **Microfauna** / Mikrofauna / 微型动物 / Микрофауна / Microfauna /

Uma das divisões dos bentos : (i) Fitobento - como as macroalgas, algumas microalgas e plantas aquáticas enraizadas ; (ii) Zoobentos - os animais e muitos protistas bentónicos, os quais são formados por a) Macrofauna - animais visíveis a olho nu, como a maior parte dos caranguejos, equinodermes, larvas de insectos, vermes oligoquetas e algumas espécies de peixes ; b) Meiofauna - animais que vivem permanentemente enterrados nos sedimentos, quer livres, quer dentro de estruturas por eles construídas ; muitos moluscos, como amêijoas e vários tipos de vermes ; c) Microfauna - animais microscópicos que se desenvolvem sobre o substrato, principalmente protistas.

Micromareal

Microtidal / **Microtidal** / **Micromareal** / Mikrotidal (Tidenhub beträgt weniger als 2 m) / 小潮汐 / Микроприливный / Microtidal /

Em ambiente sedimentar dominado variações de maré de amplitude inferior a 2 metros.

Microturbução

Microturbation / **Microturbation** / **Microturbación** / Microturbation / 微扰 / Микротурбация / Microturbazione (micro-idroturbazione) /

Estrutura de superfície formada por micro inchaços ao lado de microcavidades (microturbução), quando o conteúdo de água aumenta de pressão e causa hidroturbução (peloturbução), devido aos processos de dilatação e contracção dos minerais argilosos (as colunas de solo desenvolvem-se onde minerais argilosos são lavados).

Migração (Kirchhoff)

Glossário

Kirchhoff migration / **Migration (Kirchhoff)** / **Migración (Kirchhoff)** / **Kirchhoff Migration** / 克希霍夫偏移 / **Миграция Кирхгофа** / **Migrazione (Kirchhoff)** /

Método utilizado na pesquisa petrolífera na imagem em profundidade e análise da velocidade. Na migração de um evento em um único traço, uma faixa da migração de Kirchhoff espalha a energia de uma fonte em todos pontos do subsolo. Depois de cobrir todas as amostras em todos os traços, uma imagem de migração é obtida pelo empilhamento de todas as contribuições individuais.

Migração dos pólos

Polar wandering, Poles' migration / **Migration polaire (errance polaire)** / **Migración de los polos** / **Polar Wandern** / 极移 / **Движение полюсов** / **Vagando polar** /

Deslocamento dos pólos da Terra invocado para explicar as glaciações da orogenia dos Apalaches (América do Norte, África do Sul, Austrália e Índia). Vários autores admitiram que quando estas regiões estiveram aglutinadas (continente Gondwana), o Pólo Sul se localizava no oceano Pacífico, não longe das ilhas Hawai. Kreichgauer (1950), para explicar a grande cobertura de gelo entre a América do Norte e norte da Europa, admitiu que no início do Cenozóico, o Pólo Norte se deslocou para o Alasca e depois para o sul da Groenlândia e que clima suave do Quaternário é devido ao deslocamento do Pólo Norte do Sul da Groenlândia para a sua posição actual. Note que excepto para os movimentos de pequeno período (vacilação dos eixos), são os continentes e não os pólos que se deslocam.

Minas (petróleo)

Minas / **Minas (huile)** / **Minas (petróleo)** / **Minas (Öl)** / 米纳斯 (油) / **Минас (нефть)** / **Minas (olio)** /

Um dos principais petróleos de referência no comércio, isto é o petróleo da Indonésia (Sumatra), que é utilizado com o referência para o petróleo pesado na Ásia oriental. Os outros petróleos de referência são : (i) "West Texas Intermediate" (WTI), petróleo ligeiro de muito boa qualidade, com menos de 0,5% de enxofre; (ii) "Brent Blend", mistura de petróleo proveniente de 15 campos do Mar do Norte (o preço do petróleo proveniente da Europa, África, Médio Oriente e que é transportado para Oeste, é fixado a partir do preço do "Brent Blend") ; (iii) Dubai-Oman, que é usado como referência para o petróleo, com mais de 5% de enxofre, do Médio Oriente quando é vendido nos países asiáticos; (iv) "Tapis", da Malásia é utilizado como referência para o petróleo ligeiro na Ásia oriental ; (v) "OPEC Reference Basket", que corresponde à média ponderada das misturas de petróleo dos vários países da Organização dos Países Produtores de Petróleo.

Mineral autígeno

Authigeneous mineral / **Minéral authigène** / **Mineral autígeno** / **Authigene Mineral** / 自生矿物 / **Аутигенный минерал** / **Minerale Authigenico** /

Mineral que se formou na rocha onde ele se encontra.

Mineral hospedeiro

Host mineral / **Minéral hôte** / **Mineral huésped** / **Host-Mineral** / 原生矿物 / **Первичный минерал** / **Minerale ospite** /

Mineral que é substituído por metassomatose. Durante o processo de cristalização de um magma, numa primeira fase, podem formar-se cristais, que mais tarde são envolvidos ou fossilizados pelo crescimento de minerais, que se formam nas fases posteriores da cristalização. Os minerais, que se formaram primeiro, ficam incluídos nos minerais que se formaram posteriormente. Da mesma maneira, inclusões podem, também, ser formadas e incluídas no mineral hospedeiro durante processos de metassomatismo.

Minibacia

Minibasin / **Mini-bassin** / **Minicuenca** / **Mini-Becken** / 小盆地 / **Минибассейн** / **Minibacino** /

Bacia induzida pela evacuação do sal, a qual é limitada, a toda a sua volta, por estrutura salíferas. Quando a espessura do sal diminui, devido ao escoamento, ela cria, localmente, mais espaço disponível para os sedimentos, o qual quando preenchido, aumenta, localmente, a espessura do intervalo sedimentar e, naturalmente, produz uma configuração interna convergente em direcção da área em que a espessura do sal se manteve, mais ou menos, constante.

Mira (estrela)

Mira / **Mira (étoile)** / **Mira (estrella)** / **Mira (Stern)** / 米拉 (明星) / **Мира (звезда)** / **Mira (stella)** /

Estrela conhecida já dos astrónomos do século XVII (descoberta em 1596 por David Fabricius), que lhe chamaram Omicron Ceti (Baleia) ou Mira, pela sua característica de mudar de brilho todos os 11 meses. Actualmente, ela é a referência de toda uma classe de estrelas, uma vez, que os astrónomos modernos descobriram, que ela tem uma enorme cauda, como a dos cometas, cujo que comprimento é equivalente a 13 anos luz.

Miscibilidade

Miscibility / **Miscibilité** / **Miscibilidad** / **Mischbarkeit** / 可混和性 / **Способность смешиваться** / **Miscibilità** /

Propriedade de substâncias de se misturar em todas as proporções, formando uma solução homogénea.

Mississipiano

Glossário

Mississippian / Mississippien / Mississipiano / Mississippium / 密西西比紀 / **Миссисипский** / Mississippiano /

Subdivisão do período Carbonífero que durou de 359 Ma até 318 Ma. Como muitos dos outros períodos geológicos, as rochas que se depositaram durante este subperíodo identificam-se, facilmente, mas as suas idades variam de, mais ou menos, 5-10 My. São as rochas que afloram ao longo do vale do rio Mississipi que deram o nome a este subperíodo.

Mitocôndria

Mithochondria / Mitochondrie / Mitochondria / Mitochondrium / 线粒体 / **Митохондрия** / **Mitocondrio** /

Produtor de energia da célula, isto é, que converte a energia em formas que são utilizáveis pela célula. Localizada no citoplasma, ela é um sítio de respiração celular, que acaba por gerar combustível para as actividades da célula. As mitocôndrias são também envolvidas em outros processos celulares, como a divisão celular e crescimento, assim como a morte celular.

Mitose

Mitosis / Mitose / Mitosis / Mitose / 有丝分裂 / **Митоз** / **Mitosi** /

Processo pelo qual as células eucariotas dividem os seus cromossomas entre duas células.

Mixotrófico (picoplâncton)

Mixotrophic / Mixotrophique (picoplancton) / Mixotrófico (picoplancton) / Mixotrophic / 混合营养 (微微型浮游生物) / **Миксотрофный** / **Mixotrophic** (combinando meccanismi autotrofi ed eterotrofi) /

Que tira a sua alimentação a partir de mecanismos autotróficos e heterotróficos, o que quer dizer, que pode utilizar várias formas de energia e carbono.

Modelo de deposição (areia-argila)

Depositional model / Modèle de déposition / Modelo de deposición / Modelo de deposición / 沉积模式 / **Отложение модель** / **Modello Deposizione** /

No modelo de deposição (areia-argila), proposto por P. Vail (1977), são assumidas as conjecturas seguintes : (1) A eustasia é o factor principal que controla a ciclicidade dos depósitos sedimentares ; (2) Os intervalos sedimentares têm uma grande integralidade ; (3) A eustasia, subsidência, acomodação, acarreio sedimentar e o clima são os parâmetros geológicos principais que determinam a configuração dos estratos ; (4) As variações da subsidência e acarreio sedimentar são mais lentas que as variações eustáticas ; (5) O acarreio sedimentar é constante no tempo e espaço ; (6) A subsidência aumenta progressivamente de maneira linear em direcção das partes profundas da bacia ; (7) O intervalo de tempo entre cada linha cronostatigráfica é de 100 k anos, quer isto dizer, que à escala geológica, os processos de deposição são instantâneos e catastróficos.

Modelo de deposição (carbonates)

Depositional model / Modèle de déposition / Modelo de deposición / Modelo de deposición / 沉积模式 / **Отложение модель** / **Modello Deposizione** /

Na estratigrafia sequencial, dois modelos de deposição foram propostos por Vail (1977), um para os clásticos e outro para os carbonatos. Assumindo, para o modelo clástico, um acarreio sedimentar constante e, para o modelo carbonatado, uma produção de carbonato de 7,0 cm/ky (produtividade máxima entre 3-10 m de profundidade de água) e todos os outros parâmetros iguais (eustasia, subsidência, etc.), a geometria dos ciclos-sequência reconhecidos em cada modelo é muito diferente como se pode constatar nas linhas sísmicas e sobre o terreno.

Molosso

Molasse / Molasse / Molasa / Molasse / 磨拉石 / **Моласса (осадочная горная порода)** / **Molassa** /

Conjunto de areias, shales e conglomerados, de origem continental ou marinha, pouco profunda, que se deposita na bacia de antepaís à medida que as montanhas se levantam.

Mole (quantidade de substância)

Mole / Mole (quantité de substance) / Mole (cantidad de substancia) / Mol / 摩尔 (单位) / **Моль (грамм-молекула)** / **Mole** /

Uma das sete unidade de base do sistema internacional de unidades para a grandeza de quantidade de substância.

Molhabilidade

Wettability / Mouillabilité / Mojabilidad / Benetzbarkeit / 润湿性 / **Смачиваемость** / **Bagnabilità** /

Capacidade de um sólido de superfície para reduzir a tensão superficial de um líquido em contacto com ele de tal modo que se espalha sobre a superfície e humedece-o.

Momento (linear)

Momentum / Moment (linéaire) / Momento (linear) / Impuls / 动量 / **импульс** / **Quantità di moto** /

O momento total de um sistema fechado de objectos, isto é, que não tem interações com agentes externos, é constante (lei de conservação do momento linear). Uma das consequências de esta lei é que o centro da massa

de qualquer sistema de objectos terá sempre a mesma velocidade, salvo se for afectado por força exterior ao sistema.

Momento de convecção

Convection momentum / Moment de convection / Momento de convección / Konvektion Impuls / 对流动量 / Конвекционный импульс / Convezione impulso /

Movimento das moléculas dentro de um fluido.

Momento de difusão

Diffusion momentum / Moment de diffusion / Momento de difusión / Diffusion Impuls / 扩散的动量 / Импульс диффузии / Diffusion impulso /

Transporte das moléculas de uma região com alta concentração para outra com baixa concentração via um movimento aleatório das molécula.

Momento linear (conservação)

Conservation of linear momentum / Moment linéaire (conservation) / Momento linear (conservación) / Erhaltung der linearen Dynamik / 线性动量守恒 / Сохранение импульса силы / Conservazione della quantità di moto /

O vector velocidade é constante para um corpo sobre o qual nenhuma força actua.

Monadnock

Monadnock / Monadnock / Monadnock / Inselberg / 莫纳德诺克 / Остаточный холм / Monadnock /

Resíduo de erosão acima de uma peneplanície. Monte proeminente escarpado formado por rochas duras e consistentes, elevando-se, de maneira abrupta, de uma planície de baixo relevo. Por vezes, também chamado "inselberg", embora estes sejam característicos das paisagens tropicais, particularmente das zonas de savana, embora no deserto hiperárido da Namíbia existam inselbergues graníticos com centenas de metros de altura. Sinónimo de "Inselberg".

Monção

Monsoon / Mousson / Monzón / Monsun / 雨季 / Муссон / Monsone /

Inversão do vento sazonal acompanhado por mudanças na precipitação. O termo monção é utilizado, actualmente, para descrever as mudanças sazonais na circulação atmosférica e precipitação. Os sistemas de monção mais importantes ocorrem no Oeste Africano e Ásia - Austrália.

Monera

Monera / Monera / Monera / Drobyanki (Moneren) / 原核生物 / Дробянки / Monera (animale) /

Um dos cinco reinos taxonómicos dos seres vivos : Fungos (ou Micota, um táxon que agrupa os cogumelos) ; Monera (inclui muitos organismos com uma organização celular procariota, isto é sem núcleo) ; Protistas (protozoários com afinidades animais, protozoários com afinidades vegetais e micetozoários que têm afinidades com os cogumelos) e Plantas ; Animal, também chamado Metazoa, que é formado por organismos multicelulares eucarióticos.

Monocotiledónea

Monocotyledonea / Monocotilédone / Monocotiledónea / Monokotyledonen / 单子叶植物 / Однодольные / Liliopsida (monocotiledone) /

Angiosperma ou magnoliófito que se caracteriza taxonomicamente, na botânica, como uma categoria de plantas cujo embrião tem, tipicamente, um só cotilédone, raiz ramificada e folhas paralelinérveas.

Monotonia

Monotropy / Monotropie / Monotropía / Monotropy (Kristallographie) / 单变性 / Монотропия / Monotropia (Cristallografia) /

Um dos três tipos de alotropia: (i) Enantiotropia ; (ii) Monotropia e (iii) Alotropia Dinâmica. Numa monotropia só uma forma é estável a temperaturas normais, como, por exemplo, no carbono, e ao contrario de uma enantiotropia, onde todas formas alotrópicas são estáveis a temperaturas diferentes.

Monte submarino

Guyot, Seamount / Mont sous-marin / Monte submarino / Tiefseeberg / 海底山 / Подводная гора / Monte sottomarino /

Montanha vulcânica no fundo do mar. Quando a morfologia do cimo da montanha é plana chama-se um mesa abissal ou “Guyot”.

Monte submarino de Darwin

Darwin seamount / Mont sous-marin de Darwin / Monte submarino / Darwin Seeberg / 海底山 / Подводная гора Дарвина / Monte sottomarino di Darwin /

Monte submarino reconhecido nas linhas sísmicas do Oceano Atlântico Norte e corroborado pelos resultados do DSDP 163/1 que indicaram uma fácies vulcânica, mais subaéreo do que de água pouco profunda. As terminações e geometria dos reflectores sísmicos associados com esta anomalia sugerem, fortemente, que os

reflectores foram induzidos por escoamentos de lavas. O material vulcânico só se pode escoar num ambiente continental ou sub-aéreo, onde períodos de imersão alternam com períodos de exumação.

Montezuman

Montezuman / Montezuman / Montezumano / Montezuman (Kambrium) / 蒙特苏马 / Монтезуманский / Montezuman (Cambriano) /

Uma das sete idades do Câmbrico na América do Norte, (Laurência durante o Câmbrico), as quais do topo para a base são : (i) Sunwapatano ; (ii) Steptoano ; (iii) Marjumano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). As seis idades superiores variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

Montículo (biseis somitais ascendentes)

Climbing top lap mound / Monticule (biseaux sommitaux ascendants) / Montículo (toplaps ascendentes) / Mound (Klettern top lap) / 上升顶超丘 / Холмик (пригорок) / Monticello (Biselli superiore ascendenti) /

Estrutura monticular na qual a configuração interna dos planos de estratificação ou reflectores associados têm a geometria dos biseis somitais ascendentes.

Montículo caótico

Chaotic mound / Monticule chaotique / Montículo caótico / Chaotische Hügel / 混乱的土堆 / Хаотичный холм / Monticello caotico /

Estrutura monticular na qual a configuração interna dos planos de estratificação ou dos reflectores é muito desordenada e, por vezes, caótica.

Montículo complexo

Complex mound / Monticule complexe / Montículo complejo / Komplexe Hügel / 复合丘 / Комплексный холм / Monticello Complesso /

Estrutura monticular, numa secção geológica ou sísmica, na qual a configuração interna dos planos de estratificação ou reflectores associados tem uma geometria muito complexa.

Montículo de deslizamento

Slide mound, Slump mound / Monticule de glissement / Montículo de deslizamiento / Slump Hügel / 滑塌丘 / Сдвиговой холм / Monticello di scivolamento /

Estrutura monticular numa secção geológica ou linha sísmica, localizada num contexto de deslizamento e na qual a configuração interna dos planos de estratificação ou reflectores associados têm uma geometria de desmoronamento.

Montículo recital

Reef mound / Monticule récifale / Montículo Recifal / Reef Hügel / 礁丘 / Риф курган / Monticello Reef /

Anomalia sedimentar em forma de montículo constituída por lama calcária bioclástica e pequenos níveis de construções orgânicas. Este montículo recifal refere-se sobretudo às anomalias autóctones controladas biologicamente, as quais são geneticamente diferentes das anomalias hidrodinâmicas que são acumulações alóctones de detritos de esqueletos, como, por exemplo, restos de crinóides ou recifes.

Montículo sedimentar

Sedimentary mound / Monticule sédimentaire / Montículo sedimentario / Sedimentary Hügel / 沉积丘 / Осадочный холм / Monticello sedimentario /

Estrutura sedimentar com geometria, mais ou menos, ondulada, normalmente, ligada à anomalias sedimentares e que se pode encontrar-se em qualquer cortejo sedimentar. A configuração interna destas anomalias permite classificá-las em diferentes tipos, cuja denominações variam segundo os geocientistas: (i) Montículo com estrutura agradante ; (ii) Montículo com estrutura complexa ; (iii) Montículo com estrutura em telhado de ripas ; (iv) Montículo com estrutura inclinada ; (v) Montículo com estrutura progradante ; (vi) Montículo com estrutura caótica ; (vii) Montículo com estrutura perturbada ; (viii) Montículo com estrutura truncada. Cada um destes tipos é, frequentemente, associado a corpos geológicos típicos : (a) Cones submarino de bacia ou de talude ; (b) Cones turbidíticos na base das progradações, isto é, turbiditos em telhado de ripas ; (iii) Contornitos ; (iv) Deslizamentos ; (v) Plataforma carbonatas ; (vi) Recifes, etc.

Montículo em telhado de ripas

Shingled mound / Monticule type toiture en bardeaux / Montículo en tejado “ Shingled ” / Geschuppt Hügel / 叠瓦状丘 / Холм типа «черепичная крыша» / Monticello scandole /

Estrutura monticular ou montículo, numa secção geológica ou sísmica, na qual a configuração interna dos planos de estratificação ou dos reflectores associados tem uma geometria progradante semelhante à geometria de um telhado de ripas.

Montículo truncado

Truncated mound / Monticule tronqué / Montículo truncado / Abgeschnittene Hügel / 截断丘 / Усеченный холм / Monticello troncato /

Estrutura monticular numa secção geológica ou sísmica, na qual o limite externo é o resultado de uma erosão, a qual pode ter truncado, mais ou menos, as camadas ou reflectores internos, que definem a configuração interna do montículo.

Moreia

Moraine / Moraine / Morena / Moräne / 冰碛 / Морена / Morena /

Acumulação de calhaus e areia grosseira, não estratificada, com forma de montículo ou crista, depositada pela acção directa de um glaciar, que repousa sobre uma grande variedade de formas topográficas. Há vários tipos de moreias, uns que formam paisagens facilmente reconhecidas e outros que existem unicamente quando o glaciar ainda é presente. Os tipos associados com a presença de um glaciar são : (i) As moreia supraglaciares e (ii) As moreias englaciares (moreias no glaciar).

Moreia de ablação

Ablation moraine / Moraine d'ablation / Morena de derretimiento (ablación) / Ablation Moräne / 消融冰碛 / Абляционная морена / Morena di Ablazione /

Todo o material armazenado dentro de um glaciar. Uma moreia englaciar, inclui não só o material que cai nas fissuras do glaciar, mas também as rochas que foram arrancados do leito do glaciar.

Moreia englaciar

Englacial moraine / Moraine englaciare / Morena englaciar / Moräne internen / 内部冰碛 / Внутренняя морёна / Morena interna /

Moreia depositada sobre o assoalho do vale glaciar. A moreia de fundo não tem nenhuma característica óbvia. Ela localiza-se onde o glaciar encontra a rocha subjacente. Ela pode ser lixiviada pela correntes infra-glaciares e isolada quando o glaciar derrete.

Moreia de fundo

Ground moraine / Moraine de fond / Morena de fondo / Grundmoräne / 地面的冰碛 / Поддонная морёна / Morena di fondo /

Moreia formada pelos glaciares que se adelgaçam e que engrossam de novo. A presença de uma moreia de impulso põe em evidência um clima que se torna mais frio depois de um período relativamente quente. O material que tinha sido depositado é empurrado e empilhado à medida que o glaciar avança (engrossa). Como a maioria do material da moreia de impulso é depositado por gravidade, há diferenças importantes na orientação dos fragmentos das rochas dentro da moreia. Uma característica importante, que permite a identificação de uma moreia de impulso, é que os fragmentos foram empurrados e levantados das suas posições horizontais originais.

Moreia de impulso

Push moraine / Moraine de poussée / Morena de empuje / Thrust Moräne / 推力冰碛 / Морёна напора / Morena di spinta /

Depósito de tilo ao longo dos lados de um glaciar. Em geral, existem sempre duas moreia laterais num escoamento glaciar, as quais, em caso de confluência com outros escoamentos glaciares, formam as moreias medianas.

Moreia lateral

Lateral moraine / Moraine latérale / Morena lateral / Seitenmoräne / 側冰碛 / Краевая морёна / Morena laterale /

Moreia formada por duas moreias laterais. Quando dois glaciares se unem, as duas bordas que se encontram formam um cordão central no novo glaciar. As duas moreias laterais vão encontrar-se no meio do glaciar e formar um cordão de material sedimentar na superfície do novo glaciar.

Moreia média

Medial moraine / Moraine médiane / Morena media / Mittelmoräne / 内侧冰碛 / Срединная морена / Morena mediale /

Moreia formada na extremidade de um glaciar, que se deposita através do vale glaciar e não ao longo dele. Ela forma-se quando um glaciar que recua permanece estacionário, suficientemente, para produzir um montículo de material. O processo da formação é o mesmo que para uma moreia terminal, mas ela ocorre quando o recuo do glaciar estaciona.

Moreia de recessão

Recessional moraine / Moraine de récession / Morena de recesión / Rezessionen Moräne / 后退冰碛 / Конечная морёна отступающего ледника / Morena di recessione /

Moreia formada na extremidade de um glaciar. Ela dispõe-se através do vale glaciar e não ao longo dele. Ela forma-se quando um glaciar que recua permanece estacionário suficientemente para produzir um montículo de material. O processo da formação é o mesmo que para uma moreia terminal, mas ela ocorre quando o recuo do glaciar estaciona.

Moreia supraglaciar

Supraglacial moraine / Moraine supraglaciare / Morena supraglaciar / Supraglazialen Moräne / 冰川上冰碛 / Надледниковая морена / Morena supraglacial /

Material na superfície do glaciar, incluindo a moreia lateral e mediana, assim como fragmentos de rochas e poeira das rochas que caíram da atmosfera.

Moreia terminal

Terminal moraine / Moraine terminale / Morena terminal / Endmoräne / 终碛 / Конечная морёна / Morena terminal /

Moreia formada na extremidade do glaciar. Ela marca o máximo de extensão do glaciar e forma-se, mais ou menos, perpendicularmente ao vale glaciar. Ela corresponde à um grande montículo de detritos e corresponde, geralmente, ao limite entre os restos grosseiros e irregulares e o início dos sedimentos fluvioglaciares.

Morfologia das diagrfias (turbiditos)

Log patterns / Morphologie des diagraphies (turbidites) / Morfología de perfiles (diagrfias, turbiditas) / Morphologie der Stämme (Turbiditen) / 侧景区线形态 (浊流沉积) / Морфология каротажных схем / Morfologia dei log (torbiditi) /

Nos registros eléctricos, os diferentes tipos de depósitos turbidíticos têm uma assinatura, mais ou menos, típica. Lembremos que o cortejo de nível baixo (CNB) é composto por três membros. De baixo para cima, quando o cortejo está completo, reconhecem-se : (i) Cones submarinos da bacia (CSB) ; (ii) Cones submarinos do talude (CST) e (iii) Prisma de nível baixo (PNB). Em cada um destes membros podem desenvolver-se rochas-reservatório, em geral, de fácies arenosa, quer sob a forma de lóbulos, quer sob a forma de preenchimentos de canais ou depressões alongadas entre os diques marginais naturais. As morfologias das diagrfias do potencial espontâneo (PS) e do Raio Gamma (RG) são as mais características. Pode dizer-se, que diagrfia do raio gamma dos cones submarinos da bacia (CSB) tem, geralmente, uma forma cilíndrica e que os limites inferior e superior são abruptos. O limite inferior corresponde a uma discordância (superfície de erosão) e o superior a uma superfície da base das progradações (vergência oposta) dos cones submarinos do talude. A morfologia da diagrfia dos contornitos é semelhante à dos cones submarinos de bacia (CSB), visto que a configuração interna é paralela e que a inclinação, para jusante, dos contornitos, não tem nenhuma influência na diagrfia. A morfologia da diagrfia dos cones submarinos do talude (CST) é caracterizada por uma sucessão de morfologias crescentes e decrescentes, as quais são típicas dos depósitos de transbordo (diques marginais naturais turbidíticos) e das depressões entre eles (por vezes canais quando há erosão). O limite inferior pode corresponder a uma discordância (na ausência de cones submarinos da bacia), mas o limite superior corresponde quase sempre a uma superfície da base das progradações do prisma de nível baixo. Finalmente, a morfologia dos turbiditos em telhado de ripas corresponde a uma sucessão vertical de morfologias cilíndricas, como a dos cones submarinos da base.

Morfologia do fundo do mar

Seafloor morphology / Morphologie du fond de la mer / Morfologia del fondo del mar / Seafloor Morphologie / 海底形态 / Морфология морского дна / Morfologia del fondo marino /

Carta batimétrica, isto é, a carta da profundidade do fundo do mar, a qual exhibe uma morfologia muito particular que corrobora a teoria da tectónica das placas.

Morfometria

Morphometry / Morphométrie / Morfometria / Morfometrie / 形态 / Морфометрия / Morfometria /

Estudo quantitativo das medidas das formas do relevo (em Geomorfologia), dos grãos e clastos, em Sedimentologia et dos grãos dos seres vivos em Biologia, etc.

Morfoscopia

Morphoscopy / Morphoscopie / Morfoscopia / Morphoscopie / Морфоскопия (?) / Morphoscop / Morphoscopy /

Técnica sedimentológica destinada ao estudo da forma e aspecto da superfície dos grãos. Como há relação entre a forma e o aspecto da superfície de um grão estas duas variáveis devem ser analisadas ao mesmo tempo para cada grão, quando a técnica se destina ao conhecimento dos ambientes de sedimentação.

Moscoviano

Moscovian / Moscovien / Moscoviano / Moskovium / 莫斯科统 / Московский ярус среднего карбона / Moscoviano /

Época do subperíodo Pensilvaniano, que da base par o topo são : (i) Kashkiriano ; (ii) Moscoviano ; (iii) Kasimoviano e (iv) Gzeliano.

Motilidade

Motility / Motilité / Motilidad / Motilität / 运动功能 / Подвижность / Motilità /

Capacidade ou facilidade de se mover.

Mouchão

Estuarine bar / Banc de sable (estuaire) / Barra estuarina / Mündung bar / 河口湾坝 / Песчаный пласт / Banco di sabbia (estuario) /

Banco de areia e de conchas partidas formado entre os canais de estuário.

Moveout (obliquidade normal sísmica)

Moveout / **Obliquité normale** / **Moveout normal** / **Normal-Auswärts (NMO)** / 正常时差 / Нормальное приращение времени (НМО) / **Moveout normale (NMO)** /

Diferença nos tempos de chegada de um evento reflectivo nos traços adjacentes de um registo sísmico resultante da inclinação da interface reflectora. Processo para anular o atraso do tempo de trajecto causado pela geometria da reflexão com a velocidade estimada. Sinónimo de Obliquidade.

Movimento de Eckman

Eckman movement / **Mouvement d'Eckman** / **Movimiento de Eckman** / **Bewegung Eckman** / 埃克曼运动 / Ветровое движение жидкости (модель Экмана) / **Movimento di Eckman** /

Movimento da superfície da água do mar a 45° da direcção do vento predominante. Este ângulo é causado pela combinação do movimento do vento e do efeito de Coriolis. A camada de superficial da água do mar arrasta a camada subjacente, a qual é desviada ainda mais do que a camada de superfície. A deflexão do movimento da água aumenta com a profundidade e forma o que se chama a espiral de Eckman.

Movimento orbital

Orbital movement / **Mouvement orbital** / **Movimiento orbital** / **Bahnbewegung** / 轨道运动 / Орбитальное движение / **Movimento orbitale** /

Movimento de um objecto numa órbita à volta de um ponto fixo.

Movimento orogénico

Orogenic movement / **Mouvement orogénique** / **Movimiento orogénico** / **Orogenic Bewegung** / 造山运动 / Орогенические (гипообразующие) движения / **Movimento orogenico** /

Movimento de translação, predominantemente horizontal, da crosta terrestre que encurta os sedimentos. Este movimento é, geralmente, associado à formação das cadeias montanhosas induzidas pelo movimento das placas litosféricas. Depois do advento da Tectónica das Placas, as deformações da crosta em extensão (movimentos epirogénicos, intrusões ígneas ou vulcânicas) não são mais consideradas como orogenias.

Movimento polar

Polar movement / **Mouvement polaire** / **Movimiento polar** / **Polar Bewegung** / 极地运动 / Полярное движение / **Movimento Polar** /

Movimento do eixo de rotação da Terra através da sua superfície.

MQR (magnetismo)

Chemical Remnant Magnetism / **MCR (magnétisme)** / **MQR (magnetismo)** / **Chemische Remnant Magnetismus** / 化学剩磁 / Движущийся оползень / **MCR (magnetismo)** /

Magnetismo químico remanescente (MQR) adquirido quando um mineral magnético se forma por alteração química ou metamorfismo a uma temperatura inferior ao ponto de Curie.

MTR (magnetismo)

Thermal Remnant Magnetism / **MTR (magnétisme)** / **MTR (magnetismo)** / **Thermische Remnant Magnetismus** / 热剩磁 / Термальный остаточный магнетизм / **MTR (magnetismo)** /

Magnetismo térmico remanescente (MTR) adquirido por uma rocha ígnea quando esta arrefece. O TRM pode ser muito maior do que seria se exposto ao mesmo campo à temperatura ambiente.

Mudança climática

Climatic change / **Changement climatique** / **Cambio climático** / **Klimawandel** / 气候变化 / Климатические изменения / Cambiamenti climatici /

Mudança a longo prazo na distribuição estatística dos padrões climáticos em períodos de tempo, os quais que vão de décadas a milhões de anos. As alterações climáticas podem ser limitadas a uma região específica, ou podem ocorrer em toda a Terra.

Mudança eustática

Eustatic change / **Changement eustatique** / **Cambio eustático** / **Eustatische Wandel** / 海平面变化 / Эвстатические изменения / **Variazioni eustatiche** /

Variação global do nível marinho médio (entre a maré alta e baixa), durante um período específico do tempo geológico. Os factores principais de uma variação eustática são a expansão oceânica e o consumo da crosta oceânica ao longo das zonas de subducção, isto é, as variações do volume das bacias oceânicas. Estas variações podem ser avaliadas a partir da curva dos biséis de agração costeira e dos estudos paleontológicos. As variações do volume da água dos oceanos durante as glaciações e épocas de degelon(eustatismo glaciár) produzem igualmente mudanças eustáticas.

Mudança eustática do nível do mar

Eustatic change in sea level / **Changement eustatique du niveau de la mer** / **Cambio eustático del nivel del mar** / **Eustatische Veränderung des Meeresspiegels** / 全球海平面变化 / Эвстатические изменения уровня моря / **Variazioni eustatiche del livello del mare** /

Expressão redundante, uma vez que eustática implica o nível do mar. Variação global do nível do mar referenciada ao centro da Terra. Os principais factores são : (i) Temperatura ; (ii) Salinidade ; (iii) Quantidade de água sob a forma de neve ou gelo ; (iv) Volume das bacias oceânicas, etc.

Mudança de fácies

Facies change / **Changement de faciès** / **Cambio de facies** / **Fazies ändern** / 相变 / **Фациальное изменение** / **Cambio di facies** /

Variação lateral ou vertical da litologia ou características paleontológicas em depósitos sedimentares contemporâneos, causada por, ou reflectindo, uma mudança do ambiente de deposição.

Mudança geológica

Geological change / **Changement géologique** / **Cambio geológico** / **Geologische Veränderungen** / 地质变化 / **Геологические изменения** / **Cambiamento geológico** /

Modificação da subsuperfície e superfície terrestre por processos geológicos, como, por exemplo, pela tectónica, erosão, deposição, colisão extraterrestre, etc.

Mudança global

Global change / **Changement global** / **Cambio global** / **Globaler Wandel** / 全球变化 / **Глобальные изменения** / **Cambiamento globale** /

Mudança que afecta ou envolve toda, ou a maior parte da superfície terrestre, como as mudanças eustáticas nível do mar, as mudanças climáticas, da concentração do carbono, etc.

Mudança isostática do nível do mar

Isostatic change in sea level / **Changement isostatique du niveau de la mer** / **Cambio isostático del nivel del mar** / **Isostatische Veränderung des Meeresspiegels** / 地壳均衡的海平面变化 / **Изостатическое изменение уровня моря** / **Variazioni isostatica del livello de mare** /

Mudança do nível de mar devido à uma aliviação da carga na crosta de terra.

Mudança relativa do nível do mar

Relative change of sea level / **Changement relatif du niveau de la mer** / **Cambio relativo del nivel del mar** / **Relative Veränderung des Meeresspiegels** / 相对海平面变化 / **Относительное изменение уровня моря** / **Variazione relativa del livello del mare** /

Mudança do nível do mar em relação ao fundo do mar. As subidas ou descidas relativas do nível do mar podem ser produzidas por : (a) Movimentos do nível marinho ; (b) Movimentos da superfície terrestre ou, mais frequentemente ; (c) Uma combinação dos dois.

Mudstone

Mudstone / **Boue compactée** / **Mudstone** / **Mudstone** / 泥岩 / **Аргиллит** / **Mudstone** /

Rocha calcária com menos de 10% de elementos maiores que 2 mm e com menos de 10% de corpúsculos. Na classificação dos calcários de Embry & Klovan (derivada da classificação de Dunham) distinguem-se duas grandes famílias. A primeira, onde os calcários tem menos de 10% de elementos maiores que 2 mm, a engloba : (1) Mudstones (<10% de corpúsculos) ; (2) Wackstones (>10%) ; (3) Packstones (corpúsculos contíguos + matriz) ; (4) Grainstones (corpúsculos contíguos + cimento) e (5) Calcário cristalino. Na segunda família, onde as rochas tem mais de 10% de elementos maiores que 2 mm, distinguem-se : (6) Framestones ; (7) Bindstones ; (8) Bafflestones ; (9) Rudstones e (10) Floatstones.

Muro da falha

Footwall / **Bloc faillé inférieur** / **Bloque fallado inferior** / **Geringere Fehler Block** / 下盘, 较低的断块 / **Лежащий блок** / **Blocco di faglie inferiore** /

Bloco falhado debaixo do plano (inclinado) de uma falha. Sinónimo de Bloco Falhado Inferior.

Muschelkalk

Muschelkalk / **Muschelkalk** / **Muschelkalk** / **Muschelkalk** / 壳灰岩 / **Раковинный известняк** / **Muschelkalk (Trias)** /

Uma das três divisões do Triásico na Europa : (i) Keuper (a mais recente) ; (ii) Muschelkalk e (iii) Bunter (a mais antiga). Durante o Muschelkalk, o mar de Tétis começou a avançar para Oeste e cobriu uma grande parte a plataforma Europeia, onde se depositaram calcários de água pouco profunda, os quais foram cobertos por dolomites com gesso e anidrite, o que sugere condições hipersalinas. A parte superior do Muschelkalk (± 50 metros) é formada por uma alternância de depósitos marinhos e lacustres, alguns dos quais têm restos de plantas carbonizados.

Mutualismo

Mutualism / **Mutualisme** / **Mutualismo** / **Mutualismus** / 互利共生 / **Мутуализм** / **Mutualismo** /

Interação simbiótica entre espécies diferentes que é mutuamente benéfica.

Glossário

Stipe / **Stipe** / **Nema** / **Stipe** (Stammholz von baumartigen Pflanzen) / 菌柄 (木本植物的茎木) / Стебель (ствол) / **Stipe** (legno stelo delle piante arboree) /

Ramificação de um rhabdosome (colónia de graptolites) (chamado stipes) proveniente de um indivíduo inicial (chamado um sicula).

Neomorfismo

Neomorphism / **Néomorphisme** / **Neomorfismo** / **Neomorphism** (Rekristallisation) / 重结晶 / **Неоморфизм** / **Neomorphism** (ricristallizzazione) /

Processo de recristalização nas rochas sedimentares que altera o tamanho (maior ou menor) e a forma (que pode incluir o crescimento excessivo de minerais polimorfos) de cristais na rocha, cuja composição química permanece a mesma. O neomorfismo destrói os cristais originais e constrói novos cristais que crescem sobre os mais velhos.

Neotectónica

Neotectonics / **Néotectonique** / **Neotectónica** / **Neotektonik** / 新构造运动 / **Неотектоника** / **Neotettonica** /

Ramo da tectónica, que estuda os fenómenos tectónicos recentes.

Neozoário

Neozoon / **Néozoaie** (espèce invasive) / **Neozoário** / **Invasive Arten** (Botanik) / 外来入侵物种 / **Инвазивные виды** (ботаника) / **Alieno** (biologia) /

Animais, que desde o início dos tempos modernos, isto é, mais ou menos, depois de 1492, ingressaram com a participação directa ou indirecta do homem, uma zona faunística que não lhes era acessível antes e onde estabeleceram novas populações.

Nereis

Nereis / **Néréis** / **Nereis** / **Nereis** (Polychaeten) / 沙蚕属 / **Нереида** (морской червь) / **Nereis** (policheti) /

O mais conhecido dos endobentos (família dos anelídeos), sobretudo dos pescadores, isto é, o verme ou minhoca da areia ("lugworm" em inglês).

Nerítico

Neritic / **Néritique** / **Nerítico** / **Neritischen** / 浅海 / **Неритический** / **Neritico** /

Ambiente marinho caracterizado por uma profundidade de água entre 0 e 200 metros. Três subambientes podem distinguir-se : (i) Nerítico Interno, com uma profundidade de água entre 0 e 30 m ; (ii) Nerítico Médio, com uma profundidade de água entre 30 e 100 m e (iii) Nerítico Externo, com uma profundidade de água entre 100 e 200 m.

Nerítico externo

Outer neritic / **Néritique externe** / **Nerítico externo** / **Outer neritischen** / 外浅海 / **Неритический (внешне)** / **Neritico esterno** /

Subambiente marinho caracterizado por uma profundidade de água entre 100 e 200 metros, isto é entre a plataforma média e o rebordo continental (que pode coincidir ou não com o rebordo da bacia).

Nerítico interno

Inner neritic / **Néritique interne** / **Nerítico interno** / **Inner neritischen** / 内蒙古浅海 / **Неритический (внутренне)** / **Neritico interno** /

Subambiente marinho caracterizado por uma profundidade de água entre 0 e 20 metros.

Nerítico médio

Middle neritic / **Néritique moyen** / **Nerítico médio** / **Inner neritischen** / 中浅海 / **Неритический (средне)** / **Neritico interno** /

Subambiente marinho caracterizado por uma profundidade de água entre 20 e 100 metros.

Netplâncton

Netplankton / **Netplancton** / **Netplancton** / **Netplankton** (Plankton < 20 µm) / 中型浮游生物 / **Планктон на глубине больше < 20 µm** / **Netplankton** (Plancton < 20 µm) /

Plâncton composto de pequenos organismos microscópicos que são suficientemente grandes (< 20 µm) para ser mantido por uma malha de seda.

Neuropódio

Neuropodia / **Neuropodium** / **Neuropódio** / **Neuropodia** (ventrale Lappen) / 神经终丝 / **Неврологий** / **Neuropodium** (ventrale Lobe o il ramo di un parapodium) /

Ramo ventral dos parápodos (o ramo dorsal é o notopódio). Cada um dos ramos é constituído por vários lóbulos.

Nevado

Firn, **Snow field** / **Névé** / **Nevado** / **Firnschnee** / 镍铁合金 / **Фирновый снег** / **Ghiacciaio**, **Nevato** /

Ambiente glaciário que engloba o volume da neve acima da linha da neve.

Nife

Nife / Nife / Nife / Nife (Nickel - Eisen) / 镍铁(合金磁心) / Центральное ядро земли (из никеля и железа) / Nife (Nickel - Ferro) /

Abreviatura para a mistura de níquel (Ni) e ferro (Fe) que caracteriza a composição do núcleo da Terra, no qual se pode distinguir uma parte externa líquida e uma parte interna sólida.

Nimbostrato

Nimbostratus / Nimbostratus / Nimbostrato / Nimbostratus / 层雨云 / Слоисто-дождевые облака / Nembostrato /

Nuvem estratiforme baixa (entre a superfície da terra e 3000 metros de altitude), sem forma particular e que, em geral, produz chuva. A espessura média dos nimbostratos é de cerca de 2000 metros.

Nitrificação

Nitrification / Nitrification / Nitrificación / Nitrifikation / 硝化 / Нитрификация / Nitratazione /

Um dos quatro processos que participam ao ciclo do azoto : (a) Fixação ; (b) Desnitrificação ; (c) Nitrificação e (d) Assimilação. Na nitrificação, a amónia pode ser incorporada directamente pelas plantas através da raízes. Muita da amónia produzida por decomposição é convertida em nitratos.

Nível de acção das vagas

Wave base / Profondeur d'action des vagues / Nivel de acción de olas / Tiefe von Wellenschlag / 波浪作用的深度 / Глубина воздействия волн / Profondità di azione dell'onde /

Profundidade da acção erosiva das vagas. Esta profundidade depende das condições climáticas. Três situações podem-se considerar : (i) Nível de acção das vagas em mar calmo, ou seja cerca de 10 m de profundidade, o que corresponde, mais ou menos, à posição da ruptura costeira da superfície de deposição ; (ii) Nível de acção vagas em mar agitado, cerca de 30 m de profundidade e (iii) Nível de acção das vagas durante as tempestades, que corresponde, mais ou menos, a 50 m de profundidade.

Nível alto (do mar)

Highstand / Haut niveau (de la mer) / Nivel alto (del mar) / Höchststand, Über dem Meeresspiegel / 高位, 海拔 / Высокий уровень моря / Highstand, Alto livello del mare /

Intervalo de tempo, dentro de um ciclo eustático, durante o qual o nível de mar está acima do rebordo da bacia. No início de um ciclo-sequência (ciclo estratigráfico), o rebordo da bacia de referência é o último rebordo da bacia do prisma de nível alto (PNA) do ciclo-sequência subjacente. Desde que esse rebordo é fossilizado pelos primeiros sedimentos do cortejo transgressivo (CT), o novo rebordo da bacia é o rebordo continental do prisma de nível baixo (PNB).

Nível alto precoce

Early highstand / Haut niveau précoce (de la mer) / Nivel alto precoz (del mar) / Frühe Highstand, Früh hoch (Meer) / 早期高位 / Преждевременно высокий уровень моря / Alto livello del mare (precoce) /

Início de condições geológicas de nível alto do mar. Também chamado nível alto (do mar) inferior. São os sedimentos do cortejo transgressivo (CT), que são depositados durante um nível alto precoce. Eles são caracterizados por uma geometria, globalmente, retrogradante, embora internamente, entre duas subidas relativas do mar (em aceleração), a geometria das linhas cronostratigráficas seja progradante.

Nível de base (de deposição)

Depositional base level / Niveau de base (de déposition) / Nivel de base (de depositación) / Grundlinie / 基线 (沉积, 沉积基准面 / Базовый уровень, Основной уровень осадконакопления / Linea di base, Livello base deposizionale /

Posição relativa do nível do mar. Ela pode relacionar-se à superfície da água dos lagos e / ou das superfícies de equilíbrio locais associadas com os sistemas fluviais. Normalmente, a menos que indicado de outra maneira, o nível de base é a posição relativa do nível de mar o qual é controlado pela acção conjunta da eustasia e tectónica. O nível da acção das ondas do mar, isto é, a profundidade da acção erosiva das vagas, é quase sempre considerado como insignificante.

Nível baixo (do mar)

Lowstand / Bas niveau (de la mer) / Nivel bajo (del mar) / Low-Level-(See) / 低水位 (海) / Низкий уровень (моря) / Di basso livello (mare) /

Intervalo de tempo dentro dum ciclo estratigráfico, dito ciclo-sequência, durante o qual o nível do mar está mais baixo do rebordo da bacia. Durante condições geológicas de nível baixo, o rebordo da bacia, é o último rebordo continental do ciclo sequência anterior, o qual coincide, geralmente, com a última ruptura da superfície de deposição costeira do prisma de nível alto (se o ciclo-sequência é completo).

Nível baixo comparativo (do mar)

Comparative lowstand / Bas niveau comparatif (de la mer) / Nivel bajo comparativo / Niedrige vergleichende Ebene (SEA) / 相对低水位 (海) / Сравнительно низкий уровень (моря) / Basso livello comparativo (mare) /

Expressão utilizada, por certos autores, para designar uma situação geológica determinada por uma descida relativa do nível do mar que põs o nível do mar mais baixo do que a antiga ruptura costeira, mas mais alto do

que o rebordo da bacia. Durante uma situação geológica de nível baixo comparativo unicamente uma parte da plataforma continental foi exumada, o que não é o caso durante uma situação geológica de nível baixo, na qual toda a plataforma foi exumada.

Nível endurecido

Hardground / **Surface enduré** / **Superfície dura, Hardground** / **Oberflächen ertragen** / 表面忍着 / Затвердевшая поверхность / **Hardground** /

Zona no fundo do mar, que pode mais tarde ser fossilizada, geralmente, de alguns centímetros de espessura, na qual os sedimentos estão litificados e formam uma superfície endurecida, encrostada e, frequentemente, descolorada. Esta superfície implica uma pausa na sedimentação ou uma taxa de deposição muito fraca e assim não pode, geralmente, considerada como uma discordância.

Nível freático ou hidroestático

Phreatic level / **Niveau phréatique ou hydrostatique** / **Nível freático o hidroestático** / **Phreatische Ebene** / 潜水位 / Уровень грунтовых вод / **Livello freatico** /

É o nível do solo, onde a pressão hidráulica da água nos poros do solo é igual à pressão da atmosfera. A água num poço vai subir até ao nível da superfície freática, mas no solo, ela sobe muito acima, devido à atracção capilar dos poros do solo. Acima da nível freático, os poros do solo são, em geral, parcialmente preenchido com ar.

Nível glacioeustático

Glacio-eustatic level / **Niveau glacio-eustatique** / **Nível glacio-eustático** / **Glazialeustatische Niveau** / **Glacio海面升降级** / **Ледниково эвстатической уровень** / **Livello glacio-eustatico** /

Posição ocupada pelo nível médio do mar durante os períodos glaciares e interglaciares do Quaternário.

Nível hierárquico (ciclos estratigráficos)

Hierarchical level / **Niveau hiérarchique** / **Nível jerárquico** / **Hierarchieebene (stratigraphische Zyklen)** / 分层级 (地层旋回) / **Иерархический уровень (стратиграфических циклов)** / **Livello gerarchico (cicli stratigrafici)** /

Um dos quatros tipos de ciclos estratigráficos que compõem a estratigrafia sequencial, a qual obedece à teoria das hierarquias. Uma linha sísmica, por exemplo, pode ser interpretada, em termos geológicos, a vários níveis hierárquicos, função dos ciclos eustáticos considerados. Quatro grandes hierarquias de ciclos estratigráficos podem ser consideradas : (i) Ciclos de Invasão Continental ; (ii) Subciclos de Invasão Continental ; (iii) Ciclos-sequência e (iv) Paraciclos do ciclo sequência.

Nível do mar geodésico

Geodetic sea level, Ocean geoid / **Niveau de la mer géodésique** / **Nível del mar geodésico** / **Meeresspiegel Nullpunkt** / 大地測量海平面 / **Геодезический уровень моря** / **Livello del mare datum** /

Nível do mar do geóide. Sinónimo de Geóide Oceânico.

Nível médio das águas do mar

Middle sea level / **Niveau moyen de la mer** / **Nível medio del mar** / **Meeresspiegel, Seewaage** / 平均海平面 / **Средний уровень моря** / **Livello medio del mare** /

Altura média da superfície do oceano (como o ponto médio entre a média entre a maré alta e a maré baixa média), utilizado como padrão no cálculo elevação de terreno.

Nível taxonómico

Rank / **Niveau taxonomique** / **Nível taxonómico** / **Taxonomischen Ebene** / 分类级别 / **Таксономический уровень** / **Livello tassonomico** /

Nível hierárquico da classificação científica dos seres vivos, que do reino à espécie, formam os diferentes andares do edifício que engloba as taxa (plural de táxon) da sistemática de um determinado grupo de animais, plantas, fungos, protistas, bactérias e arqueobactérias.

Nível trófico

Trophic level / **Niveau trophique** / **Nível trófico** / **Trophieebene** / 营养水平 / **Трофический уровень** / **Livello trofico** /

Posição que ocupa um ser vivo num conjunto de cadeias alimentares e que mede, mais ou menos, a distância que separa o ser vivo do nível de base que é o da produção primária autótrofo.

Nó

Knot / **Noeud** / **Nudo** / **Knoten** / 结单元 / Узел / **Nodo** /

Unidade de medida da velocidade, equivalente a 1852 metros por hora, isto é, a uma milha marinha por hora.

Nó ascendente

Ascending node / **Noeud ascendant** / **Nodo ascendente** / **Aufsteigender Knoten** / 升节点 / **Восходящий узел** / **Nodo ascendente** /

Ponto onde a órbita de um satélite cruza o plano da eclíptica e onde a terceira coordenada do satélite é crescente.

Nomograma

Nomogram / Nomogramme / Nomograma / Nomogramm / 诺谟图 / Номогра́мма / Nomogramma /

Diagrama a duas dimensões que permite calcular graficamente, de maneira mais ou menos aproximada, uma função. Sinónimo de Ábaco.

Norte magnético

Magnetic north / Nord magnétique / Norte magnético / Magnetischen Norden / 磁北 / Северный магнитный полюс / Nord magnetico /

Ponto na superfície da Terra do Hemisfério Norte no qual o campo magnético é dirigido verticalmente para baixo, o que quer dizer, que a agulha de uma aponta diretamente para baixo.

Notação

Notation / Notation / Notación / Notation / 符号 / Обозначение / Notazione /

O movimento irregular do eixo de rotação de um objecto axialmente simétrico, como, um giroscópio ou a Terra.

Notocorda

Notochorda / Notochorde / Notocorda / Notochorda, Gêbostruna, Stomochorda / 脊索 / Спинная струна, хорда / Notochorda (parte anteriore della gola) /

Corpo flexível com a forma de uma vara que se encontra em todos os embriões de todos os cordados.

Notopódio

Notopodia / Notopodia / Notopodio / Notopodia (parapodium dorsale Lappen) / 背叶(疣足) / Нотоподий / Notopodia (dorsale lobo del parapodium) /

Um dos apêndices carnudos dos anelídeos poliquetas utilizados na locomoção e na respiração.

Novilúnio

Novilune / Novilunium / Novilunio / Novilune / Novilune (新月) / Новолуние / Novilunio /

Sinónimo de Lua Nova.

Núcleo (eucélula)

Nucleus / Noyau / Núcleo / Kern / 核 / Ядро / Nucleo /

Centro de todas as actividades dentro da célula e onde estão situadas todas as informações genéticas.

Núcleo (Terra)

Core / Noyau (Terre) / Núcleo (Tierra) / Core (Earth), Kern / 核心 (地球) / Ядро Земли / Nucleo (Terra) /

Camada terrestre composta, principalmente, por ferro e níquel e que se pode dividir-se numa parte interna sólida e uma externa líquida.

Núcleo externo

Outer core / Noyau externe / Núcleo externo / Äußeren Kern (Earth) / 外核 (地球) / Внешнее ядро Земли / Nucleo esterno (Terra) /

Parte do núcleo da Terra que é considerada como fundido e localizada acima descontinuidade de Guttenberg.

Núcleo interno

Inner core / Noyau interne / Núcleo interno / Innere Kern (Erde) / 内核 (地球) / Внутренне ядро Земли / Nucleo interno (Terra) /

Parte do núcleo da Terra que é considerado sólido.

Núcleo solar

Sun core / Noyau solaire / Núcleo solar / Solar-Kern / 太陽核心 / Солнечное ядро / Nucleo solare /

Região central, mais maciça e mais quente do Sol, que se estende até de 20-25 % do raio solar, e onde se realizam as reacções termonucleares que dão, praticamente, toda a energia que o sol produz.

Núclão

Nucleon / Nucléon / Nucleon / Nukleon / 核子 / Нуклѐн / Nucleone /

Um próton ou a um neutrão, uma vez que ambas partículas existem no núcleo atómico.

Nucleação (química)

Nucleation / Nucléation (chimie) / Nucleación (química) / Keimbildung / 成核 / Зародышеобразование / Nucleazione /

Processo pelo qual os núcleos são formados, geralmente, em solução. O termo núcleo, utilizado aqui é definido como o mais pequeno agregado da fase sólida dos átomos, moléculas ou iões, que é formado durante uma precipitação e que é capaz de crescimento espontaneamente.

Nucleído

Nucleide / Nucléide / Nucleído / Nuklid / 核素 / Нуклид / Nuclide /

Tipo de átomo (ou de um núcleo atômico) caracterizado pelo número de prótons e neutrões que ele contém.

Número atômico

Atomic number / Nombre atomique / Número atômico / Ordnungszahl / 原子序数 / Атомное число / Numero atomico /

Número de prótons que têm o núcleo de um átomo.

Número de Avogadro

Avogadro number / Nombre d'Avogadro / Número de Avogadro / Avogadro-Konstante / 阿伏伽德罗数 / Число Авогадро / Numero di Avogadro /

Número de partículas constituintes (normalmente átomos ou moléculas) por mol de uma determinada substância ou o número de moléculas de todos os gases, à mesma temperatura, pressão e volume, o qual é igual a 60221367×10^{23} . Sinónimo de constante de Avogadro.

Número de Reynolds

Reynolds number / Nombre de Reynolds / Número de Reynolds / Reynolds-Zahl / 雷诺数 / Число Рейнольдса / Numero di Reynolds /

Número sem dimensões derivado da velocidade, comprimento e viscosidade que determina se um fluido se escoia de maneira suave ou turbulenta.

Números de Fibonacci

Fibonacci numbers / Nombres de Fibonacci / Números de Fibonacci / Fibonacci-Folge / 斐波那契数列 / Числа Фибоначчи / Successione di Fibonacci /

Uma sequência de números com propriedades muito interessantes, na qual um determinado número é a soma dos dois números precedentes.

Nuvem

Cloud / Nuage / Nube / Wolke / 云 / Облако / Nuvola /

Massa visível formada de gotículas de água, quer isto dizer, de pequenas gotas de água ou cristais de água gelada, na atmosfera acima da superfície terrestre ou de um outro planeta.



Obducção

Obduction / Obduction / Obducción / Obduktion (Geologie) / 仰冲作用 / Обдукция / Obduzione /

Levantamento do material continental, quer da placa descendente ou mergulhante, em associação com uma zona de subducção do tipo B (Benioff). Em geral, uma obducção põe uma parte da crosta oceânica da placa descendente (ofiolitos) no plano da zona subducção, isto é, entre duas antigas placas.

Obliquidade (sísmica)

Moveout / Obliquité (sismique) / Oblicuidad (sísmica) / Moveout Korrektur / 动校正 / Наклонное направление / Correzione moveout /

Diferença nos tempos de chegada de um evento reflectivo nos traços adjacentes de um registo sísmico resultante da inclinação da interface reflectora. Processo para anular o atraso do tempo de trajecto causado pela geometria da reflexão com a velocidade estimada. Sinónimo de Moveout.

Obliquidade da eclíptica (da Terra)

Obliquity of the Earth's ecliptic / Obliquité de l'écliptique (de la Terre) / Obliquidad eclíptica (de la Tierra) / Obliquity der Ekliptik / 地球黄道倾角 / Наклон эклиптики Земли / Obliquità dell'eclittica /

Inclinação do eixo de rotação da Terra em relação ao plano em que a Terra gira à volta do Sol. Os ciclos de obliquidade variam entre 21,5° e 24,5° antes de voltar de novo a 21,5°, o que sucede todos os 41.000 anos (ciclos de Milankovitch).

Oceano

Ocean / Océan / Océano / Ozean / 海洋 / Матца / Oceano /

Conjunto de massas de água salgada que cobrem grandes extensões da superfície da Terra, tendo profundidades superiores a 200 metros.

Oceano azul

Blue ocean / Océan bleu / Océano azul / Ozean Blau / 蓝海 / Открытый океан / Oceano blu /

Nome utilizado por certos geocientistas para a parte do oceano com uma profundidade de água superior a 200 metros, que, normalmente, tem uma cor azul. Ao contrário do que muita gente pensa, a cor azul do oceano não é devida à cor azul do céu, mas, basicamente, à absorção pelas moléculas de água dos fotões vermelhos da luz do sol.

Oceano costeiro

Coastal ocean / Océan côtier / Océano costero / Küsten-Ozean / 沿海海洋 / Прибрежные океанские воды / Oceano costiero /

Parte do oceano próximo do continente, em geral, com uma profundidade inferior a 200 metros, que influência e é influenciado pela actividade humana. O oceano costeiro é a parte do oceano entre a borda exterior da plataforma continental e a área dos rios influenciada pelo mar, cuja importância aumenta à medida que o número das pessoas vivem mais perto da costa e que vivem dos recursos do mar aumenta.

Oceanografia

Oceanography / Océanographie / Oceanografia / Ozeanographie / 海洋学 / Океанография / Oceanografia /

Estudo físico das águas dos mares e oceanos (por vezes inclui o estudo dos fundos marinhos).

Oceanografia biológica

Oceanology / Océanologie / Oceanología / Ozeanlogie / 海洋学 / Океанология / Oceanologia /

Estudo dos fenómenos biológicos, geológicos, químicos e físicos que definem o ambiente marinho. Sinónimo de Oceanologia.

Oceanologia

Oceanology / Océanologie / Oceanología / Ozeanlogie / 海洋学 / Океанология / Oceanologia /

Estudo dos fenómenos biológicos, geológicos, químicos e físicos que definem o ambiente marinho. Sinónimo de Oceano grafia Biológica.

Offset (sísmica)

Offset / Décalage / Offset / Offset, Ausgleichen / 偏移距 / Смещение (сдвиг) / Offset /

Distância entre a fonte e um geofone ou centro de um grupo de geofones.

Offshore (no mar)

Offshore / Offshore / Offshore, Costa afuera / Offshore / 离岸 / Акватория / Offshore /

Fora da costa ou no mar. Pode ter diferentes significados função do campo em que é utilizado.

Ofiolito

Ophiolite / Ophiolite / Ofiolito / Ophiolith / 蛇绿岩 / Офиолит / Ofioliti /

Pedaços de crosta oceânica, provenientes, principalmente, da placa litosférica cavalgante de uma subducção do tipo-B (Benioff), que foram transportados para cima, isto é, levantados (obducção) e incorporados no plano de subducção e que, eventualmente, podem ficar acima da crosta continental, mesmo antes que as duas massas continentais entrem em colisão.

Óleo

Oil / Huile / Petróleo / Öl / 油 / Нефть / Olio /

Substância gordurosa, líquida à temperatura ambiente, inflamável, que pode ser de origem animal, vegetal e que é insolúvel na água. Quando o óleo é de origem mineral, e sobretudo natural, é preferível chamar-lhe petróleo.

Óleo leve

Light crude oil, Light oil / Huile légère / Petróleo liviano / Light Crude Oil, Leichtöl / 油, 轻质油 / Лёгкая (маловязкая) нефть / Greggio leggero, Olio leggero /

Óleo com um índice baixo de cera. Considerado, por vezes, como sinónimo de Petróleo Ligeiro. Nós reservamos o termo petróleo para um óleo, natural, de origem mineral. A diferenciação entre óleo ligeiro e pesado é puramente de ordem prática, uma vez que um óleo com uma viscosidade baixa é mais fácil de bombear e de transportar porque é mais ligeiro.

Óleo pesado

Heavy crude oil / Huile lourde / Petróleo pesado / Schweres Rohöl / 重质原油 / Тяжелая нефть / Greggio pesante /

Óleo com um alto índice de cera, tipicamente com uma viscosidade acima de 10 cP (a unidade cgs para a viscosidade dinâmica é poise (P), que, normalmente, se exprime em centipoise, cP) e com uma alta densidade. Considerado, por vezes como sinónimo de Petróleo Pesado. Nós reservamos o termo petróleo para um óleo, natural, de origem mineral.

Oligoqueta

Oligochaeta / **Oligochète** / **Oligoqueta** / **Oligochaeten** / 寡毛綱 / **Олигохеты** (малощетинковые черви) / **Oligochaeta** /

Animal que pertence a uma subclasse do filo biológico Annelida, o qual é composto de muitos tipos de aquáticos e vermes terrestres e incluindo todas as várias de minhocas.

Oligotrófico (lago)

Oligotrophic / **Oligotrophique** (lac) / **Oligotrófico** (lago) / **Oligotrophe** (See) / (湖泊、池塘等) 贫营养的 / **Олиготрофный** / **Oligotrofe** /

Que oferece pouca possibilidade para uma vida sustentável. Ao contrário de um lago eutrófico, um oligotrófico tem uma pequena quantidade de nutrientes.

Olistolito

Olistolith / **Olistolithe** / **Olistolito** / **Olistolith** / 滑动岩体 / **Олистолит** / **Olistolito** (geologia) /

Blocos e lama que compõem um olistotroma que se acumulam como um corpo semi-fluido, associado a deslizamentos e desmoronamentos gravitatórios de sedimentos não consolidados.

Olistostroma

Olistostrome / **Olistostrome** / **Olistostroma** / **Olistostrome** / 滑塌砾岩层 / **Олистострома** / **Olistostrome** /

Depósito sedimentar composto de uma massa caótica de material heterogêneo, como, blocos e lama, conhecidos como olistolitos, que se acumulam como um corpo semifluido, associado a deslizamentos e desmoronamentos gravitatórios de sedimentos não consolidados.

Olivina

Olivine / **Olivine** / **Olivina** / **Olivin**, **Olivingruppe** / 橄欖石 / **Оливин** / **Olivina** /

Mineral do grupo dos silicatos, subgrupo dos néosilicatos, isto é, grupo (SiO₄)⁴⁻ associado a um grupo carregado positivamente. Silicato de ferro e magnésio com a formula SiO₄ (Mg, Fe)₂.

Omphacite

Omphacite / **Omphacite** / **Omfacita** / **Omphazit** / 绿辉石 / **Омфацит** / **Omfacite** /

Piroxena verde semelhante ao diópsido, da qual se distingue quimicamente uma vez que o sódio (Na) substitui o cálcio (Ca) e o alumínio Al substitui o magnésio (Mg).

Onda

Wave / **Onde** (Houle, Vague) / **Onda** / **Welle** / 波 / **Волна** / **Onda** /

Perturbação que se propaga através do espaço e tempo, geralmente, com transferência de energia. Uma onda mecânica é uma onda que se propaga ou atravessa um meio, devido às forças de restauração que produz a deformação.

Onda baroclínica (Rossby)

Baroclinic wave / **Onde baroclinique** / **Onda baroclínica** / **Barokline Welle** / 斜压波 / **Бароклинная волна** / **Onda baroclina** /

Onda de Rossby que tem uma velocidade menor do que uma onda barotrópica, com velocidades de apenas alguns centímetros por segundo ou menos. As ondas de Rossby ou ondas planetárias são meandros gigantes nas correntes de fluidos de proporção planetária. As ondas de Rossby barotrópicas e baroclínicas são usadas para distinguir a sua estrutura vertical.

Onda barotrópica (Rossby)

Barotropic wave / **Onde barotropique** / **Onda barotrópica** / **Barotropie Welle** / 正压波 / **Баротропная волна** / **Onda barotropica** /

Onda de Rossby que não varia quanto à sua estrutura vertical e que têm uma velocidade de propagação mais rápida do que uma onda baroclínica. As ondas de Rossby barotrópicas e baroclínicas são usadas para distinguir a sua estrutura vertical das ondas de Rossby.

Onda de corpo

Body wave / **Onde de corps** / **Onda de cuerpo** / **Körper-Welle** / 体波 / **Объёмная волна** / **Onda di corpo** /

Onda sísmica que se move através do interior da Terra. Ao contrário as ondas de superfície viajam perto da superfície da Terra. Ondas P e S são ondas do corpo. Sinónimo de Onda de Volume.

Onda de deslocamento

Traveling wave / **Onde de déplacement** / **Onda de desplazamiento** / **Reisen Wellen** / 行波 / **Волна смещений** / **Onda in viaggio** /

Quando a onda parece viajar através de um meio, isto é, quando uma crista é seguida por uma cava que por sua vez é seguido por outra crista e assim de seguida.

Onda de entrada

Incoming wave / **Onde incidente** / **Onda entrante** / **Einlaufende Welle** / 入射波 / **Падающая волна** / **Ondata in arrivo** /

Glossário

Sinónimo de onda incidente, isto é, onda que incide sobre uma descontinuidade, partícula, corpo ou outro meio com diferentes características de propagação.

Onda estacionária

Stationary wave, Standing wave / Vague stationnaire (clapotis) / Onda estacionaria / Stehende Welle / 驻波 / Стоячая волна / Onda stazionaria /

Onda de oscilação na qual as cristas e as cavas não avançam. Uma onda estacionária é uma combinação de duas ondas que se movem em direções opostas, cada uma com a mesma amplitude e frequência, o que implica uma interferência. Quando as ondas se sobrepõem, as suas energias são adicionados ou canceladas (a vibração de uma corda amarrada numa das extremidade produz uma onda estacionária, ou seja, um padrão caracterizado por sítios, os nodos, onde não há movimento).

Onda estacionária (clapotis)

Stationary wave, Standing wave / Vague stationnaire (clapotis) / Onda estacionaria / Stehende Welle / 驻波 / Стоячая волна / Onda stazionaria /

Que resulta da interferência de dois sistemas de ondas com a mesma amplitude e direcção, mas com sentidos opostos, o que acontece na ressaca, quando as ondas incidem perpendicularmente à costa e sempre que as ondas são totalmente reflectidas. Sinónimo de Clapotis ou Marulho.

Onda forçada

Forced wave, Wind vague / Vague forcée (Vague de vent) / Onda forzada / Windwelle, Forciertewellen / 波被迫 / Вынужденная волна / Onda forzata /

Onda directamente originada por ventos fortes que sopram durante muito tempo sobre uma determinada superfície livre do oceano.

Onda de gravidade

Gravity wave / Onde de gravité / Onda de gravedad / Schwerewelle / 重力波 (流體力學) / Гравитационная волна / Onde gravitazionali /

Que corresponde a flutuações da curvatura espaço-tempo (ondas de gravidade não ondas lineares que ainda não foram observadas empiricamente).

Onda harmónica

Harmonic wave / Onde harmonique / Onda harmónica / Oberwelle / 谐波 / Гармоническая волна / Onda armonica /

Quando amplitude varia de maneira sinusoidal com o tempo e a posição (qualificativo de uma onda sinusoidal). A equação matemática desta onda é, principalmente, uma equação diferencial que descreve a evolução da onda em função do tempo. A equação difere um pouco em função da maneira como a onda se transmite e do meio ao longo da qual ela se propaga. A velocidade de uma onda significa uma velocidade de fase. Nas ondas do mar o que se desloca não é a água, mas as cristas e cavas, isto é a fase da superfície da água.

Onda de inércia

Inertia wave / Onde d'inertie / Onda de inercia / Trägheitsmoment Welle / 惯性波 / Инерционная волна / Onda di inerzia /

Que ocorre nos líquidos em rotação e que é restaurada pelo efeito de Coriolis.

Onda livre

Free wave, Surge / Vague libre / Onda libre, Ola / Freiwelle / 自由波 / Свободная волна / Onda libera /

Onda que se propaga devido a transmissão do movimento pelas próprias moléculas da água, fora da acção do vento, e que resulta de uma onda forçada.

Onda longitudinal

Longitudinal wave / Vague longitudinale / Onda longitudinal / Longitudinalwelle / 纵波 / Свободная волна / Onda longitudinale /

Que vibra paralelamente à direcção de propagação, como, por exemplo, as ondas sonoras. Quando um objecto se move para cima e para baixo à superfície de um lago, ele tem uma trajectória orbital, visto que as ondulações de um lago não são simples ondulações transversais sinusoidais. As ondas de um lago são uma combinação de ondas transversais e longitudinais e, assim, cada ponto da superfície do lago segue uma trajectória orbital.

Onda de Love

Love wave / Onde de Love / Onda de Love / Love-Wellen / L波 / Волна Лове / Onde di Love /

Onda sísmica de superfície, que não viaja no interior da Terra ou de qualquer outro corpo geológico como o fazem as ondas P (longitudinais ou de compressão, que comprimem e dilatam o terreno na direcção de propagação) e ondas S (ondas transversais, que deslocam o terreno perpendicularmente à direcção de propagação). Uma onda de Love, também chamada onda Q, ao contrário de uma onda de Rayleigh, tem unicamente uma componente horizontal que causa deslocamentos horizontais durante os tremores de terra.

Onda de maré

Tide wave / Vague de marée / Ola de marea / Flutwelle / 浪潮 / Приливная волна / Onda di marea /

Onda que sobe rio acima até a preiamar atingir o nível natural do mesmo. Se nalgum ponto do seu curso, a corrente para jusante é superior à maré enchente, é natural que as águas corram para a foz, mas encostadas à margem existirá, quase sempre, uma contracorrente denominada reversa. A duração da enchente de um rio vai diminuindo para montante, aumentando, proporcionalmente, a duração da vazante.

Onda mecânica

Mechanic wave / Vague mécanique / Onda mecánica / Mechanik Welle / 机械波 / Механическая волна / Onda meccanica /

Onda que se propaga num meio (que quando deformado é capaz de produzir forças elástica de restauração) e que é governada pelas leis de Newton.

Onda de oscilação

Oscillatory wave / Vague d'oscillation / Onda de oscilación, Ola / Schwingungswelle / 波振荡 / Бегущая (колебательная) волна / Onda di oscillazione /

Onda que produz o movimento de vai (alto) e vem (baixo) de um objecto que flutua na água do mar (movimento orbital). O mesmo movimento também produz que a cava da onda se desloque para trás e para cima em direcção da próxima crista.

Onda perpendicular marginal

Perpendicular marginal wave / Vague perpendiculaire marginale / Ola perpendicular marginale / Perpendicularmarginal Welle / 波垂直边缘 / Вертикальная предельная волна / Onda perpendicolare marginale /

Uma das duas teorias, menos refutáveis, avançadas para explicar os crescentes de praia : (i) Teoria da Onda Perpendicular Marginal e (ii) Teoria de Auto-Organização. A primeira é baseada na interacção, próximo da linha da costa, entre as ondas que se aproximam da costa (entrantes) e as ondas que se formam paralelamente a linha da costa (perpendiculares marginais). A chegada das ondas entrantes nas águas próximo da linha da costa, cria ondas perpendiculares (ondas transversais) ao sentido das ondas entrantes. Quando duas ondas transversais com direcções opostas se encontram elas formam uma corrente perpendicular, chamada perpendicular marginal.

Onda de radiação

Radiation wave / Vague de radiation / Onda de radiación / Strahlenschutz-Welle / 辐射波 / Волна излучения / Onda di Radiazione /

Onda que viaja no vácuo, isto é, elas não necessitam de um meio qualquer para se propagarem, como, por exemplo, de radiação electromagnética (e provavelmente também uma ondas de radiação da gravidade).

Onda solitária

Solitary wave, seaquake wave / Vague solitaire (Onde séismique) / Onda solitaria, sísmica / Erdbebenwelle / 海震波 / Единичная волна (моретрясение) / Onde sismiche /

Onda muita alta constituída por uma crista e por uma cava, que se desloca afectando grande espessura de água, e rapidamente, dando origem a um maremoto, quando atinge a costa. Sinónimo de vaga de fundo ou tsunami (quando de origem sísmica).

Onda periódica

Periodic wave / Onde périodique / Onda periódica / Periodische Welle / 周期波 / Периодическая волна / Onda periodica /

Que é confinada a uma variação periódica da altura e distância, como as ondas sonoras que são produzidas quando se tiram as cordas da guitarra ou uma onda eletromagnética numa fibra óptica.

Onda de Rayleigh

Rayleigh wave / Onde de Rayleigh / Onda de Rayleigh / Rayleigh-Welle / 瑞利波 / Волна Рэлея / Onde di Rayleigh /

Onda sísmica de superfície, na qual as partículas se movimentam segundo uma órbita elíptica num plano vertical. Ela não viaja no interior da Terra ou de qualquer outro corpo geológico, como o fazem as ondas P (longitudinais ou de compressão que comprimem e dilatam o terreno na direcção de propagação) e S (ondas transversas, que deslocam o terreno perpendicularmente à direcção de propagação). Contrariamente, a uma onda de Love, que só tem uma componente horizontal, uma onda de Rayleigh têm duas componentes, uma horizontal e outra vertical.

Onda S

S wave / Onde S / Onda S / S-Wellen / S波 / Поперечная сейсмическая волна / Onda S /

Onda que viaja através Terra ou de qualquer outro corpo, deslocando o terreno perpendicularmente à direcção de propagação. Esta onda também é chamada secundária, uma vez que ela viaja mais lentamente do que a onda P (longitudinal ou de compressão, que comprime e dilata o terreno, ou o corpo onde ela viaja, na direcção de propagação). Uma onda S, como uma onda P, desloca-se através dos objectos geológicos ao contrário das ondas de Love e Rayleigh que são ondas de superfície.

Onda sísmica

Glossário

Seismic wave, Tsunami / **Onde sísmique, Tsunami** / **Tsunami, Onda sísmica** / Seismische Wellen / 地震波 / Сейсмическая волна, Цунами / **Onde sísmiche, Maremoto** /

Onda ou vibração produzida natural ou artificialmente dentro da Terra e que pode ser detectada por sismógrafos. Ondas sísmicas são produzidas continuamente pelas ondas do mar e vento. Na pesquisa petrolífera, utilizam-se ondas sísmicas artificiais. Por vezes, sinónimo de Tsunami.

Onda de tempestade

Storm wave / **Vague de tempête** / **Ola de tempestad** / Sturmflut Welle / 风暴潮 / Штормовая волна / **Onda de tempestad** /

Onda de grande altura provocada por rajadas ciclónicas muito fortes, deslocando-se rapidamente, que, em geral, são solitárias e, junto à costa, provocam danos comparáveis aos raz-de-maré.

Onda de translação

Translatory wave, Translation wave / **Vague de translation, Onde de translation** / **Onda de translación** / Gleitwelle / 平移波 / Подвижная волна / **Onda translatória, Onda stazionaria, Onda di traslazione** /

Onda que se propaga horizontalmente, resultante da rebentação de uma onda de oscilação devido à profundidade ser inferior a metade do comprimento da onda

Onda transversal

Transversal wave / **Onde transversale** / **Onda transversal** / Transversalwelle / 横波 / Поперечная волна / **Onda trasversale** /

Que têm vibrações perpendiculares à direcção de propagação como as ondas de uma corda e as electromagnéticas.

Onda de volume

Volume wave / **Onda de volume** / **Onda de volumen** / Volumenwelle / 卷波 / Ритмическая волна / **Onda di volume** /

Onda sísmica que se move através do interior da Terra, ao contrário das ondas de superfície, que viajam perto da superfície da Terra. Ondas P e S são ondas do corpo. Sinónimo de Onda de Corpo.

Ondulação (do mar)

Swell / **Houle (ondulation)** / **Oleaje** / Schwelle, Dünung / 膨胀 / Волнение (волн) / **Gonfiarsi** /

Deformação da superfície da água dos mares e oceanos devido à propagação das ondas. A ondulação do mar (ondulações do largo) é caracterizada por um grande período (30-300 segundos), grande comprimento de onda (várias centenas de metros) e uma altura relativamente importante (vários metros). Ela é criada pela tempestades e viaja a grande velocidade (várias centenas de quilómetros por hora) através do oceano (por vezes mais de 10000 km) sem grande perda de energia. Ao aproximar-se do continente, a amplitude da ondulação aumenta de maneira significativa.

Ondulação (de praia baixa)

Troughs & bars / **Creux et rides (de plage)** / **Ondulación (de playa baja)** / Hollows und Falten (Strand) / 凹陷和沙坝 (海滩) / Впадины и складки / **Troffa e bar (spiaggia)** /

Estrutura sedimentar, mais ou menos linear, não consolidada, criada pela quebra das ondas na praia-baixa, isto é, na parte inferior do espraído, que compreende o espaço que se estende entre os limites atingidos pela baixamar, em águas mortas e vivas. Sinónimo de Ondulação (da praia) ou Riple.

Ondulação de areia

Sand - ripple / **Ride de sable** / **Ondulación de arena** / Sandrippel / 砂波纹 / Волнообразные наложения песка / **Ondulazione di sabbia, Increspature di sabbia** /

Uma das pequena ondulações lineares ou sinusoidais, paralelas, modeladas nas superfícies arenosas secas pelo vento (ondulações eólicas), dissimétricas e transversais à direcção do vento ou nas superfícies de areia molhada (praia e fundo do leito) pelas correntes (ondulações de praia), simétricas ou dissimétricas com o flanco pouco inclinado no sentido da corrente.

Ondulação cavalgante

Chopywave / **Houle gaufree** / **Oleaje cabalgante, Ondulación** / Kreuzewelle / 波压花 / Сильное волнение / **Ondulazione in rilievo** /

Ondulação resultante da interferência de um sistema de ondas que incide, obliquamente, a um obstáculo, com o sistema de ondas reflectido pelo obstáculo, em que as ondas reflectidas cavalgam as incidentes.

Ondulações eólicas

Wind - ripples / **Rides éoliennes** / **Ondulaciones eólicas** / Windrippeln / 风波纹 / Ветровая рябь / **Ondulazioni di vento, Increspature di vento** /

Ondulações dissimétricas e transversais à direcção do vento, que as causa, ou nas superfícies de areia molhada (praia e fundo do leito) pelas correntes.

Ondulação da praia

Beach ripple-mark / **Ride (de plage)** / **Ondulación de la playa** / Strandrippeln / 海滩波纹-标记 / Вал (хребет, складка) / **Ondulazione di spiaggia, Increspature di spiaggia** /

Uma das pequenas ondulações lineares ou sinusoidais, paralelas, modeladas nas superfícies de areia molhada (praia e fundo do leito) pelas correntes, que são simétricas ou dissimétricas com o flanco pouco inclinado no sentido da corrente. Sinónimo de ondulação de Praia-Baixa ou Riple.

Ondulações romboédricas

Rhomboidric ripples / Rides rhomboïdales / Ondulaciones romboédricas / Rhomboidrisch Wellen / 菱形波纹 / Ромбовидная рябь / Rughe romboidale, Increspature romboidale /

Ondulações de geometria losângica, que resultam, geralmente, da interacção de duas correntes, como por exemplo, da interacção das correntes da ressaca, ou que se formam durante o refluxo quando a lâmina de água é inferior a 2 centímetros com um declive fraco em areia fina (o eixo maior do romboedro indica a direcção do escoamento).

Onshore (em terra)

Onshore / Onshore / Onshore (costa adentro) / An Land / 陆上 / Наземный / A terra /

Área a montante da maré baixa. Área situada na, ou próximo, da costa. Na indústria petrolífera, ao contrário do offshore, o termo onshore refere-se quer : (i) A um campo de petróleo, gás natural ou condensado que está localizado no continente ; (ii) As reservas desse campo ; (iii) As operações realizadas nesse campo ; (iv) Ao bloco de produção desse campo ; (v) Qualquer bloco de pesquisa localizado em terra firme, etc. Por vezes, sinónimo de Costa Adentro e de Em Terra.

Oóide

Ooid / Ooïde / Oóide / Ooid (kleiner als < 2 mm Durchmesser) / 鲕石 (小于2毫米直径) / Ооид / Ooid (inferiore < 2 mm di diametro) /

Partícula esférica de diâmetro inferior a 2 mm, semelhante a uma ova de peixe, que resulta da precipitação de camadas concêntricas de CaCO₃ à volta de um núcleo.

Oólito

Oolith / Oolithe / Oólit / Oolith / 鲕 / Оолитовый известняк / Ooliti /

Rocha sedimentar formada de oóides, isto é, de grãos esféricos, de diâmetro inferior a 2 mm, compostos de camadas concêntricas.

OPEC Reference Basket (petróleo)

OPEC Reference Basket / Panier de référence de l'OPEC (huile) / OPEC Reference Basket (canasta precios de petróleo) / OPEC Reference Basket (Öl) / 欧佩克参考篮子 (油) / Корзина ОПЕК (нефть) / OPEC Basket di riferimento (olio) /

Um dos principais petróleos de referência no comércio, que corresponde à média ponderada das misturas de petróleo dos vários países da Organização dos Países Produtores de Petróleo. Os outros petróleos de referência são : (i) "West Texas Intermediate" (WTI), petróleo ligeiro de muito boa qualidade, com menos de 0,5% de enxofre ; (ii) "Brent Blend", mistura de petróleo proveniente de 15 campos do Mar do Norte; o preço do petróleo proveniente da Europa, África, Médio Oriente e que é transportado para Oeste, é fixado a partir do preço do "Brent Blend" ; (iii) Dubai-Oman, que é usado como referência para o petróleo, com mais de 5% de enxofre, do Médio Oriente quando é vendido nos países asiáticos ; (iv) "Tapis", da Malásia é utilizado como referência para o petróleo ligeiro na Ásia oriental ; (v) Minas, petróleo da Indonésia (Sumatra), que é utilizado com o referência para o petróleo pesado na Ásia oriental.

Oposição (astronomia)

Opposition / Opposition (astronomie) / Oposición (astronomía) / Opposition (Astronomie) / 反向 (天文学) / Противостояние планеты / Opposizione (astronomia) /

Quando um corpo celeste está no lado oposto do céu quando visto de um determinado lugar (geralmente a Terra), o que quer dizer, que dois planetas estão em oposição um em relação ao outro quando as longitudes das suas eclípticas diferem de 180°.

Órbita

Orbit / Orbite / Órbita / Orbit / 轨道 / Орбита / Orbita /

Trajeto que um objecto, como, por exemplo, a Terra, faz em torno de um outro objecto, como, por exemplo, o Sol, quando está sob a influência de uma fonte de força centrífuga, como a gravidade.

Ordovício

Ordovician / Ordovicien / Ordovício / Ordovizium / 奥陶纪 / Ордовікський період / Ordoviciano /

O segundo período da era Paleozóica entre, aproximadamente, 490 e 440 milhões de anos atrás. O Ordovício vêm depois do período Câmbrio e antes do Silúrico.

Orogenia

Orogenesis / Orogénie / Orogénia / Gebirgsbildung / 造山運動 / Горообразование (орогенез) / Orogenesi /

Processo geológico de construção de montanhas. Depois do advento da Tectónica das Placas litosféricas, os processos preponderantes estão associados com as zonas de subducção, quer do tipo-B (Benioff), como, por

Glossário

exemplo, os Andes, quer e, principalmente, as zonas de subducção do tipo-A (Ampferer) como, por exemplo, os Alpes e Himalaias.

Orógeno

Orogen / Orogène / Orógeno / Orogen / 造山带 / Орогенная подвижная зона / Orogen (Geologia) /

Cratão rodeado por cadeias de montanhas jovens constituídas por sedimentos muito deformados.

Oroski (vento)

Oroski / Oroski (vent) / Oroski (viento) / Oroski (Wind) / Oroski (风) / Ороски (ветер) / Oroski (vento) /

Vento catabático no Japão, o qual no lado de barlavento das montanhas é ascendente e muito húmido (muita chuva), enquanto que do lado sotavento, é muito mais seco e quente.

Orthonectidea

Orthonectidea / Orthonectide / Orthonectidea / Orthonectida / 直泳目 (寄生虫) / Ортонектиды / Orthonectida /

Um dos três filos que não são considerados como metazoários e que tem uma posição sistemática incerta : Rhombozoa, Orthonectida e Placozoa, os quais, por vezes, são agrupados no sub-reino Agnotozoa (que significa "animais desconhecidos").

Ortogonal (da onda)

Line of propagation / Orthogonale de l'onde / Línea de propagación / Fortpflanzungslinie / 传播线 / Линия распространения / Linea di propagazione /

Linha perpendicular à crista da onda num determinado ponto. O conjunto das ortogonais de um sistema de ondas é o plano de ondulação. Ao determinar um plano de ondulação é preciso ter em conta o traçado das isóbatas devido às deformações que o fundo do mar, por exemplo, provoca na direcção das ondas fazendo-as convergir nas baías e divergir nas pontas e cabos.

Ortopiroxena

Orthopyroxene / Orthopiroxène / Ortopiroxeno / Orthopyroxen / 斜方辉石 / Ортопироксен / Ortopirosseno /

Mineral de silicato comuns na família das piroxenas, que normalmente ocorre como massas verdes fibrosas ou lamelares nas rochas ígneas e metamórficas, assim como nos meteoritos.

Osageaniano

Oseganian / Osageanien / Osageano / Oseganian (Mississippi) / Oseganian (密西西比) / Осеганский / Oseganian (Mississippian) /

Uma das quatro estágios do Mississippiano nos Estados Unidos : (a) Kinderhookiano ; (b) Osageano ; (c) Merameciano e (iv) Chesteriano. Na Europa, o Mississippiano é, em geral, subdividido em três estágios: (i) Tournasian, entre 359 e 345 Ma ($\pm 3,0$ My) ; (ii) Viseano, entre 345 e 326 Ma ($\pm 2,0$ My) e (iii) Serpukhoviano, entre 326 e 318 Ma ($\pm 2,0$ My).

Osculação (meandro)

Osculation / Osculation (méandre) / Osculación (meandro) / Schmiegun (Mäander) / 接吻 (河曲) / Соприкосновение (меандр) / Osculazione (meandro) /

Um dos dois processos de formação de um meandro abandonado. Um recorte entre dois meandros por osculação (contacto de duas curvas) faz-se por simples exageração da curva do meandro, a qual, pouco a pouco, torna o pedúnculo inexistente, o que favorece o escoamento da corrente directamente para o meandro seguinte abandonando o meandro sem pedúnculo no qual se pode formar um lago. Um recorte por transbordo faz-se durante um período de cheia, quando toda a planície aluvial está inundada, uma vez que, desde que a altura de água começa a diminuir, a corrente toma, de preferência, o trajecto mais rectilíneo do que o trajecto longo e curvo do meandro.

Osmólito

Osmolith / Osmolyte / Osmólito / Osmolyt (betrifft Osmose) / 渗透石 / Осмолит / Osmolyte /

Pequena molécula orgânica que é seleccionada para contrabalançar esforços ambientais em organismos vivos.

Ostracodo

Ostracod / Ostracode / Ostrácodo / Ostrakoden / 介形虫 / Ракушковые ракообразные / Ostracoda /

Pequeno crustáceo dotado de uma carapaça calcária, composta por duas valvas que se articulam-se através de uma estrutura denominada charneira, localizada na região dorsal do animal.

Ostreira (banco de ostras)

Bed of oysters, Oyster Bank / Banc d'huitres / Ostrera / Austernbank / 牡蛎床 / Устричная отмель / Letto di ostriche /

Colónia de ostras, que se desenvolve nos estuários e lagunas abertas, com forma de banco convexo, de contorno elíptico, desenvolvendo-se com o eixo maior perpendicularmente ao sentido da corrente dominante.

Ouriçanga

Pothole / Mare (marmite littorale) / Marmita costera / Schlagloch / 池塘 (壺海岸) / Котловина / Pothole /

Glossário

Estudo da geografia do passado geológico, incluindo os padrões da superfície da Terra, a distribuição dos continentes e oceanos, assim como, as antigas cadeias montanhas e outros elementos terrestres.

Paleolatitude

Paleolatitute / Paléolatitute / Paleolatitud / Paläolatitute (Breite in der geologischen Vergangenheit) / 古经度 (在过去的地质纬度) / Палеоширота / Paleolatitudine /

Latitude (localização na Terra ao norte ou ao sul do equador) de um continente ou qualquer outra parte da crosta terrestre no passado geológico. Devido à expansão oceânica, os continentes mudaram de latitude de maneira significativa durante os diferentes períodos geológicos.

Paleomagnetismo

Paleomagnetism / Paléomagnétisme / Paleomagnetismo / Paläomagnetismus / 古地磁学 / Палеомагнетизм / Paleomagnetismo /

Estudo dos antigos campos magnéticos, que, por vezes, estão preservados nas propriedades magnéticas das rochas, mudanças de posição dos pólos magnéticos e das inversões dos pólos magnéticos no passado geológico.

Paleontologia

Paleontology / Paléontologie / Paleontologia / Paläontologie / 古生物学 / Палеонтология / Paleontologia /

Estudo dos fósseis, isto é, dos restos de antigos seres vivos de maneira a poder, não só reconstituí-los, mas também utilizá-los para estabelecer relações evolucionárias. Ciência dos fósseis, antigas formas de vida e sua evolução.

Paleoprofundidade de água

Paleowater depth / Paléoprondeur d'eau / Paleoprofundidad de agua / Paleowater (Fossil Wasser) Tiefe / 古水 (火水) 深度 / Палеоглубина / Profondità di paleowater (acqua Fossil) /

Profundidade da água sob a qual um determinado intervalo sedimentar se depositou. A montante da ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira, a profundidade de água é praticamente zero, quer isto dizer, que o espaço disponível para os sedimentos (acomodação), criado por uma subida relativa do nível do mar, é preenchido totalmente. A jusante da ruptura de inclinação da superfície de deposição, ela aumenta, progressivamente, visto que unicamente uma parte do espaço disponível (acomodação) é preenchido.

Paleossoma (mineral, rocha)

Paleosoma / Paléosome (minéral, roche) / Paleosoma (mineral, rocca) / Paleosoma (bestehend aus einer Migmatit vor der Bildung) / 古成体 (组成的混合岩, 其形成之前) / Палеосома / Paleosoma /

Rocha ou mineral a partir da qual outra rocha ou mineral (metassoma) se pode formar. Sinónimo de Palassoma.

Paleotétis

Paleo - Tethys / Paléo-Téthys / Paleo-Tétis / Paläotethys / 古特提斯洋 / Палеотетис / Oceano Paleo-Tetide /

Oceano que, no Paleozóico, separava o Gondwana da Laurasia. A abertura do Paleotétis começou no Silúrico na margem norte do Gondwana.

Paleozóico

Paleozoic / Paléozoïque / Paleozoico / Paläozoikum / 古生代 / Палеозой / Paleozoico /

Era do tempo geológico que durou de 570 Ma (milhões de anos atrás) até 245 Ma.

Pangeia

Pangea / Pangée / Pangea / Pangaea / 盤古大陸 / Пангея / Pangée /

Supercontinente formado no fim do Paleozóico, que era constituído por dois grandes continentes: (i) Gondwana, ao sul e (ii) Laurasia, ao norte.

Pannotia

Pannotia / Pannotie / Pannotia / Pannotia, Vendia, Größeres Gondwanaland / 潘諾西亞大陸 / Паннотия / Pannotia, Supercontinente vendiano /

Outro nome dado ao supercontinente Antepaleozóico, Rodínia ou Protopangeia.

Panthalassa

Panthalassa / Panthalassée / Pantalassa / Panthalassa / 泛古洋 / Панталасса / Panthalassa /

Grande oceano que existia na Terra antes da ruptura da Pangeia, no qual as correntes marinhas eram simples e lentas, quando o clima era, provavelmente, mais quente do que hoje.

Pântano costeiro

Coastal Marsh / Marais côtier / Pantano costero / Coastal Marsh / 沿海沼泽 / Прибрежные Марш / Costiera di palude /

Região saturada de água, mal drenada e coberta de água de maneira intermitente ou permanente com uma vegetação semelhante à erva, mas, fundamentalmente, sem formação de turfa.

Pântano de planície aluvial

Backswamp / Marais alluvial / Pantano aluvial / Alluvialen Sumpf / 冲积沼泽 / Пойменное болото / Palude alluvionale /

Pântano formado na parte baixa da planície de inundação atrás de um dique natural (fluvial).

Pântano de maré

Coastal marsh, Salt marsh / Marais salant / Marismas salinas, Marjales / Marsch, Watt / 沿海盐沼 / Солончаковое болото / Palude costiera /

Planície litoral que se desenvolve nas costas de acumulação argilolimosa, particularmente nas marinas ou fluviomarinas, com depressões correspondentes a canais de maré abandonados e pequenas bossas com aspecto de doma, formadas devido à expansão higroscópica das vasas salinas. Sinónimo de Pântano marino.

Pântano marino

Coastal marsh, Salt marsh / Marais salant / Marismas salinas, Marjales / Marsch, Watt / 沿海湿地 / Солончаковое болото / Palude costiera /

Planície litoral que se desenvolve nas costas de acumulação argilolimosa, apenas marinhas ou fluviomarinas, com depressões correspondentes a canais de maré abandonados e pequenas bossas com aspecto de doma, formadas devido à expansão higroscópica das vasas salinas. Sinónimo de Pântano de maré.

Paraciclo eustático

Eustatic paracycle / Paracycle eustatique / Paraciclo eustático / Paracycle eustatischen / 全球海平面准周期 / Эвстатический парацикл / Paraciclo eustatico /

Intervalo de tempo ocupado por uma ascensão e estabilização relativa do nível do mar (escala regional), seguida por outra ascensão relativa sem que nenhuma queda relativa do nível do mar significativa ocorra. Os paraciclos eustáticos são, provavelmente, induzidos pelos ciclos orbitais de Milankovitch, os quais controlam a energia solar recebida pela superfície da Terra. As variações climáticas induzem mudanças da quantidade de água nas bacias oceânicas. Os ciclos orbitais de Milankovitch têm durações de 19 k, de 23 k, de 41 k e de 100 k anos.

Paraciclo do NRM (nível relativo do mar)

Paracycle of RSL / Paracycle du NRM / Paraciclo de NRM / Paracycle die NRM (relative Meeresspiegel) / 相对海平面 (RSL) 准周期 (相对海平面) / Парацикл относительного уровня моря / Paraciclo il NRM /

Intervalo de tempo ocupado por uma subida relativa e estabilização regional, ou global, do nível do mar seguido por outra subida relativa sem que nenhuma descida relativa ocorra entre elas.

Parasequência

Parasequence / Paracycle séquence / Paraciclo secuencia / Parasequenz / 准层序 / Парасеквенция / Parasequenza /

Camada ou sucessão de camadas sedimentares, mais ou menos, conformes, geneticamente ligadas e limitadas por duas superfícies ravinamento consecutivas induzidas por inundações marinhas. Um paraciclo do ciclo sequência (parasequências para certos geocientistas) é a unidade estratigráfica depositada durante um paraciclo-eustático.

Paraciclo do ciclo sequência episódico

Episodic paracycle / Paracycle séquence épisodique / Paraciclo secuencia episódico / Episodische paracycle / 情节paracycle / Эпизодическая парасеквенция / Paraciclo episodio /

Um dos dois tipos de parasequências que se deposita de preferência, nos prismas de nível alto nível, e que é, na maior parte das vezes, causada pelos deslocamentos dos lóbulos deltaicos. Os paraciclos episódicos do ciclo-sequência são chamadas subsequências por certos geocientistas os quais reservam termo de parasequência para os paraciclos periódicos do ciclo-sequência.

Paraciclo do ciclo sequência periódico

Periodic paracycle / Paracycle séquence périodique / Paraciclo secuencia periódico / Periodische paracycle / 幕式准周期 / Периодическая парасеквенция / Paraciclo periodico /

Um dos dois tipos de paraciclos do ciclo-sequência, que está associado aos ciclos orbitais de Milankovitch e que se deposita, de preferência, durante os cortejos transgressivos.

Paradoxo de Olber

Olber's paradox / Paradoxe d'Olber / Paradoja de Olber / Olbersches Paradoxon / 奥伯斯佯谬 / Фотометрический парадокс / Paradosso di Olbers /

Se o Universo é infinito e não muda (o que era óbvio para os astrónomos do século XVIII-XIX), então não importa a direcção em que olharmos, a nossa linha de mira deve sempre encontrar uma estrela, o que quer dizer, que para qualquer ponto em que olharmos o céu devemos encontrar-se uma estrela o que implica que

todo o céu deveria ser brilhante como a luz do dia. Olbers tentou resolver este paradoxo argumentando que a luz das estrelas distantes era absorvida pela matéria, como por exemplo, pelas nuvens de poeira.

Paragonite

Paragonite / Paragonite / Paragonita / Paragonit / 钠云母 / Парагонит / Paragonite /

Mineral relacionado com a moscovite comum nas rochas metamórfica juntamente com outros minerais sódicos, como, a albite, jadeite e glaucophane.

Parálica (área)

Paralic / Paralique (zone) / Parálica (área) / Paralische / 海陆过渡相 / Паралическая (зона) / Paralici /

Região que corresponde à faixa entre a rebentação das ondas do mar e a terra sempre emersa. A região ou área parálica é, também, conhecida como região litoral. Sinónimo de Litoral.

Parálico-deltaico (ambiente)

Paralic-deltaic / Paralique-deltaïque (environnement) / Parálico-deltaico (ambiente) / Paralische-deltaischen (Umwelt) / 近海三角洲 (环境) / Паралическая-дельтовая (среда) / Paralici-deltizia (ambiente) /

Ambiente sedimentar que ocorre próximo ou ao nível do mar, mas que não é marinho. Como exemplos de sistemas de deposição parálicos podem citar-se os delta, estuários, etc. Na indústria petrolífera, uma grande parte das rochas-reservatório são depositadas em ambientes parálico-deltaicos, as quais, em geral, têm um factor de recuperação do petróleo, particularmente, importante.

Paramagnético

Paramagnetic / Paramagnétique / Paramagnético / Paramagnetische / 顺磁 / Парамагнитный / Paramagnetici /

Que não é atraído pelos ímans.

Parâmetro de controlo (estratigrafia sequencial)

Controlling parameter / Paramètre de contrôle / Parámetro de control / Steuerparameter (Sequenzstratigraphie) / 控制参数 (层序地层学) / Определяющий параметр / Parametri di controllo (stratigrafia sequenziale) /

Um dos quatro parâmetros, isto é, eustasia, tectónica, acarreio sedimentar ou clima que controlam a estratigrafia sequencial. As interações entre estes parâmetros determinam as diferentes configurações dos intervalos estratigráficos, as quais são facilmente reconhecidas nos sedimentos. Os efeitos da tectónica e eustasia produzem as variações relativas do nível do mar, as quais controlam o espaço disponível para os sedimentos (acomodação). O acarreio sedimentar controla a quantidade de espaço disponível que é preenchido. A tectónica e clima controlam a quantidade e tipo de sedimentos. Cada um destes parâmetros tem uma assinatura estratigráfica e uma determinada taxa de variação que pode ser reconhecidos nas rochas.

Parâmetro sísmico (estratigrafia sequencial)

Seismic parameter / Paramètre sismique / Parámetro sísmico / Seismische Parameter (Sequenzstratigraphie) / 地震参数 (层序地层学) / Сейсмический параметр / Parametro Sismico (stratigrafia sequenziale) /

Um dos parâmetros sísmicos, com significado geológico significativo, que são utilizados na estratigrafia sequencial quando esta é feita a partir de dados sísmicos : (i) Continuidade, que traduz a continuidade da estratificação e dos processos de depósito ; (ii) Amplitude, que marca o contraste das impedâncias acústicas, espessura das camadas e saturação ; (iii) Frequência, que traduz a espessura das camadas e saturação ; (iv) Configuração, que sublinha a estratificação, assim como os processos de depósito, erosão, paleogeografia, contactos de fluidos, etc. ; (v) Velocidade de intervalo, que traduz a litologia, porosidade, fluidos saturantes), etc.

Parápode

Parapodia / Parapode / Parápodo / Parapodium / 疣足 / Ипанó / Parapodium /

Uma das projecções laterais musculosas do corpo dos anelídeos poliquetas, que, em geral se dispõem em pares nos segmentos do corpo, e que servem para a locomoção e respiração. Um parápode pode ter um só ramo ou dois. Neste último caso, o lóbulo dorsal chama-se notopódio e o ventral neuropódio.

Parasequência

Parasequence / Paraséquence / Parasecuencia / Parasequenz / 准层序 / Парасеквенция / Parasequenza (Geologia) /

Sucessão de camadas ou grupo de camadas geneticamente relacionadas e limitadas por superfícies de inundação marinhas ou pelas suas superfícies correlativas. As parasequências, que muitas vezes, são intervalos batidecrescentes para cima, depositam-se durante paraciclos eustáticos. A expressão paraciclo do ciclo-sequência é preferível ao termo parasequência, uma vez que a sua deposição não está associada a um ciclo eustático, mas a um período de estabilização do nível relativo do mar que segue uma subida relativa.

Parasita (reflexão)

Parasite / Parasite (réflexion) / Parárita / Parasit (Reflexion) / 寄生虫 (反射) / Паразит / Parasite (riflessione) /

Glossário

Difração nas linhas sísmicas induzida por um objecto não geológico como, por exemplo, um barco, icebergue (linhas marinhas), automóvel, fábrica, etc. (linhas terrestres).

Parasitismo

Parasitism / Parasitisme / Parasitismo / Parasitismus / 寄生 / Паразитизм / Parassitismo /

Tipo de associação entre dois organismos, no qual um dos organismo beneficia e o outro é prejudicado.

Parede do recife

Reef wall / Mur du récif / Pared de arrecife / Riffwand / 礁墙 / Рифовая стена / Muro di scogliera /

Parede abrupta ou margem externa de um recife de coral (recife bioconstruído, de corais e algas, restos dos esqueletos de corais mortos e outros organismos). A margem interna de um recife de coral tem um fraco declive, o que contrasta com a margem externa que, por vezes, tem uma plataforma cavada pelas ondas (plataforma do recife).

Parede celular (organela)

Cell wall / Paroi cellulaire / Pared celular / Zellwand / 細胞壁 / Клеточная оболочка / Cellulare Parete /

Células vegetais que possuem uma camada rígida da parede celular em vez da membrana celular mais flexível. Esta parede rígida das células vegetais fornece uma estrutura firme.

Parvafácies

Parvafacies / Parvafaciès / Parvafácies / Parvafacies (Rock zwischen Pläne stratigraphischen-Zeit) / 分相 / Парвафации / Parvafacies (Rocca tra i piani stratigrafico-time) /

Sedimentos de uma magnafácies entre designados horizontes cronostratigráficos, ou as camadas chaves, através de uma magnafácies. Uma parvafácies é uma unidade cronostratigráfica lateralmente limitada ou uma unidade cronostratigráfica de diferentes fácies formadas ao mesmo tempo. Os termos magnafácies e parvafácies foram utilizados pela primeira vez por Caster (1934) para marcar a diferença entre unidades litostratigráficas e cronostratigráficas.

Pascichnia

Pascichnia / Pascichnia / Pascichnia / Pascichnia (Fossile Trace) / Pascichnia (微量化石) / След жизнедеятельности ископаемого организма (травоядные) / Pascichnia (Traccio fossile) /

Traços deixados por herbívoros na superfície de um sedimento mole ou de um substrato mineral.

Passadiço marinho

Marine gangway / Passerelle marine / Pasarela marino / Marine-Gangway (Geologie) / 船用舷梯 (地质) / Морской переходной мостик / Passerella Marine (Geologia) /

Passagem entre os dois ramos de um arco natural quando a parte superior do arco colapsou.

Patamar

Flat / Lisière de plage / Nivel (playa) / Rand des Strandes / 海滩边 / Край берега / Orlo di spiaggia /

Parte horizontal de um degrau da praia. Sinónimo de Berma de Praia.

Patamar litoral

Flat / Platier (Banquette, Trottoir) / Terraça Litoral, Platea litoral / Plate / 滩地 / Ровный участок у подножия холма / Piatto /

Superfície plana e estreita de um degrau rochoso talhado na arriba, geralmente ao nível da maré alta. Pode ser um degrau de erosão, com ou sem materiais da praia, ou pode ser uma forma de construção biogénica, de algas ou animais construtores de recifes.

Paúl

Marsh / Marais / Paúl, Pantano / Marsch / 沼泽 / Болото / Palude /

Pântano de água doce que se forma nas planícies aluviais, com canais meandantes, ou nos sectores vestibulares dos cursos de água que desaguam nas lagoas, devido à formação de barragens naturais que impedem a penetração da água salgada.

Pé-de-gelo

Ice foot / Pied de glace / Pie de hielo / Eis Fuß / 冰脚 / Береговой лёд / Ice piedi /

Parte baixa na frente de um glaciário ou um banco de neve endurecida ou parcialmente convertida em gelo, localizado na base de uma colina escarpada.

Peciolo

Petiole / Péticol / Peciolo / Blatt (Pflanze) / 叶柄部 / Черешок листа / Foglia /

Caule que fica entre a bainha e o limbo ou lâmina das folhas das plantas vasculares.

Pedalagem (sísmica)

Glossário

Ringing / **Ringig** / **Ringig** / **Ringig** (seismische) / 回响/多次波 (地震) / Реверберация (сейсмическая) / **Ringig**, **Pedalata** (sismica) /

Sinónimo de “Ringig” e de Reverberação, isto é, quando os raios sísmicos de um emissor marinho são reflectidos, várias vezes, entre o fundo e o nível do mar, o que, naturalmente, produz múltiplos do fundo do mar.

Pedimento (geologia)

Pediment / **Pédiment** / **Pedimento** / **Pediment** / 前冲 (地质) / Педимент (предгорная скалистая равнина) / **Pedimento** /

Qualquer superfície rochosa, relativamente, plana que ocorre na base de uma montanha. Uma planície que não tem nenhuma montanha associada. Uma superfície de erosão que forma a base de uma montanha ou escarpa retrogradante. O pedimentos, que são, por vezes, confundidos com os cones aluviais, são frequentes em bacias desérticas do tipo “Basin & Range”.

Pedólito

Pedolith / **Pédolithe** / **Pedolito** / **Pedolith** (mit mehreren pedogenen Prozesse) / 磷灰 / Педолит / **Pedolito** (con diversi processi pedogenetici) /

Formação geológica de superfície que sofreu um ou mais processos pedogénicos, quer isto dizer, processos que adicionam, transferem, transformam ou removem constituintes que formam os solos.

Pedólogo

Pedologist / **Pédologue** / **Pedólogo** / **Pedologist**, **Bodenkundler** / 土壤学家 / Почвовед / **Pedologo** (suolo scienziato) /

Geocientista que estuda os caracteres físicos, químicos e biológicos dos solos.

Pegmatito

Pegmatite / **Pegmatite** / **Pegmatita** / **Pegmatit** / 偉晶岩 / Пегматит / **Pegmatite** /

Rocha ígnea de grão grosseiro na qual o tamanho dos grãos (minerais) é igual ou maior que 20 mm.

Peixe-palhaço

Clownfish / **Poisson-clown** / **Pez payaso** / **Clownfisch** / 小丑鱼 / Рыба-клоун / **Pesce pagliaccio** /

Função da espécie, um Peixe-Palhaço é amarelo, em geral, laranja, ou com uma cor avermelhada ou escura, e muitos mostram barras brancas ou manchas. A maior pode atingir um comprimento de 18 centímetros, enquanto os mais pequenos têm cerca de 10 centímetros.

Pelágico (depósito)

Pelagic / **Pélagique** (dépôt) / **Pelágico** (depósito) / **Pelagische** / 远洋 / Пелагическое (отложение) / **Pelagici** /

Depósito marinho que se acumula na planície abissal, longe das fontes de aporte terrígeno. Um depósito pelágico tem menos de 20% de partículas terrígenas (ou tefra), e o diâmetro das partículas é inferior a 10 microns. Quando os sedimentos pelágicos estão misturados com sedimentos terrígenos diz-se que os sedimentos são hemipelágicos.

Pelágico (organismo)

Pelagic / **Pélagique** (organisme) / **Pelágico** (organismo) / **Pelagische** (Lebewesen) / 远洋 (众生) / Пелагический (организм) / **Pelagico** (essere vivente) /

Organismo que vive no mar aberto acima do fundo do mar. Geralmente, os organismos pelágicos, não permanecem sempre na mesma área, uma vez que têm a possibilidade de nadar. Este termo pode, também, designar as partículas sedimentares finas que se decantam lentamente através a água do mar.

Pelagosite

Pelagosite / **Pélagosite** / **Pelagosita** / **Pelagosit** / 不纯文石 / Пелагосит (разновидность кальцита) / **Pelagosite** (Varietà di calcite) /

Variedade de calcite que tem um teor mais elevado de carbonato de magnésio, carbonato de estrôncio, sulfato de cálcio (gesso) e sílica. A pelagosite ocorre como uma crusta calcária superficial (milímetros de espessura), que é branca, cinzenta ou acastanhada. A maior parte dos geocientistas pensa que ela se forma na zona intramareal por salsugem e evaporação, mas uma contribuição algar não se pode ser excluída.

Pelite

Pelit / **Pélite** / **Pelita** / **Pelite** / 泥质 / Пелит / **Pelito** /

Rocha metamórfica clástica na qual o tamanho dos grãos é inferior a 1/16 mm (originalmente areia ou silte). Como exemplo de pelitos podem citar-se a ardósia e lutito.

Pelóide

Peloid / **Péloide** / **Pelóide** / **Peloide** (allochem) / 球状粒(组成的微晶) / Пеллоид (лечебная грязь) / **Peloide** (costituiti da micrite) /

Húmus e minerais formados durante muitos anos por processos geológicos, biológicos químicos e físicos.

Pelota

Pellet / **Pellet** / **Pellet** / **Pellet**, **Pelletöfen** / 丸 / Частица / **Pallina** /

Partículas esférica inferior a 0,2 mm de calcário criptocristalino, geralmente rico, em matéria orgânica, devido à sua origem fecal.

Peloturvação

Peloturbation / Peloturbation / Peloturbación / Peloturbation / Peloturbation (粘土矿物的膨胀和收缩) / Peloturbация / Peloturbazione (espansione e la contrazione di minerali argillosi) /

Deformação das estruturas sedimentares, formações superficiais ou solos devido a modificações de teores de humidade, em especial nas rochas argilosas e limos. Sinónimo de Hidroturbação.

Pêndulo de Schuler

Schuler pendulum / Pendule de Schuler / Péndulo de Schuler / Schuler Pendel / 舒勒摆 / Маятник Шулера / Pendolo di Schuler /

Qualquer pêndulo que tenha um período igual ao pêndulo hipotético de comprimento é igual ao raio da Terra (84,4 minutos), o que implica que o seu braço permanecerá, localmente, vertical quando o pivot é deslocado, o que o torna muito útil nos instrumentos de navegação.

Peneplanação

Peneplanation / Pénéplation / Peneplanación / Peneplanation / Peneplanation (对准) / Образование пенеplена / Peneplanation /

Uma das fases tectónico-estratigráficas do Ciclo de Wilson : (i) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica (ponto quente) e Alargamento (rifting) do cratão ; (3) Ruptura da Litosfera, com a criação de nova crusta oceânica e formação de duas margens divergentes; (4) Expansão Oceânica, que, pouco a pouco, transforma as margens jovens em margens velhas devido ao arrefecimento e aumento de densidade da crusta oceânica ; (5) Subducção, quer isto dizer, desde que a densidade da crusta oceânica é muito grande, ela parte-se em duas porções e uma delas entra em subducção (mergulha sob a outra) criando uma margem convergente, com formação de um arco vulcânico e levantamento de uma cadeia de montanhas na placa litosférica cavalgante ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico, com formação de uma Cadeia de Montanhas (note na outra extremidade a margem divergente gémea) ; (7) Peneplanação (da cadeia de montanhas) e nova Subducção da crusta oceânica com a margem gémea criando outra margem convergente; (8) Colisão Continente-Continente e fecho do oceano criado entre as duas margens divergentes iniciais e (9) Fim do ciclo de Wilson com a formação de um novo cratão continental estável.

Peneplanície

Peneplain / Pénéplaine / Peneplanicie / Rumpffläche / 准平原 / Пенепплен (предельная равнина) / Pianura /

Planície baixa, mais ou menos, horizontal produzida por uma longa e continua erosão.

Penhasco (arriba)

Cliff / Falaise / Acantilado / Klippe / 悬崖 / Утес / Rupe, scogliera /

Forma de vertente costeira, abrupta ou com declive forte (15° a 90°), em regra talhada em rochas coerentes, pela acção dos agentes marinhos (ondas e correntes), ou pela acção conjunta de agentes morfogénicos marinhos continentais e biológicos. Diferentes tipos de arribas podem ser considerados.

Península

Peninsula / Péninsule, Presqu'île / Península / Halbinsel / 半岛 / Полуостров / Penisola /

Massa de terra avançada pelo mar dentro e rodeada por água, excepto no istmo, quer isto dizer, o braço de terra que a liga ao bloco continental.

Penitente (gelo)

Penitent / Pénitent (glace) / Penitente (hielo) / Penitent (Eis) / 忏悔 (冰) / Раскалывающийся лёд / Penitente (ghiaccio) /

Figura de neve compactada ou de gelo de um glaciar em forma de coluna resultante de uma condensação sólida e / ou fusão.

Pensilvaniano

Pennsylvanian / Pennsylvanien / Pensilvaniano / Pennsylvanium / 宾夕法尼亚纪 / Пенсильванский / Pennsylvaniano /

Sub-período do período Carbonífero. Durou aproximadamente 25 My (milhões de anos), entre 325 Ma e 299 Ma (milhões de anos atrás). Como para qualquer outro período geológico, as rochas que definem este sub-período estão bem identificadas, mas as datas exactas do começo e fim deste sub-período são aproximativas (vários milhões de anos). O nome Pensilvaniano vem do estado da Pensilvânia (EUA), onde os afloramentos de rochas de esta idade são muito abundantes.

Pentâmera

Pentamera / Pentamère / Pentamera / Pentamer (Protein-Komplex) / 五聚体 (蛋白质复合体) / Пятичленный / Pentamero (complesso proteico) /

Que têm cinco folhas em cada verticilo (ponto do caule onde se inserem as folhas, vulgarmente designado nó) e com em ramos anuais reunidos em cimeiras.

Pentano

Pentane / Pentane / Pentano / Pentane / 戊烷 / Пентан / Pentano /

Hidrocarboneto, cuja formula é C_5H_{12} .

Pequena ribeira

Beck / Ru (ruisselet) / Pequeño arroyo / Kleinen Bach / 小溪 / Ручеёк / Piccolo ruscello /

Sinónimo de rego, isto é, um corpo de água corrente de pequeno porte. Muitas vezes utilizado para designar um curso de água de menor que um riacho.

Percolação

Percolation / Percolation / Percolación / Perkolation / 渗透 / Перколяция (просачивание) / Percolazione /

Processo físico crítico que descreve, para um sistema, uma transição de um estágio para outro. Em geologia e particularmente em pedologia (um dos ramos do estudo dos solos), a percolação é um escoamento de água no solo sob o efeito da gravidade.

Perda (espeleologia)

Swallow hollow / Évier (spéléologie) / Sumidero / Swallow hohl (Höhlenkunde) / 散热器 (姆) / Слив (спелеология) / Smarrimento, Affondare (speleologia) /

Onde um curso de água superficial desaparece no subsolo, ou, para certos geocientistas, a fissura ou buraco lateral ou basal, que alimenta um Polje durante a estação das chuvas e que serve para a escoamento das águas durante a estação seca. Sinónimo de Sumidouro.

Perenal (corrente)

Perennial / Pérenne (courant) / Perenne (corriente) / Staude (Strom) / 多年生 / Невысыхающий (поток) / Perenne /

Corrente, mais ou menos, permanente, com o plano de água ao nível da corrente. Corrente que tem um fluxo contínuo, durante os anos de pluviometria normal.

Perfil de equilíbrio (rio)

Graded profile / Profil d'équilibre (fleuve) / Perfil de equilibrio (rio) / Gleichgewicht Profil (Fluss) / 平衡剖面 (河) / Профиль равновесия (река) / Profilo di equilibrio (fiume) /

Perfil longitudinal de uma corrente que transporta os sedimentos disponíveis. Geralmente, um perfil do equilíbrio (provisório) tem uma geometria parabólica (ascendente côncava), isto é, ele é quase horizontal perto da embocadura da corrente, mas levanta-se progressivamente para a nascente. Segundo certos geocientistas, o ponto do equilíbrio é tomado em relação à linha de baía (Posamentier), enquanto que, para outros (Miall), ele deve ser tomado em relação à linha da costa.

Perfil de equilíbrio ideal (rio)

Ideal equilibrium profile / Profil d'équilibre idéal (fleuve) / Perfil de equilibrio ideal (rio) / Ideal Gleichgewicht Profil (Fluss) / 理想的平衡剖面 (河) / Идеальный профиль равновесия (река) / Profilo di equilibrio ideale (fiume) /

Quando a inclinação do rio é tal, que ela só permite o escoamento da água e, que todo o transporte sedimentar desapareceu. Nestas condições, o rio atingiu o que pode chamar o seu perfil de equilíbrio definitivo ou ideal.

Perfil de equilíbrio provisório (rio)

Provisional equilibrium profile / Profil d'équilibre provisoire / Perfil de equilibrio provisorio / Vorläufige Gleichgewicht Profil / 理想的平衡剖面 (河) / Временный профиль равновесия (река) / Profilo di equilibrio provisorio /

Quando o rio nem deposita nem cava, de maneira significativa, o seu leito. Nestas condições, a inclinação do rio, ao longo de todo o seu percurso, permite-lhe, unicamente, evacuar a sua carga. Um tal perfil não é definitivo, uma vez que o rio continua a transportar sedimentos, que são erodidos a montante.

Perfil da praia

Beach profile / Profil de plage / Perfil de la playa / Strandprofil / 海滩剖面 / Профиль берегового откоса (береговая линия) / Spiaggia profilo /

Perfil topográfico da praia, traçado perpendicularmente é linha de costa.

Perfil praia-talude

Shore to slope profile / Profil plage-talus / Perfil playa-talud / Strand-Hang Profil / 海滩-坡剖面 / Профиль пляж-откос / Profilo spiaggia-versante /

Perfil da superfície de deposição (linha cronostratigráfica) entre a linha da costa e ao rebordo continental (limite entre a plataforma, se ela existe, e a parte superior do talude continental). Embora, globalmente, a lâmina de água aumente para jusante, a geometria deste perfil é muito dependente da natureza dos sedimentos depositados (siliciclásticos ou carbonatos).

Pergelissolo

Glossário

Permafrost / **Pergélisol** / **Pegelisuelo** / **Permafrostboden** / 永久冻土 / Вечная мерзлота / **Permafrost** /

Condição do solo que prevalece numa área cuja temperatura anual, média, é de 0°C. Sinónimo de Permafroste.

Periapside

Periapside / **Périapside (périapse)** / **Periápside** / **Périapside (Astronomie)** / 近拱点(天文) / **Периансида** / **Périapside (astronomia)** /

O ponto na órbita no qual dois corpos estão mais próximos um do outro. Sinónimo de Pericentro.

Periastro

Periastre / **Périastre (apoastre)** / **Periastro** / **Periastron (Astronomie)** / 近星点(天文) / **Периастр** / **Periastro (astronomia)** /

Posição em que a componente menor de uma estrela binária, na sua órbita em torno da estrela principal, se encontra mais próximo desta. Pode falar-se do apogeu e perigeu da Lua, que gravita à volta da Terra.

Pericentro

Pericenter / **Péricentre** / **Pericentro** / **Apsis (Astronomie)** / 拱點 / **Перицентр** / **Apside** /

O ponto na órbita no qual dois corpos estão mais próximos um do outro. Sinónimo de Periapside.

Pericintião

Pericynthian / **Pericynthian** / **Pericintiano** / **Pericynthian (Astronomie)** / 近月点(天文) / **Перицинтнан** / **Pericynthian (astronomia)** /

Ponto da trajectória de um veículo que está mais próximo da Lua.

Peridotito

Peridotite / **Péridotite** / **Peridotita** / **Peridotit** / 橄欖岩 / **Перидотит** / **Peridotite** /

Um dos componente das séries de rochas plutónicas que formam a maior parte do manto terrestre. Os peridotitos são rochas ultramáficas, de estrutura granular, constituídas, principalmente, por olivina associada a outros silicatos ferromagnesianos, essencialmente, piroxenas.

Peridoto

Peridot / **Péridot** / **Peridoto** / **Peridot** / 橄欖石 / **Перидот** / **Peridot** /

Nome dado à olivina quando utilizada como pedra preciosa.

Periélio

Perihelie / **Périhélie** / **Perihélio** / **Perihelion** / 近日点 / **Перигелий** / **Perielio** /

Apside inferior (ponto em que um objecto, numa órbita elíptica, está a menor distância do seu centro de atracção) de um planeta em relação ao Sol, quer isto dizer, o ponto da órbita de um planeta em que o planeta está mais perto do Sol.

Perigeu

Perigee / **Périgée** / **Perigeo** / **Perigäum** / 近地点 / **Перигея** / **Perigeo** /

Ponto da órbita de uma estrela ou de um satélite artificial mais próximo da Terra (oposto de apogeu). Apside inferior (ponto em que um objecto, numa órbita elíptica, está a menor distância do seu centro de atracção) de um planeta em relação ao Sol, quer isto dizer, o ponto da órbita de um planeta em que o planeta está mais perto do Sol.

Periglacial (sistema)

Periglacial / **Périglaciaire (système)** / **Periglacial (sistema)** / **Periglazial** / 冰缘(系统) / **Приледниковая (система)** / **Periglaciale** /

Área adjacente a uma região glacial, mas este termo tem sido, ultimamente, bastante utilizado na geomorfologia para descrever qualquer localidade onde processos geológicos relacionados ao congelamento da água ocorrem. No significado original da palavra sistema periglacial, as áreas descritas por esta expressão não se encontram cobertas pelo gelo glacial, mas eram submetidas a intensos ciclos de congelamento e exibiam características de intensa meteorização do permafroste e erosão.

Perímetro húmido

Wetted perimeter / **Périmètre humide** / **Perímetro húmedo** / **Benetzten Umfang** / 湿周 / **Периметр смачивания** / **Perímetro bagnato** /

O ponto em que superfície de uma corrente encontra as paredes do canal.

Período de acalmia (Magnetismo)

Quiescent period / **Période de quiescence (magnétisme)** / **Período de calma** / **Ruheperiode (Magnetismus)** / 静止期磁 / **Период покоя (магнетизм)** / **Período di riposo (magnetismo)** /

Intervalo de tempo, na magnetocronostratigrafia, durante o qual a polaridade do magnetismo não mudou, como, por exemplo, o intervalo entre o Santoniano (83,5 Ma) e Barremiano (121 Ma) durante, o qual a polaridade se conservou normal, como ela o é actualmente.

Período anomalístico (da Lua)

Anomalistic period / Période anomalistique (Lune) / Período anomalístico (de la Luna) / Anomalistisches Zeitraum / 不规则的时期 / Аномалистический период (Луна) / Periodo anomalistico /

Tempo que decorre entre duas passagens de um objecto em órbita pelo seu periélio (o ponto que está mais próximo do sol). No caso da Lua, o período ou mês anomalístico difere do período ou mês sideral, porque o maior diâmetro da órbita, normalmente, avança lentamente. O mês lunar anomalístico é de 27,554549 dias. Sinónimo de Mês Anomalístico.

Período dracrónico (da Lua)

Draconic period / Période draconique (Lune) / Período dracrónico (de la Luna) / Draconic Zeitraum / 交点周期 / Дракони́ческий период (Луна) / Periodo draconica /

Tempo que decorre entre duas passagens de um objecto em órbita pelo mesmo nodo (ponto de intersecção da sua órbita e da eclíptica da Terra. No caso da Lua, o tempo que ela gasta para regressar a um nodo (partindo dele) é mais pequeno do que o período orbital. Este tempo ou mês dracrónico é de 27, 212220 dias). Sinónimo de Mês Dracrónico.

Período geológico

Geological period / Période géologique / Período geológico / Geologischen Periode / 地质时期 / Геологический период / Periodo geologico /

Unidade de tempo, na escala do tempo geológico, que é mais pequena do que uma Era e maior do que uma Época. O Período Terciário, por exemplo, é o primeiro da Era Cenozóico e inclui, entre outras, a Época Eocénico.

Período glacial

Glacial period / Période glaciaire / Período glacial / Eiszeit / 冰川时期 / Ледниковая эпоха / Periodo glaciale /

Período de intenso frio, dentro de uma idade de gelo, quando a temperatura média da Terra baixou, provocando o engrossamento dos glaciares, quer nos pólos, quer nas zonas montanhosas, próximo das regiões de neve permanente ou perpétua.

Período interglacial

Interglacial period / Période interglaciaire / Período interglacial / Warmzeit / 间冰期 / Межледниковый период / Periodo interglaciale /

Intervalo de tempo geológico caracterizado por temperaturas médias mais quentes, que separam os períodos glaciares.

Período de maré

Tidal period / Période de la marée / Período de marea / Flutzeit, Tide Periode / 潮汐期 / Период прилива / Periodo di marea /

Tempo decorrido entre duas preiamares ou duas baixamares sucessivas, no mesmo lugar.

Período nódico (da Lua)

Nodic period / Période nodique (Lune) / Período nódico (de la Luna) / Nodic Zeitraum / 交点周期 / Нодический период (Луна) / Periodo Nodico /

Tempo que a Lua leva a ir de um nodo (cada um dos pontos em que a trajectória da Lua intercepta a eclíptica) e regressar ao mesmo nodo (ponto onde a órbita da Lua cruza o plano da eclíptica e onde a terceira coordenada da Lua é crescente), o qual é igual a 27,21220 dias. O mesmo que mês lunar nódico. Sinónimo de Período ou Mês Dracrónico.

Período de onda

Wave period / Période d'onde / Período de onda / Wellenperiode / 波期 / Период волны / Periodo dell'onda /

Tempo que decorre entre a passagem de duas cristas (ou cavas) sucessivas de uma onda pelo mesmo lugar.

Período sideral (da Lua)

Sidereal period / Période sidéral (Lune) / Período sideral (de la Luna) / Sternzeit Zeitraum / 恒星周期 / Звёздный период (Луна) / Periodo siderale /

Tempo que a Lua gasta para fazer uma volta completa à Terra em relação às estrelas fixas ou, por outras palavras, o tempo que a Lua gasta para fazer uma órbita completa à volta da Terra, quer isto dizer, por exemplo, o tempo que ela gasta entre duas posições consecutivas a Este da Terra. O mesmo que Mês Lunar Sideral.

Período sinódico (da Lua)

Synodic period / Période synodique (Lune) / Período sinódico (de la Luna) / Synodische Periode / 相合周期 / Синодический период (Луна) / Periodo sinodico /

Tempo entre duas Luas Novas consecutivas, o qual é, em média, de 29,530589 dias. O mesmo que Mês Lunar Sinódico.

Período trópico (da Lua)

Glossário

Tropic period / **Période tropique (Lune)** / **Período trópico (de la Luna)** / **Tropic Zeitraum** / 北回归线期 / **Тропический период (Луна)** / **Periodo tropico** /

Tempo entre um equinócio lunar (quando o centro da Terra está exactamente à vertical de um ponto do equador da Lua) e o equinócio seguinte, o qual é de 27, 321582 dias. Em outros termos, o período trópico da Lua é o tempo entre duas passagens sucessivas da Lua pela mesma longitude eclíptica. O mesmo que Mês Lunar Trópico.

Perístoma

Peristome / **Peristome** / **Peristomo** / **Peristom** / 口缘 / **Перистом** / **Peristoma** /

Termo utilizado em diversos ramos da biomorfologia para descrever as estruturas que se localizam em torno da abertura de um órgão, nomeadamente em certas flores, nos corpos frutificantes dos musgos, da boca dos equinodermes, da abertura das conchas dos moluscos, da abertura oral dos rotíferos de outros protistas e fungos.

Permafroste

Permafrost / **Permafrost** / **Permafrost (capa de hielo permanente)** / **Permafrostboden** / 永久冻土层 / **Вечная мерзлота** / **Permafrost** /

Condições do solo que prevalecem numa determinada área, cuja temperatura anual média é de 0°C. Sinónimo de Pergelissolo.

Permafroste rico em gelo

Permafrost rich in ice / **Permafrost riche en glace** / **Permafrost rico en hielo** / **Permafrost reich an Eis** / 富含冰的永久冻土层 / **Льдонасыщенные многолетнемёрзлые грунты** / **Permafrost ricca di ghiaccio** /

Que contém cerca de 20% a 50% de gelo.

Permafroste frio

Cold permafrost / **Permafrost froid** / **Permafrost frío** / **Kalte Permafrost** / 寒冷的永久冻土层 / **Холодная вечная мерзлота (ниже 30°F)** / **Permafrost freddo** /

Quando a temperatura permanece abaixo 0° C (podendo atingir -10° C) como, por exemplo, no Norte Slope.

Permafroste com fusão estável

Permafrost with stable fusion / **Permafrost avec fusion stable** / **Permafrost con fusión estable** / **Permafrosmit stabilen Fusion** / 稳定的永久冻土层 / **Вечная мерзлота со стабильным наслоение** / **Permafrost con la fusione stabile** /

Permafroste na rocha firme (substrato), que, geralmente, é composta de sedimentos grosseiros, bem drenados, como, por exemplo, os sedimentos dos cones fluvioglaciares, o que quer dizer que quando há fusão, a subsidência e deposição são insignificantes, e que o substrato permanece firme.

Permafroste com fusão instável

Permafrost with unstable fusion / **Permafrost avec fusion instable** / **Permafrost con fusión inestable** / **Permafrost mitinstabiler Fusion** / 不稳定融合的永久冻土层 / **Вечная мерзлота со нестабильным наслоением** / **Permafrost con la fusione instabile** /

Permafroste que ocorre, em sedimentos finos e mal drenados que contém grandes quantidades de gelo, especialmente em siltes e argilas, o que quer dizer que o resultado da fusão é, em geral, uma perda de resistência, excesso de deposição e fluidez.

Permafroste quente

Hot permafrost / **Permafrost chaud** / **Permafrost caliente** / **Heiß permafrost** / 热冻土 / **Теплая вечная мерзлота** / **Permafrost caldo** /

Que resta apenas abaixo de 0°C e que funde com um pouco de calor.

Permeabilidade

Permeability / **Perméabilité (fluide)** / **Permeabilidad** / **Durchlässigkeit** / 渗透率 / **Проницаемость** / **Permeabilità** /

Capacidade de um material, como uma rocha, de transmitir fluidos ou a conectividade dos poros de uma rocha. Os poros de uma rocha têm que estar conectados uns aos outros para que o petróleo, gás ou água, isto é, o saturante possa escoar-se através dela. A permeabilidade depende, mais ou menos, do quadrado da granulometria. Se lateralmente, o diâmetro dos grãos de areia de um arenito aumentar para o dobro, a permeabilidade aumenta de um factor quatro. Por outras palavras, aumentando a granulometria de um factor dez, a permeabilidade aumente um milhão de vezes.

Pérmico

Permian / **Permien** / **Pérmico** / **Perm (Geologie)** / 二叠纪 / **Пермский период** / **Permiano** /

Último período geológico do Era Paleozóica. O Pérmico durou cerca de 38 My, entre 248,2 Ma e 286 Ma. Foi durante o Pérmico, que a maior parte da crosta continental, excepto pequenas porções continentais do Este da Ásia, se aglutinaram para formar o super-continente Pangeia.

Peso atómico

Atomic weight / **Poids atomique** / **Peso atómico** / **Atommasse** / 原子量 / **Атомная масса** / **Peso atomico** /

Massa média dos átomos de um elemento, calculada utilizando a abundância relativa dos isótopos de um elemento natural. A massa atômica de átomos, íons ou núcleos atômicos é ligeiramente menor do que a soma das massas de seus constituintes prótons, neutrões e electrões, devido a perda de massa de ligação de energia.

Pétala

Petal / Pétale / Pétalo / Kronblatt / 花瓣 / Лепесток / Petalo /

Elemento constituinte de uma flor, situado no seu verticilo protector mais interno. As pétalas são estruturas, normalmente, membranáceas, amplas, coloridas que têm muitas funções, entre as quais a atracção de polinizadores. O conjunto das pétalas de uma flor é a corola.

Petrografia

Petrography / Pétrographie / Petrografia / Petrografie / 岩石记述学 / Петрография / Petrografia /

Ramo da petrologia cujo objecto é a descrição das rochas e análise das suas características estruturais, mineralógicas e químicas. Distingue-se da petrologia, que se interessa aos mecanismos físicos, químicos e biológicos, que formam e transformam as rochas.

Petróleo

Petroleum / Huile (pétrole) / Petróleo / Erdöl / 石油 / Нефть, бензин / Petrolio /

Líquido constituído por moléculas orgânicas compostas por 5-20 átomos de carbono e resultante da matéria orgânica dos sedimentos, quando esta é enterrada a profundidades tais, que as grandes moléculas orgânicas se partem (craqueamento) em pequenas. Embora de maneira errónea, o termo petróleo é considerado como sinónimo de Óleo.

Petróleo do carvão

Coal oil / Huile de charbon / Petróleo del carbón / Kohle Öl / 煤油 / Полученная из битумного угля сырая нефть / Carbolio /

Hidrocarbonetos líquidos produzidos a partir do carvão. O método mais, frequentemente, utilizado para uma tal produção é o da reacção de Fischer-Tropsch, que é uma reacção química catalisada na qual o monóxido de carbono (CO) e hidrogénio são convertidos em hidrocarbonetos líquidos. Os catalisadores mais usados são à base de ferro e cobalto. A finalidade principal deste processo é de produzir um substituto sintético do petróleo, quer seja a partir do carvão ou gás natural para ser usado como o óleo de lubrificação ou combustível sintético.

Petróleo leve

Light crude oil / Pétrole brut léger / Crudo ligero / Licht Rohöl / 轻质原油 / Легкая нефть / Petrolio greggio leggero /

Petróleo com um índice de cera baixo. A diferenciação entre petróleo ligeiro e pesado é puramente prática. Na realidade, um petróleo com uma viscosidade baixa é mais fácil de bombear e transportar visto que ele é mais ligeiro. Certos geocientistas consideram o petróleo ligeiro como sinónimo de Óleo Ligeiro, o que outros não consideram muito certo.

Petróleo pesado

Heavy crude oil / Huile lourde / Petróleo pesado / Schweres Rohöl / 重质原油 / Тяжелая нефть / Greggio pesante /

Petróleo com um índice de cera alto, isto é, com uma viscosidade acima de 10 cp (p = poise, é a unidade física, no sistema cgs, para a viscosidade). A diferenciação entre óleo “ligeiro” e “pesado” é puramente prática. Um óleo com uma viscosidade elevada (> 10 cp) é mais difícil de bombear e transportar porque é mais pesado. A densidade relativa de um petróleo líquido é dada em graus (ou gravidade) API ("American Petroleum Institute"), a qual indica se o petróleo é mais pesado ou mais leve do que a água. Quando a gravidade API > 10, o petróleo é leve e flutua na água, quando a gravidade API < 10 o petróleo é pesado e vai para o fundo. Para certos geocientistas, petróleo pesado é sinónimo de Óleo Pesado.

Petróleo residual

Residual oil / Huile résiduelle / Petróleo residual / Restöl / 剩余油 / Оставшаяся в пласте нефть / Olio residuo /

Petróleo encontrado em baixas concentrações, naturalmente ou em campos de petróleo esgotados e que, muitas vezes, quando misturado com água, não pode ser recuperado através de técnicas de produção convencionais.

Petrologia

Petrology / Pétrologie / Petrología / Petrologie / 岩石学 / Петрология / Petrologia /

Ramo da geologia que trata da origem, ocorrência, estrutura e história das rochas.

Pez

Tar / Goudron / Alquitrán / Teer / 焦油 / Дёготь / Catrame, Asfalto /

Substância muito viscosa e escura proveniente da destilação da hulha, das resinas ou dos petróleos. Sinónimo de Alcatrão, Breu, Piche.

Pez (alcatrão)

Tar / **Pois minérale** (pissasphalte, goudron) / **Pez Mineral** (pissasphalte, alquitrán) / **Erdpech** (pissasphalte, Teer) / 矿物间距 (pissasphalte, 焦油) / **Природный битум** (смолы) / **Mineral pitch** (pissasphalte, tar) /

Substância muito viscosa e escura proveniente da destilação da hulha, das resinas ou dos petróleos. Sinónimo de Alcatrão, Breu, Piche.

pH

pH / **pH** / **pH** / **pH-Wert** / **pH值** / **Показатель концентрации водородных ионов** / **pH** (idrogeno potenziale) /

Medida da acidez e basicidade de uma solução, que é definida como o cologaritmo (número real pelo oposto de seu logaritmo) da actividade dos iões de hidrogénio dissolvidos.

Piche

Tar / **Goudron, Tar** / **Alquitrán, Brea** / **Teer** / 焦油 / **Дёготь, Гудрон** (дёготь) / **Catrame, Asfalto, Tar** /

Substância muito viscosa e escura proveniente da destilação da hulha, resinas ou petróleos. Sinónimo de Alcatrão, Breu, Piche.

Piche mineral

Tar mineral, Tar / **Goudron, Tar** / **Alquitrán, Brea** / **Teer** / 焦油 / **Дёготь, Гудрон** (дёготь) / **Catrame, Asfalto, Tar** /

Substância muito viscosa e escura proveniente da destilação da hulha, das resinas ou dos petróleos. Sinónimo de Alcatrão, Breu, Piche.

Picnómetro

Pycnometer / **Pycnomètre** / **Picnómetro** / **Pycnometer** / 比重瓶 / **Пикнометр** / **Picnometro** /

Aparelho destinado a medir a densidade e o coeficiente de dilatação de um líquido.

Pico de Hubbert

Hubbert's peak, Oil peak, Hubbert's law / **Pic de Hubbert** / **Pico de Hubbert** / **Hubbert-Peak** / 哈伯特峰值 / **Пик Хабберта** / **Picco di Hubbert** /

Predição de que a produção de petróleo nos Estados Unidos atingiria um máximo (pico) no princípio dos anos 70. Segundo o modelo de Hubbert, as reservas de petróleo estariam esgotadas antes do século XXI. Quando Hubbert fez a sua predição, ele não formulou nenhuma equação. A sua famosa curva em forma de sino, que hoje é chamada curva de Hubbert, foi desenhada à mão. Só em 1985 é que ele utilizou a equação da derivada de uma curva logística para descrever a sua geometria antiforma. Sinónimo de Pico do Petróleo ou Lei de Hubbert.

Pico do petróleo

Oil peak, Hubbert's peak, Hubbert's law / **Pic du pétrole** / **Pico de petróleo** / **Peak Oil** / 石油峰值 / **Пик нефтедобычи** / **Picco di olio** /

Ponto, ou ano, em que foi ou será atingido o máximo da taxa de produção global de petróleo. Depois deste ponto, ou ano, progressivamente, a taxa de produção diminui. A taxa de produção do petróleo segue uma curva em forma de sino (antiforma). Sinónimo de Pico de Hubbert, Lei de Hubbert.

Picoplâncton

Picoplankton / **Picoplancton** / **Picoplancton** / **Pikoplankton** (Zellen zwischen 0,2 und 2 µm) / 微微型浮游生物 (0.2和2µm之间的细胞) / **Пикопланктон** / **Picoplancton** (celle comprise tra 0,2 e 2 micron) /

Fracção do plâncton composta por células entre 0,2 e 2 micrómetros (µm). O microplâncton pode ser : (i) Fotossintético (composto por organismos que utilizam a fotossíntese para crescer) e (ii) Heterotrófico (composto por organismos que utilizam o carbono para crescer). Contudo, certas espécies são mixotróficas, o que quer dizer, que os organismos que as compõem utilizar várias formas de energia e carbono.

Piemonte

Piedmont / **Piedmont, Piedmond** / **Piedemonte** / **Piedmont** / 山麓(山前地带) / **Предгорье** / **Piemonte** /

Literalmente, significa o pé da montanha, contudo em geologia, este termo é utilizado para designar uma superfície ligeiramente inclinada e coberta por um complexo de cones aluviais, mais ou menos, coalescentes, na qual a forma individual de cada cone não é, praticamente, mais reconhecida.

Piezeléctrico

Piezoelectric / **Piézoélectrique** / **Piezoeléctrico** / **Piezelektrische** / 压电 / **Пьезоэлектрический** / **Piezolettrica** /

Que pode desenvolver um potencial eléctrico sob a acção de esforços mecânicos.

Piezómetro

Piezometer / **Piézomètre** / **Piezómetro** / **Piezometer** / 测压 / **Пьезометр** / **Piezometro** /

Furo de observação em aquíferos que serve para a monitorização de níveis da água nos aquíferos e para identificar a forma, extensão e anisotropia do cone de rebaixamento que se forma em redor de um furo em extracção.

Pigídio

Pygidium / **Pygidium (telson)** / **Pigídio** / **Pygidium** / 尾部 / **Пигидий** (хвостовой щит) / **Pygidium** /

Segmento, mais ou menos, planar que é a continuação da pleura das trilobites e que funciona como uma cauda.

Pilito

Pilite / **Pilite** / **Pilita** / **Pilit** / 羽毛矿 (橄榄石品种) / **Пилит** / **Pilite** (varietà di olivina) /

Uma olivina que foi, parcial e pseudomorfologicamente, substituída por um conjunto de carbonato-clorite-actinolite, e que só pode ser identificada em lâmina delgada.

Pináculo

Pinnacle, **Chimney rocks** / **Pinacle (Piton)** / **Pináculo** / **Saüle**, **Pfeiler** / 小尖塔 / **Остроконечная скала (пик)** / **Pinnacolo** /

Rocha, em geral de fácies calcária, com a morfologia de um pilar.

Pináculo (recifal)

Reef knoll / **Pinacle (monticule récifal)** / **Pináculo (montículo arrecifal)** / **Riff Knoll** / 珊瑚礁小丘 / **Рифовый холм** / **Poggio reef**, **Pinnacle (tumulo reef)** /

Rocha, em geral, de fácies calcária, com a morfologia de um pináculo, que ocorre quer na laguna quer na plataforma carbonatada, entre a laguna e talude externo de um edifício recifal.

Pinatubo (explosão)

Pinatubo / **Pinatubo (volcan)** / **Pinatubo (explosión)** / **Pinatubo (Explosion)** / 皮纳图博火山 (爆炸) / **Пинатубо (вулкан)** / **Pinatubo (esplosione)** /

Estratovulcão activo situado na ilha de Luçon nas Filipinas, perto de Manila, que era considerado como extinto sob uma espessa floresta tropical, mas que entrou em erupção em Junho de 1991 depois de 500 anos de inactividade.

Pingo (morfologia)

Pingo / **Pingo**, **Hydracolite (morphologie)** / **Pingo (Hidrolacolitito pero de menor tamaño)** / **Pingo** / 冻胀丘 / **Бугор пучения** / **Pingo**, **Idrolaccolite** /

Colina de gelo recoberta de terra que se encontra nas regiões árticas, subárticas e antárticas.

Pingo hidráulico

Hydraulic pingo / **Pingo hydraulique** / **Pingo hidráulico** / **Hydraulische Pingo** / 液压的 冻胀丘 / **Гидравлический бугор пучения** / **Pingo idraulico** /

Pingo que pertence a um sistema é aberto, isto é, quando a água que formou o pingo tem uma origem externa (chuva, escoamento superficial, permafrostes profundo, etc.).

Pingo hidroestático

Hydrostatic pingo / **Pingo hydrostatique** / **Pingo hidroestático** / **Hydrostatische Pingo** / 静水的 冻胀丘 / **Гидростатический бугор пучения** / **Pingo idrostatico** /

Pingo que faz parte de um sistema fechado, no qual a água que forma o pingo vem do permafrostes.

Piroclástico (material)

Pyroclast / **Pyroclaste (matériel)** / **Piroclástico (material)** / **Pyroklastischen Gestein** / 火山碎屑 / **Пирокласт** / **Piroclastico** /

Termo geral, para todas as partículas ejectadas pelos vulcões. Sinónimo de Tefra.

Piroxena

Pyroxen / **Pyroxène** / **Piroxeno** / **Pyroxengruppe** / 辉石 / **Пироксен** / **Pirosseno** /

Mineral do grupo de 21 inossilicatos que se encontram em múltiplas rochas ígneas e metamórficas, nas quais, muitas vezes, constitui o grupo mineral dominante.

Piteraço (vento)

Piteraço / **Piteraço (vent)** / **Piteraço (viento catabático frío)** / **Piteraço (kalte Wind katabatischen)** / **Piteraço (冷下降风)** / **Питерак** (холодный ветер) / **Piteraço (freddo vento catabatico)** /

Vento catabático na Gronelandia (formação de ar frio muito denso por cima das calotes e altas acumulações de gelo cria uma enorme energia gravitacional, que impulsiona os ventos por vezes a uma velocidade superior à dos mais força de furacões), que é muito intenso quando uma área de baixa pressão se aproxima da costa. O mesmo sucede na Terra do Fogo (América do Sul) e no Alasca, onde os ventos catabáticos podem atingir 180 a 360 km/h, o que torna a navegação muito perigosa.

Placa cavalgante

Glossário

Thrusting plate / Plaque chevauchante / Placa cabalgante / Schubplatte / 逆冲板块 / Перекрывающая плита / Override piastra /

Placa superior de uma zona de subducção, que cavalga sobre a placa litosférica inferior.

Placa descendente

Plunging plate / Plaque descendante / Placa descendente / Absteigende Platte / 下冲板块 / Опускающаяся плита / Piastra discendente /

Placa descendente de uma zona de subducção, que mergulha sob a placa cabalgante e que entra na zona de subducção.

Placer

Placer / Placer (sable aurifère) / Placer / Goldsucher / 淘金 / Россыпное месторождение; прииск / Placer, giacimento alluvionale /

Concentração de minerais metálicos e minerais pesados acumulados pela acção de correntes fluviais, eólicas, glaciares ou marinhas, embora os depósitos fluviais sejam os mais frequentes.

Placozoa

Placozoa / Placozoaire / Placozoa / Trichoplax adhaerens / 丝盘虫 / Пластинчатые / Placozoa /

Um dos três filos de animais de posição sistemática incerta que não são considerados metazoários : (i) Rhombozoa ; (ii) Orthonectida e (iii) Placozoa, que por vezes, são agrupados no sub-reino Agnotozoa (que significa "animais desconhecidos").

Plagioclase

Plagioclase / Plagioclase / Plagioclase / Plagioklase / 长石 / Плагноклаз / Feldspato plagioclasio /

Importante série de tectossilicatos da família dos feldspatos. O termo plagioclase não se refere a um determinado mineral com uma composição química específica, mas a uma série de soluções sólidas, mais conhecida como a série da plagioclase.

Planalto

Plateau / Plateau / Plateau / Hochebene / 高原 / Плато / Altopiano /

Área plana com elevação importante com respeito às regiões vizinhas.

Planalto submarino

Submarine Plateau / Plateau sous-marin / Plateau submarino / Ozeanischen Plateaus / 大洋高原 / Подводное плато / Plateau oceanico (sottomarino) /

Sinónimo de mesa submarina, isto é, um assoalhado oceânico levantado com uma morfologia relativamente plana. Os montes submarinos não devem ser confundidos com os planaltos submarinos. Um monte submarino é uma montanha que se eleva do assoalhado oceânico, mas que não atinge a superfície do mar, o que quer dizer, que um monte submarino nunca forma uma ilha. Tipicamente, os montes submarinos, são vulcões extintos que se formam muito rapidamente e que, em geral, se elevam do assoalhado oceânico entre 1000 e 4000 metros. Os planaltos submarinos são, em geral, pequenas províncias vulcânicas, isto é, pequenos planaltos vulcânicos. O planalto vulcânico das Kerguelen, localizado no oceano Índico, pode ser considerado como um planalto submarino de grandes dimensões.

Planckiano

Planckian / Planckien / Planckiano / Planckschen (Cryptozoic) / 普朗克 (前寒武纪的) / Планковский / Planckian (Cryptozoico) /

Período do Pré-Câmbrico, abaixo do Gamowiano, entre 16500 Ma e 16500 Ma, isto é, imediatamente depois do Big Bang.

Plâncton

Plankton / Plankton / Plankton / Plankton / 浮游生物 / Планктон / Plankton /

Conjunto de plantas e animais microscópicos que vivem em suspensão na água e que está na base de muitas cadeias alimentares. Do grego plagktón, que quer dizer, errante ou ao sabor das ondas.

Planetário (em geologia)

Global / Planétaire (en géologie) / Planetario (en geología) / Allumfassend / 全球 / Всемирный (распространяющийся на всю землю) / Globali, Mondiale /

Quando contém ou se aplica à superfície inteira da Terra. Sinónimo de Global (em Geologia).

Planeta gigante

Giant Planet / Planète géante / Planeta gigante / Riesenplaneten / 巨行星 / Планеты - гиганты / Pianeta gigante /

Planeta para lá dos planetas terrestres, isto é, par lá de Marte. Existem, pelo menos, até hoje, quatro planetas gigantes Jupiter, Saturno, Urano e Neptuno.

Planeta inferior

Glossário

Inferior planet / **Planète inférieure** / **Planeta inferior** / **Minderwertige Planeten** / 劣質の星球 / **Внутренние планеты солнечной системы** / **Pianeta inferiore** /

Que está mais perto do Sol do que a Terra. Há dois planetas inferiores : Mercúrio e Vénus.

Planeta superior

Superior planet / **Planète supérieure** / **Planeta superior** / **Überlegene Planeten** / 劣質の星球 / **Верхние планеты** / **Pianeta superiore** /

Que está mais longe do Sol do que a Terra, como Marte, Jupiter, Saturno, Urano e Neptuno.

Planeta terrestre

Terrestrial planet / **Planète terrestre** / **Planeta terrestre** / **Terrestrisch Planet** / 地球 / **Планеты земной группы** / **Pianeta terrestre** /

Planeta composto, principalmente, de rochas silicatadas ou metais. No sistema solar existem quatro planetas terrestres : Mercúrio, Vênus, Terra, Marte.

Planície abissal

Abyssal plain, Deep sea rise / **Plaine abyssale** / **Planície abisal** / **Abyssisch Ebene** / 深海平原 / **Абиссальная равнина** / **Pianura abissale** /

Região do assoalho (ou fundo) oceânico na base do talude continental com uma inclinação inferior a 1:1000. Ela é, geralmente, coberta de depósitos turbidíticos e pelágicos que dissimulam, parcialmente, a topografia original.

Planície aluvial

Alluvial plain / **Plaine alluviale** / **Llanura aluvial, Planície aluvial** / **Schwemmebene** / 冲积平原 / **Аллювиальная равнина** / **Pianura alluvionale** /

Horizonte ou intervalo estratigráfico ligeiramente inclinado para jusante ou uma superfície, mais ou menos, ondulada criada pelo depósito extensivo de aluviões, geralmente, junto a um rio que transborda, periodicamente, das suas margens. Uma planície aluvial é, em geral, associada a uma planície de inundação, delta ou cone aluvial.

Planície costeira

Coastal plain / **Plaine côtière (Plaine littorale)** / **Planície litoral, costera** / **Litoralebene, Küstenebene** / 沿海平原 / **Прибрежная равнина** / **Pianura costiera** /

Superfície deposição costa a dentro da linha da costa e cuja altitude é próximo do nível de mar.

Planície deltaica

Delta plain / **Plaine deltaïque** / **Planície deltaica** / **Deltaebene** / 三角洲平原 / **Дельтовая равнина** / **Piana deltizia** /

Superfície a montante de um grande delta que está, mais ou menos, ao nível do mar e que é uma combinação de canais distributivos com diferentes ambientes sedimentares entre os distributivos (como, por exemplo, as planícies de inundação). Certos geocientistas dividem a planície deltaica em duas áreas : (i) Planície Deltaica Superior e (ii) Planície Deltaica Inferior.

Planície deltaica inferior

Lower delta plain, Lower delta, Tidal delta plain / **Plaine deltaïque inférieure (Bas du delta)** / **Planície deltaica inferior** / **Niederdelta** / 下三角洲平原 / **Нижняя дельтовая равнина** / **Piana deltizia inferior** /

Área entre o limite da maré baixa e alta, quer isto dizer, a zona intramareal. Tipicamente, a planície deltaica inferior corresponde à zona da água salobra e ambientes salinos, onde se depositam toda uma série de depósitos sedimentares, como, diques marginais naturais, depósitos de inundação, derrames de fendas (associados com os distributivos), etc. Estes depósitos podem ser, mais ou menos, modificados pelo aporte de sedimentos marinhos durante as tempestades.

Planície deltaica submersa

Flooding delta plain, subaqueous deltaic plain / **Plaine deltaïque submersible (plaine deltaïque inondable)** / **Planície deltaica submarina** / **Submarine Ebenedelta** / 水浸三角洲平原 / **Затопляемая дельтовая равнина** / **Piana deltizia sommergibile** /

Parte da planície deltaica sempre submersa. Caracteriza-se por um fraco declive, próximo ou inferior a 1° e por uma topografia irregular devido aos canais que a atravessam e bancos arenosos. A planície deltaica submersa termina por um rebordo, frequentemente de forma arqueada, com contorno, mais ou menos, irregular, que é a frente do delta.

Planície deltaica superior

Upper delta plain, Upper delta, Upper Deltaic plain, Upper delta / **Plaine deltaïque supérieure (Sommet du delta)** / **Planície deltaica superior** / **Oberdelta** / 上三角洲平原 / **Верхняя дельтовая равнина** / **Delta pianura superiore** /

Parte montante da planície deltaica localizada acima da linha de maré alta e que estende desde o ápice do delta até a zona de influência das marés. O declive médio desta zona é cerca 5°. Ela é caracterizada por uma predominância de formas induzidas por processos fluviais. Ela está permanentemente submersa e sujeita à

inundação das cheias. Segundo certos geocientistas, a maré ascendente só tem uma influência ecológica, na distribuição dos ecossistemas anfíbios das margens dos canais e bancos.

Planície fluvial

Fluvial plain / Plaine fluviale / Planície fluvial / Flussniederung / 冲积平原 / Намывная равнина / Pianura fluviale /

Área de depósito acima do nível do mar e a montante da planície costeira. A linha, que separa a planície costeira da planície fluvial, é a linha de baía.

Planície fluvioglacial

Outwash plain / Plaine fluvio-glaciaire / Planície fluvio-glacial, Sandur / Sander / 冰水沉积平原 / Флювиогляциальная равнина / Pianura fiume-glaciale /

Planície, ligeiramente inclinada, formada de detritos, principalmente, areia grossa e fina, transportados por uma corrente de água resultante da fusão parcial de um glaciar. Em geral, a planície fluvioglacial é o resultado da coalescência de vários cones sedimentares.

Planície inframareal

Upper tidal flat / Plaine infratidale / Planície infratidal / Plain subtidal / 上游的滩涂 / Верхняя приливо-отливная полоса / Pianura subtidal /

Que está sempre debaixo do água e que tem um fácies arenoso.

Planície de inundação

Flooding plain / Plaine d'inondation / Planície de inundación / Flussaue / 泛平原 / Аллювиальная равнина / Pianura di inondazioni /

Superfície ou banda de terreno, relativamente, plana e lisa adjacente ao leito de um rio, que é construída durante o regime normal do rio e que é coberta de água quando a água do rio transborda os seus bancos.

Planície litoral

Coastal plain / Plaine côtière (Plaine littorale) / Planície litoral, costera / Litoralebene, Küstenebene / 沿海平原 / Прибрежная равнина / Pianura costiera /

Superfície continental plana ou muito pouco inclinada, baixa (altitude inferior a 200 metros, para certos geocientistas), de origem sedimentar, com posição litoral.

Planície de maré

Tidal flat / Replat de marée (estran) / Planície de marea / Wattflächen / 潮平 / Приливо-отливная полоса / Pianura di marea /

Superfície alternadamente submersa e exposta ao ar, função dos níveis de maré. As águas das marés entram e saem da planície de maré através de grandes canais rectilíneos, com canais menores servindo como afluentes, bem como distributivos. Os canais menores meandram e migram consideravelmente durante períodos de vários anos.

Planície intramareal

Intra tidal flat / Replat de marée intratidale / Planície intra-mareal / Intra Wattflächen / 上滩涂, 内滩涂 / Интраприливая полоса / Pianura intra maree /

Que fica debaixo de água duas vezes por dia (fácies argilo-arenosa).

Planície supramareal

Upper tidal flat / Replat de marée supratidale / Planície supra-mareal / 上滩涂, 内滩涂 / Верхняя приливо-отливная полоса / Pianura di maree superiore /

Quando localizada acima do nível médio das águas altas (fácies argilosa). Sinónimo de Salgadiço.

Plano de água (corrente subterrânea)

Water table / Plan d'eau (niveau de la nappe phréatique) / Tabla de agua corriente subterránea / Grundwasserspiegel, Körper von Wasser (Grundwasser) / 水位 (地下水位) / Водяная поверхность (уровень грунтовых вод) / Corpo di acqua (livello delle acque sotterranee) /

Vasto depósito de água subterrânea alimentado pela água das chuvas filtrada através das rochas que ela atravessa, no qual a pressão do nível da água é igual à pressão atmosférica. A água subterrânea alimenta as nascentes e pode ser explorada por poços.

Plástico

Plastic / Plastique / Plástico / Plastisch / 塑胶的 / Пластмасса / Plastico /

Que conserva a sua forma quando os esforços que o deformaram desaparecem.

Plataforma

Continental shelf, Shelf / Plate-forme / Plataforma / Schelf / 大陆架 / Шельф (платформа) / Piattaforma continentale /

Parcela da margem continental que se estende, como uma superfície pouco inclinada para a bacia, desde a linha de costa até uma ruptura, geralmente, bem marcada, da inclinação do fundo do mar, a qual marca o

limite superior do talude continental. A profundidade média da plataforma é de 130 metros e a profundidade máxima de 200 metros. Sinónimo de Plataforma Continental.

Plataforma de abrasão

Abrasion platform, Wave cut platform / Plate-forme d'abrasion marine / Plataforma de abrasión / Abrasionplatte / 海蚀台地 / Абразионная платформа / Piattaforma di abrasione /

Superfície rochosa pouco inclinada que se estende da base da arriba para o largo, entre os níveis das marés mais altas e mais baixas. É uma superfície de abrasão talhada pela acção das ondas e, como tal, tende a ser lisa, com ondulações fracas ou com degraus correspondentes ao nível da maré alta ou ao nível atingido nas tempestades.

Plataforma de areia (carbonatada aureolada)

Shoal-rimmed platform / Plate-forme de sable (carbonatée auréolée) / Plataforma de arena (bordeada de) / Shoal umrandeten Plattform / 浅滩环绕的台地 / Обрамленная отмелью платформа / Piattaforma di sabbia (carbonato di halo) /

Plataforma carbonatada com o rebordo sublinhado por recifes ou areias de baixio. Basicamente, as plataformas carbonatadas ou têm o rebordo sob uma lâmina água de dezenas de metros ou são orladas, isto é, têm uma barreira, mais ou menos contínua (recife, recife de baixio ou areias carbonatadas de baixio) ao longo do rebordo.

Plataforma de acumulação marinha

Continental terrasse / Plate-forme d'accumulation marine (Terrasse continentale) / Terraza continental / Kontinentaltafel, Kontinental Terrasse / 大陆台地 / Континентальная терраса / Continental terrasse /

Sector externo da plataforma continental, caracterizado pela acumulação dos materiais provenientes do litoral ou da plataforma de abrasão, que se desenvolve anexo ao rebordo exterior da plataforma de abrasão.

Plataforma de baixamar

Slikke, Lower mud-flat, / Plate-forme de basse-marée (vasière molle) / Slikke, Plataforma de bajamar (baja) / Schlick, Slikke / 潮泥滩台地 (软泥滩) / Илистая низменная прибрежная полоса морского дна / Piattaforma di bassa-marea (mudflat soft), Piattaforma di bassa marea /

A parte mais baixa de um espriado pelítico, inundada em todas as preiamar mortas e descoberta nas baixamares. É uma plataforma muito pouco inclinada, construída por vasa mole, onde se inserem os canais e maré que, por vezes, têm material arenoso no fundo.

Plataforma carbonatada

Carbonate platform / Plate-forme carbonatée / Plataforma carbonática / Karbonatplattform / 碳酸盐台地 / Карбонатная платформа / Piattaforma carbonatica /

Corpo sedimentar com uma determinada a topografia, composto por depósitos calcários autóctones. Como o crescimento de uma plataforma carbonata é induzido por organismos sésseis, cujos esqueletos constróem o recife, ou por organismos (em geral, micróbios), que provocam a precipitação de carbonato através de seu metabolismo, elas desenvolvem-se unicamente nas regiões onde existem condições favoráveis à vida de organismos construtores.

Plataforma carbonatada abrupta

Abrupt carbonate platform / Plate-forme carbonatée abrupte / Plataforma carbonática abrupta / Abrupte Karbonatplattform / 突变碳酸盐台地 / Карбонатная платформа с обрывистыми окраинами / Piattaforma carbonatica scoscesa /

Quando o rebordo da plataforma que, geralmente, coincide com o rebordo da bacia, é bem marcado, o que quer dizer, que o limite entre a plataforma e o talude continental é nítido, como é o caso nas plataformas aureoladas e, por vezes nas plataforma não aureoladas.

Plataforma carbonatada aureolada (isolada)

Rimmed carbonate platform / Plate-forme carbonatée auréolée / Plataforma carbonatada aureolada / Rimmed Karbonatplattform / 边礁碳酸盐台地 / Окруженная карбонатная платформа / Piattaforma carbonatica aureolata /

Plataforma com a ruptura costeira ou rebordos orlados ou aureolados por recifes ou baixios formados, principalmente, por areia carbonatada.

Plataforma carbonatada monoclinal

Homocline carbonate platform / Plate-forme carbonatée monoclinale / Plataforma carbonática monoclinal / Homocline Karbonatplattform / Homocline单斜碳酸盐台地 / Карбонатная платформа с моноклиалью / Piattaforma carbonatica homoclinal /

Plataforma carbonatada tipo rampa na qual é muito difícil determinar o limite entre a plataforma e o talude continental, uma vez que a passagem de um ou outro é gradual e progressiva, isto é, sem nenhuma ruptura da superfície de deposição.

Plataforma carbonatada morta

Drowned shelf / Plate-forme carbonatée noyée / Plataforma carbonática ahogada / Drowned Karbonatplattform / 淹没的碳酸盐台地 / Затопленная карбонатная платформа / Piattaforma carbonatica annegata /

Quando uma subida relativa do nível do mar coloca uma plataforma carbonatada sobre uma lâmina de água superior à profundidade da zona fótica. Em tais condições, a produção de material carbonatado cessa e a plataforma morre (ou afoga-se como dizem certos geocientistas). Em tais condições, unicamente, um vasa pelágica se deposita sobre a plataforma.

Plataforma de circulação restrita e planície de maré

Restricted circulation shelf & tidal flat / Plate-forme à circulation restrictive et plaine de marée / Plataforma de circulación restringida y planicie de marea / Plattform Bewegung und restriktive Gezeiten-Ebene / 受限水流的大陆架和潮汐滩地 / Платформа с ограниченной циркуляцией и приливно-отливной отмелью / Piattaforma à movimento restrittivo e pianura di marea /

Ambiente sedimentar distal de uma plataforma carbonata aureolada entre a laguna de plataforma com circulação aberta e os evaporitos em sabkhas salinas.

Plataforma continental

Continental shelf, Shelf / Plate-forme continentale / Plataforma continental / Kontinental Schelf / 陆架 / Континентальный шельф / Piattaforma continentale /

Parcela da margem continental que se estende, como uma superfície pouco inclinada par o mar, desde a linha de costa (ou da base do prodelta) até ao rebordo da bacia, que marca o início do talude continental. A profundidade média da plataforma continental é aproximadamente de 130 metros. Sinónimo de Plataforma.

Plataforma epírica

Epeiric platform / Plate-forme épéirique (épirique) / Plataforma epéirica (epírica) / Epeiric Plattform / 伸入内地的台地 / Внутренняя платформа / Piattaforma Epeirica /

Plataforma do tipo rampa caracterizada por uma taxa de deposição fraca, largas cinturas de fácies e transições graduais de litologia. Este tipo de plataforma é dominado ambientes de fraca energia e sedimento infra ou intramareais.

Plataforma de erosão

Coastal rise, Rasa / Banquette d'érosion (Rasa) / Plataforma de erosión / Sitz (Plattform) Erosion (Rasa) / 沿海崛起 / Прибрежный подъем / Piattaforma di abrasione /

Superfície litoral situada acima do nível do mar ao longo de certos litorais, que começa na base de uma arriba viva e que resulta do recuo da arriba provocado pela erosão.

Plataforma exumada

Exhumed shelf / Plate-forme exhumée / Plataforma exhumada / Exhumiert Plattform / 掘出台地 / Выкапывать из породы платформа / Piattaforma riesumata /

Quando uma descida relativa do nível do mar é suficientemente grande para pôr o nível do mar debaixo do rebordo da bacia. Uma tal descida do nível do mar cria uma discordância do tipo I e condições geológicas de nível baixo.

Plataforma de gelo

Grounded ice shelf / Plate-forme de glace / Plataforma de hielo / Schelfeis / 冰架 / Шельфовый ледник / Piattaforma di ghiaccio /

Massa de gelo plana, espessa e flutuante, que se forma onde um glaciar ou manto de gelo descarrega na superfície do oceano.

Plataforma interna

Internal shelf / Plate-forme interne / Plataforma interna / Interne Plattform / 内部陆架 / Внутренняя платформа / Piattaforma interna /

Subambiente de uma plataforma continental caracterizado por uma lâmina de água entre 0 e 30 metros, isto é, a parte da plataforma adjacente à linha da costa.

Plataforma isolada

Isolated platform / Plate-forme isolée / Plataforma aislada / Isolierte Plattform / 隔离台地 / Изолированная платформа / Piattaforma isolata /

Plataforma carbonatada, geralmente subcircular, desconectada do continente por um corpo de água, mais ou menos, profundo.

Plataforma litoral

Shoreplatform / Plate-forme littorale / Plataforma litoral / Litoralplatte / 沿海台地 / Волноприбойная терраса / Piattaforma costiera /

Superfície de erosão que inclina ligeiramente para o mar e que se estende entre a base da escarpa de praia e a marca da praia baixa. A plataforma litoral corresponde, mais ou menos, à pré-praia mais a praia baixa.

Plataforma de mar aberto (cintura carbonatada)

Open sea shelf / Plate-forme de mer ouverte / Plataforma de mar abierto / Plattform offenen Meeres (Carbonat Gürtel) / 开放大陆架 (碳酸盐岩带) / Шельф открытого моря / Piattaforma marine aperta (cintura di carbonato) /

Ambiente sedimentar distal de uma plataforma carbonata aureolada entre a bacia profunda e o bordo da plataforma profunda, a qual se localiza a jusante do talude externo.

Plataforma da preiamar

Tidal flat, Upper mud-flat, Schorre / Plate-forme de haute-marée, Schorre / Plataforma de marea alta, Marjal de marea, Schorre / Plattform hoch-Flut, Schorre / 潮沙滩地 / Приливно-отливная отмель, Шоры / Piattaforma alta-marea, Piatta marea, Schorre /

Parte do espraiado pelítico que fica a descoberto nas preiamares mortas e coberto durante as praias mares vivas e tempestades. O termo plataforma é aqui utilizado de maneira abusiva. Sinónimo de Salgadiço.

Plataforma de preiamar (alta)

Schorre / Plate-forme de haute-marée (vasière dure) / Plataforma de pleamar (alta), Saladar / Plattform hoch - Flut (Watt reicht) / 平台高潮 (泥滩持续) / Болото, периодически заливаемое приливами / Piattaforma alta-marea (mudflat dura) /

Parte do espraiado pelítico que fica a descoberto nas preia-mares mortas e coberto durante as praias mares vivas e tempestades. O termo plataforma é aqui utilizado de maneira abusiva. Sinónimo de Salgadiço.

Plataforma de preiamar (baixa)

Schorre / Plate-forme de haute-marée (vasière dure) / Plataforma de pleamar (alta), Saladar / Plattform hoch - Flut (Watt reicht) / 平台高潮 (泥滩持续) / Болото, периодически заливаемое приливами / Piattaforma alta-marea (mudflat dura) /

Parte mais baixa do espraiado pelítico que fica a descoberto nas preiamares mortas e coberta durante as praias mares vivas e tempestades. A plataforma de preia-mar alta está separada da plataforma de preia-mar baixa por um degrau que pode atingir alguns metros e que corresponde ao degrau da maré alta. O termo plataforma é aqui utilizado de maneira abusiva. Sinónimo de Salgadiço.

Plataforma do recife

Reef-flat / Platier / Plataforma del arrefice / Riff-Flach / 礁 / Риф / Piattaforma Reef /

Plataforma cavada pelas ondas na margem externa abrupta de um recife.

Plataforma recifal aureolada

Reef-rimmed platform / Plate-forme récifal auréolée / Plataforma de arrecifes aureolada / Reef-umrandeten Plattform / 边礁环绕的台地 / Обрамленная рифом платформа / Piattaforma scogliera aureolata /

Plataforma carbonatada com o rebordo sublinhado por recifes. Em geral, as plataformas carbonatadas têm o rebordo sob uma lâmina água de várias dezenas metros e, naturalmente, sem recifes, ou são orladas, isto é, têm uma barreira, mais ou menos, contínua formada de recifes que se desenvolvem ao longo do rebordo da plataforma, sob uma lâmina de água muito pequena e que podem aflorar durante a maré baixa.

Playa

Playa / Playa / Playa / Playa / 干盐湖 / Плайя (небольшой песчаный участок суши в устье реки или вдоль берега залива) / Playa /

Bacia desértica subhorizontal, que pode conter lagos efémeros com bacias de drenagem fechadas (lagos endorreicos). As playas são formadas por sedimentos finos misturados a sais alcalinos. Elas são também conhecidas como planícies alcalinas, planícies de lama, salgadiços, sabkhas e mesmo lagos secos. Quando a superfície é salgada, elas são conhecidas pelo nome de salares como, por exemplo, é o caso da maior parte das playas da América do Sul e em particular dos Andes.

Plenilúnio

Plenilune / Plenilunium / Plenilúnio / Plenilune / 满月 / Полнолуние / Plenilunio /

Uma das fases da Lua, quando a sua totalidade é refletida na Terra ou Lua cheia. Quando ocorrem duas luas cheias num mesmo mês, o evento é conhecido pelo nome de Lua Azul. Sinónimo de Lua cheia.

Pluma mantélica

Plume / Panache (manteau) / Pluma del manto / Mantel-Plume / 地幔熱羽 / Плюмаж / Mantle plume /

Ascensão anormal de material rochoso quente dentro do manto terrestre que podem atingir os níveis superiores da litosfera. Como a parte superior das plumas do manto pode ser parcialmente fundida, muitos geocientistas pensam que elas são uma das causas dos pontos quentes (centros de vulcanismo), os quais podem formar grandes províncias de basaltos.

Pluma de cinza

Ash-plume / Panache de cendres / Pluma de ceniza / Esche Plume / 火山灰羽 / Поток пепла / Pennacche di cenere /

Nuvem de piroclastos, que, muitas vezes, se encontra à vertical de um vulcão em erupção e que é, fundamentalmente, composta por cinzas vulcânicas e vapor de água. As partículas mais finas de uma pluma de cinzas podem ser transportadas até várias centenas, ou mesmo, milhares de quilómetros.

Plutónica (roche)

Plutonic / Plutonique / Plutónica / Plutonic / 深成的 / Плутонический (глубинный) / Plutonico /

Formada a partir de arrefecimento lento, em profundidade, de grandes massas de magma.

Pneumatófora (raiz)

Pneumatophore / Pneumatophore (racine) / Pneumatófora (raiz) / Atemknie / 呼吸根 (根) / Пневматофор / Pneumatoforo (radice) /

Ou raiz respiratória desenvolve-se em locais alagadiços, onde o solo é geralmente muito pobre em oxigénio. Ela é caracterizada por : (i) Partir de raízes existentes no solo ; (ii) Crescer verticalmente ; (iii) Emergir da água e (iv) Por possuir poros, o que permitem a absorção de oxigénio atmosférico.

Poça (curso de água)

Pool, Pond / Étang / Estanque, Lago estancado / Teich / 池塘 / Пруд / Stagno /

A área onde a corrente é mais profunda e se escoia mais devagar.

Poças (salgadiço)

Tidal pans / Flaques d'eau / Pozones / Pfützen (Gezeiten) / 潮汐盘 / Приливные лужи / Pozze (marea) /

Pequenos corpos de água que com os canais recortam em ilhotas convexas o salgadiço (plataforma de preiamar), o qual se apresenta como uma plataforma de vasa consolidada revestida por um solo halo-hidromorfos.

Poço (do rio)

Low, Pool / Puits (cours d'eau) / Pozo / Schacht (Gewässer) / 韦尔斯 (水道) / Источник (небольшой водоём) / Pozzo (corsi d'acqua) /

Sector mais profundo que se localiza imediatamente a jusante ou a montante das sinuosidade de um rio, uma vez que quando o canal não é muito irregular (devido a afloramentos rochosos) o seu traçado em plano e o seu perfil transversal são ligados pela relação entre a profundidade e as sinuosidades.

Poço artesiano

Artesian well / Puits artésien / Pozo artesiano / Artesischen Brunnen / 自流井 / Артезианская скважина / Pozzo artesiano /

Quando a água de um aquífero confinado, isto é, subjacente à uma camada impermeável, flui naturalmente do solo sem a necessidade de bombeamento.

Poço semiartésiano

Semi-artesian well / Puits semi-artésien / Pozo semi-artesiano / Semi-artesischen Brunnen / 半自流井 / Полупартезианская скважина / Semi-pozzo artesiano /

Quando a pressão da água não é suficiente para que ela suba à superfície, o que necessita a instalação de equipamento no interior do poço para efetuar o bombeamento da água.

Poise

Poise / Poise / Poise / Poise / 泊 (單位) / Пяз / Poise /

Unidade de viscosidade dinâmica (relação entre o esforço de cisalhamento e o gradiente de velocidade perpendicular ao plane de cisalhamento) no sistema CGS de unidades.

Polaridade (sensu lato)

Polarity / Polarité (alto sensu) / Polaridad (sensu lato) / Polarität / 极性 / Полярность / Polarità /

Qualidade do que possui sentidos opostos, como, por exemplo, as falhas, progradações, etc. Sinónimo de Vergência.

Polaridade (sísmica)

Polarity / Polarité / Polaridad / Polarität (seismische) / 极性 (地震) / Полярность (сейсмическая) / Polarità (sismica) /

Representação gráfica da amplitude, para a esquerda ou direita, em relação ao eixo do traço de uma reflexão sísmica. Na representação dos dados sísmicos, a escolha dos parâmetros que controlam a reprodução do traço de interpolação é crítica para o aspecto final das linhas e sua interpretação. O método mais simples é o de ilustrar os dados num traço ondulante, onde a distância em relação ao eixo do traço, representa a amplitude da reflexão. A polaridade é dada pelo sentido da representação da amplitude em relação ao eixo (vertical) do traço, para a direita ou esquerda.

Polaridade inversa (magnetismo)

Reverse polarity / Polarité inverse (magnétisme) / Polaridad inversa (magnetismo) / Verpolung (magnetisch) / 极性反转 (磁) / Полярности (магнитный) / Polarità inversa (magnetismo) /

Intervalo de tempo geológico durante o qual, no passado, um agulha magnética apontava para o pólo sul, isto é, com uma polaridade do campo magnético terrestre diferente e oposta ao da de hoje.

Polaridade magnética

Magnetic polarity / Polarité magnétique / Polaridad magnética / Magnetische Polarität / 磁极 / Магнитная полярность / Polarità magnetica /

Orientação do campo magnético terrestre. A polaridade de uma certa época é o período de tempo durante o qual o campo magnético terrestre é orientado quer na direcção normal (direcção actual do campo magnético terrestre) ou na direcção inversa. A polaridade do campo magnético terrestre de uma certa época é contrária a polaridade da época anterior.

Polder

Polder, Reclaimed land / **Polder** / **Polder** / **Polder** / 圩田 / **По́льдер** / **Polder** /

Sapais conquistados para o desenvolvimento de salinas, pastagens e cultivo de forragem e arroz.

Polímero

Polymer / **Polymère** / **Polímero** / **Polymer** / 聚合物 / **Полимер** / **Polimero** /

Macromolécula composta por uma repetição de unidades estruturais normalmente conectadas por ligações químicas covalentes.

Polipeiro

Polyp / **Polypier** / **Polipero** / **Polypen** / 水蛭虫 / **Колония полипов** / **Polipo** /

Construção biogénica feita por coalescência dos esqueletos externos dos corais que vivem em colónias. Animal ou colónia animal formada pela reunião de pólipos.

Pólipio

Polyp / **Polype** / **Pólipio** / **Polyp** (Nesseltiere) / 水蛭虫 (腔肠动物) / **Полип** / **Polipo** (zoologia) /

Um dos indivíduos, cuja espessura é inferior ao centímetro, que forma, com os milhares de indivíduos geneticamente idênticos um coral (que muito gente pensa ser formado por um único indivíduo).

Polido-Brilhante (grão)

Bright-polished / **Poli-brillant** (grain) / **Pulido-Brillante** (grado) / **Poliert-geschliffen** (Korn) / 打磨-抛光 (粒) / **Отполированный до блеска** / **Polacco lucido** (grano) /

Tipo de grão (PB) que sugere um grande e longo trabalho num meio aquático. Os outros tipos são : (I) Não Desgastado (ND), angulares ; (ii) Redondo limpo (RL), desgastados pelo o vento e (iv) Redondo Sujo (RS), antigos grãos eólicos re-trabalhados.

Poliqueta

Polychaeta / **Polychète** / **Poliqueta** / **Vielborster** / 多毛类 / **Полихеты** (многощетинковые черви) / **Polychaeta** /

Classe de vermes anelídeos, aquáticos, que inclui cerca de 8 mil espécies. A grande maioria das espécies é marinha, mas existem espécies que vivem em água doce ou salobra.

Polje

Polje / **Polje** / **Polje** / **Polje** / 科索沃波列 (喀斯特) / **По́лье** / **Polje** (Carso) /

Grande depressão cársica fechada, caracterizada por ter o fundo plano, unindo-se de maneira angular com as vertentes, que são, geralmente, abruptas. A sua drenagem é subterrânea. Pode permanecer seco, ser atravessado por um curso de água, ou ser inundado permanente ou temporariamente.

Pólo (Euler)

Pole / **Pôle** / **Polo** / **Pole** / 极 / **Полюс** / **Polo** /

Um dos dois pontos fixos que permitem de reconstruir o movimento de um material rígido na superfície da Terra em termos de rotação à volta de dois pontos fixos chamados pólos. O movimento de uma calote, na superfície de uma esfera, depende, unicamente, do ângulo de rotação. Os pólos e ângulos de rotação das diferentes placas litosféricas descrevem os movimentos que os diferentes continentes efectuaram, à superfície da Terra, durante a evolução geológica.

Pólo virtual (paleolatitute)

Virtual pole / **Pôle virtuel** / **Polo virtual** / **Virtuelle Pol** / 虚极 / **Мнимый полюс** / **Virtuale pole** /

Coordenadas geográficas onde se deveriam localizar os pólos magnéticos da Terra, para explicar a aquisição de magnetização remanescente por uma determinada rocha.

Ponta (linha da costa)

Point, Corn / **Pointe** / **Punta** / **Lafspitz**, Horn / 尖 / **Выступающая морская коса** / **Punta** /

Saliência do traçado da linha da costa com forma pontiaguda, avançando pelo mar dentro.

Ponta do crescente (asa)

Beach cusp head / **Tête de croissant de plage** / **Cabeza de creciente de playa** / **Strand Höcker Kopf** / 泳滩的风口浪尖头 / **Верховье пляжевого фестона** / **Crescente di spiaggia** (testa) /

Uma das duas pontas, que limitam os crescentes de praia, os quais são estruturas sedimentares semi-circulares com a cavidade voltada para o mar, que se encontram, em particular, no degrau mais baixo da praia (limite entre a praia-média e a praia-alta).

Ponto de abundância máxima de fauna (diagrfias)

Maximum faunal abundance peak / Pic d'abondance maximale de la faune / Pico de abundancia máxima de fauna (Logging) / Maximaler Spitzenstrom reiche Tierwelt (Logging) / 最大动物区系的丰度峰值 (记录) / Максимальный пик обилия диких животных / Picco di massima abbondanza di fauna selvatica (logging) /

Nos registos eléctricos, o ponto de abundância máxima da fauna corresponde ao ponto, onde a diagrafia de resistividade é mais baixa e onde o raio gamma é mais forte. Este ponto sublinha, em geral, a superfície basal de progradação que fossiliza um cortejo transgressivo. Como este ponto corresponde à abundância máxima da fauna, é evidente que a idade do pico da transgressão é mais fácil de determinar do que a discordância de base de um ciclo-sequência (idade dos cones submarinos da bacia associados).

Ponto antinodal (onda)

Antinodal point / Point antinodal (onde) / Punto antinodal (onda) / Schwingungsbauchzone Punkt (Welle) / 波腹点(波) / Пучность (волна) / Punto antinodal (onda) /

Ponto onde as ondas interferem de maneira construtiva, quer isto dizer, o ponto numa onda estacionária onde o movimento vertical é o maior e a velocidade horizontal é a mais pequena.

Ponto Áries

Aries point / Point d'Áries (Point Bélier) / Punto de Aries / Widder Punkt / 白羊座点 (白羊座点) / Точка Овна / Punto di Ariete /

Uma das intersecções (ponto vernal), que corresponde à posição da Terra na sua órbita a quando do equinócio da primavera e que é o ponto de partida para as medições angulares da eclíptica.

Ponto de compensação (fitoplâncton)

Compensation point, Compensation depth / Point de compensation (fitoplancton) / Punto de compensación (fitoplancton) / Kompensation Punkt / 补偿点 / Компенсированная точка / Punto di compensazione /

Ponto na coluna de água do oceano, isto é, a profundidade onde o consumo e produção de oxigénio se compensam, quer isto dizer, a profundidade máxima à qual o fitoplâncton (que produz oxigénio) pode existir. O ponto de compensação corresponde, normalmente, à base da zona eufótica.

Ponto de condensação

Dew point / Point de condensation (point de rosée) / Punto de condensación / Taupunkt / 露点 / Точка росы (температура конденсации) / Punto di rugiada /

Temperatura à qual uma determinada quantidade de ar deve ser arrefecida, à pressão barométrica constante, para que o vapor de água condense em água. O ponto de condensação, que corresponde à temperatura de formação do orvalho, é um ponto de saturação.

Ponto de Curie

Curie's point / Point de Curie (température de Curie) / Punto de Curie / Curie-Temperatur / 居里点 / Точка Кюри (температура фазового перехода второго рода) / Punto di Curie /

Temperatura acima da qual um material ferromagnético (atraído por um íman) ou piezeléctrico, que pode criar um campo eléctrico, se torna paramagnético. Sinónimo de Temperatura de Curie.

Ponto de Darwin

Darwin's point / Point de Darwin / Punto de Darwin / Darwin Punkt / 达尔文点 / Точка Дарвина / Punto di Darwin /

Quando uma ilha vulcânica está localizada em águas em que a temperatura é apenas suficiente para que o crescimento do recife compense a subida relativa do nível do mar, criada pela subsidência do vulcão. As ilhas vulcânicas, com o tempo, tornam-se montes submarinos, uma vez que o vulcão, mais tarde ou mais cedo, entra em colapso e afunda-se.

Ponto de desvio

Point of overbanking / Point de déviation / Punto de desvío / Ablenkpunkt / 偏转点 / Точка отклонения / Punto di deflessione /

Ponto onde a parte mais diluída de uma corrente turbidítica escapa por cima de um confinamento topográfico para depositar uma parte do material argiloso que ela transportava nas áreas mais baixas entre depósitos de transbordo (entre as "asas de gaivota") dos cones submarinos de talude. Quanto mais correntes turbidíticas de escape se formam, mais a corrente principal se enriquece-se em areia e mais arenosos serão os lóbulos terminais.

Ponto de equilíbrio

Equilibrium point / Point d'équilibre / Punto de equilibrio / Gleichgewichtspunkt / 平衡点 / Точка равновесия / Punto di equilibrio /

Ponto de uma superfície de deposição onde a taxa da variação eustática e da subsidência são iguais e compensam os seus efeitos. O ponto de equilíbrio separa uma área sujeitada a uma descida relativa do nível de mar de outra, a jusante, sujeita a uma subida relativa.

Ponto de inflexão

Inflexion point / **Point d'inflexion** / **Punto de inflexión** / **Wendepunkt** / 拐点 / Точка перегиба / **Punto di flesso** /

Ponto no qual, uma curva ou arco, muda de côncavo para convexo ou vice versa. O ponto de inflexão de uma curva do nível do mar sinusoidal é o lugar onde a taxa de descida, ou de subida, do nível do mar é ao seu valor máximo, isto é, onde a primeira derivada da curva é máxima. O limite de um ciclo-sequência é antes do ponto de inflexão de uma descida relativa, ou na pior das condições, no ponto de inflexão. Uma secção estratigráfica condensada forma-se antes, ou pelo menos, no ponto de inflexão da curva de uma subida relativa.

Ponto de inversão (areia-argila)

Inversion point / **Point d'inversion (sable-argile)** / **Punto de inversión (arena-arcilla)** / **Umkehrpunkt (Sand - Schiefer)** / 反转点 (砂-页岩) / Точка инверсии (песок-сланцы) / **Punto di inversione (sabbia-argilla)** /

Ponto a partir do qual impedância das argilas se torna maior do que a das areia e que os pontos brilhantes induzidos pelos hidrocarbonetos desaparecem. Com o enterramento, uma argila se compacta muito mais do que uma areia.

Ponto Libra (astronomia)

Libra point / **Point de Libra (astronomie)** / **Punto libra (astronomía)** / **Libra Punkt (Astronomie)** / 天秤座点 (天文) / Точка Весов (астрономия) / **Punto Libra (astronomia)** /

Ponto de intersecção da eclíptica e do equador celeste, quando o sol se desloca do hemisfério norte para o hemisfério sul. O ponto libra ocorre no início do Outono (21 de setembro), no hemisfério norte, quando a ascensão recta e a declinação astronómica são zero. Oposto ao ponto vernal ou ponto Aries.

Ponto de máxima radioactividade

Maximum clay-shale point / **Point de radioactivité maximale** / **Punto de radioactividad máxima** / **Punkt der maximalen Radioaktivität** / 最高放射点 / Точка максимальной радиоактивности / **Punto di radioattività massima** /

Nos registos eléctricos, o ponto ou zona de radioactividade máxima corresponde ao ponto onde a diagrafia de resistividade, geralmente, é mais baixa e onde o raio gama é mais forte. Num ciclo-sequência, este ponto sublinha a superfície basal de progradação que fossiliza o cortejo transgressivo. Este ponto, que também marca uma abundância de fauna, permite fazer boas correlações entre os poços de pesquisa e sugere, muitas vezes, a presença de rochas ricas em matéria orgânica, quer isto dizer, de rochas-mãe potenciais.

Ponto nodal

Nodal point / **Point nodal** / **Punto nodal** / **Knotenpunkt** / 结点 / Узел (узловая точка) / **Punto nodale** /

Ponto onde as ondas interferem de maneira destrutiva, quer isto dizer, o ponto numa onda estacionária onde o movimento vertical é o menor e a velocidade horizontal é a maior.

Ponto quente

Hotspot / **Point chaud** / **Punto caliente** / **Hotspot** / 热点 / Опасная точка (центр волнений) / **Punto caldo** /

Termo utilizado para exprimir as colunas vulcânicas que sobem do manto até à litosfera.

Ponto de saturação

Dew-point / **Point de saturation (Point de rosée)** / **Punto de saturación** / **Taupunkt** / 露点 / Точка насыщения / **Punto di rugiada** /

Pressão a partir da qual um condensado líquido se transforma em gás. Durante a produção de hidrocarbonetos, há sempre o risco que a pressão da rocha-reservatório desça para baixo do ponto de saturação e que o condensado se transforme em gás.

Ponto vernal

Vernal point / **Point vernal** / **Punto vernal** / **Frühlingspunkt** / 春分点 / Точка весеннего равноденствия / **Punto vernale** /

Um dos dois pontos onde a esfera celeste ou o equador celeste intersectam a eclíptica, em particular, o ponto definido pela posição do Sol sobre a esfera celeste no momento do equinócio de março (primavera no hemisfério norte). O ponto vernal, também conhecido como ponto Aries, é oposto ao ponto Libra.

Pornor

Pornor / **Pornor** / **Pornor** / **Pornor (Karst)** / 波尔纳 / Порно (карст) / **Pornor (Carso)** /

Abertura natural em áreas cársticas que comunica com uma rede de galerias e que pode servir de sumidouro ou exurgência consoante o nível freático.

Poros (geologia)

Pore / **Pore** / **Poros** / **Pore** / 孔 / Пора / **Poros** /

Espaço numa rocha ou em sedimentos móveis que não está ocupado por matérias minerais e que permite a passagem ou a absorção de fluidos, como, por exemplo, a água, petróleo ou ar.

Porosidade

Porosity / Porosité / Porosidad / Porosität / 孔隙度 / Пористость / Porosità /

Percentagem do volume total de uma rocha, ou solo, que é ocupado por interstícios quer isolados quer conectados uns com os outros.

Porosidade efectiva

Effective porosity / Porosité effective / Porosidad efectiva / Effektive Porosität / 有效孔隙度 / Эффективная пористость / Porosità efficace /

Porosidade determinada pelos poros que estão interconectados e que permite o escoamento de fluidos numa rocha-reservatório.

Porosidade primária

Primary porosity / Porosité primaire / Porosidad primaria / Primäre Porosität / 原生孔隙 / Первичная пористость / Porosità primaria /

Porosidade resultante da deposição e que é o espaço entre os grãos que não foram totalmente compactados.

Porosidade secundária

Secondary porosity / Porosité secondaire / Porosidad secundaria / Sekundäre Porosität / 次生孔隙 / Вторичная пористость / Porosità secundaria /

Porosidade criada por alteração dos grãos, como, por exemplo, quando os grãos de feldspatos ou fósseis são parcial ou totalmente dissolvidos.

Porosidade total

Total porosity / Porosité totale / Porosidad total / Gesamtporosität / 总孔隙度 / Абсолютная (физическая) пористость / Porosità totale /

Porosidade dada pelo volume total dos poros de uma rocha, independentemente do facto, que eles estejam ou não interconectados.

Portulano

Portulan / Portulan / Portulano / Portulan / ? / Морской справочник / Portolano /

Carta, livro ou documento que descreve os portos marinhos, com indicação das rochas, fundos, marés, etc., o qual pode ser acompanhado ou não de cartas marinhas.

Potamalização

Potamalisation / Potamalisation / Potamalización / Potamalisation (ähnlich größeren Flüssen) / Potamalisation (类似较大的河流) / Потамаль (нижнее течение, с подзонами эпи-, мета-игипопотамали) / Potamalisation (simile più grandi fiumi) /

Mecanismo induzido pelas variações de temperatura, mineralização da matéria orgânica e eutrofização pelo qual as pequenas correntes de água mudam de carácter e se assemelham aos grandes rios.

Praia

Beach / Plage / Playa / Strand / 海滩 / Пляж / Spiaggia /

Tipo de costa com espraiado constituído por materiais detríticos terrígenos, arenosos, areno-siltosos e grosseiros (calhaus e blocos).

Praia-alta

Foreshore, Longshore / Avant-côte, Haute-plage / Playa-alta, Ante playa / Hinterstrand / 在前海岸 / Затопляемая приливом береговая полоса, Верхний пляж / Spiaggia sottomarina, Indietro spiaggia /

Parte superior da praia, com declive acentuado, só atingida pelas ondas nas preiamares de águas vivas e nas tempestades.

Praia-baixa

Shoreface / Bas de plage / Parte intermedia de la playa / Niederstrand / 滨面 / Береговой склон / Terrace bassa marea /

Secção côncava da praia a jusante do limite da maré alta até a rampa, isto é, entre 5 e 20 m de lâmina de água, em direcção ao mar.

Praia-barreira

Barrier-beach / Plage - barrière (cordon littoral) / Playa-barrera / Barriere Strand / 屏障海滩 / Барьерный берег (береговая линия) / Barriera spiaggia /

Forma de acumulação de areia e, ou calhaus, que se desenvolve na antepraia devido à deposição de sedimentos transportados pelas ondas. Uma praia-barreira orienta-se, mais ou menos, paralelamente, à linha

da costa e, em geral, não é submergida pelas marés. Denominada também, por certos geocientistas, Cordão Litoral.

Praia de calhau

Shingle / Grève / Grava / Gerölle / 圓石灘 / Пляж галечный / Spiaggia di ghiaia /

Praia de detritos grosseiros.

Praia intermareal (entre marés)

Foreshore / Plage intertidale (entre marées) / Playa intramareal (entre mareas), Playa baja / Wattenmeer / 前滩 / Береговая полоса, затопляемая во время прилива / Piano mesolitorale /

Faixa morfogénica de uma praia limitada entre a maré baixa e alta. Corresponde a praia propriamente dita de certos geocientistas portugueses e à parte proximal da praia-baixa dos geocientistas anglo-saxões.

Praia levantada

Elevated beach / Plage soulevée / Playa elevada, Playa de grava / Gehobene Strand / 岸边高地 / Береговая терраса / Spiaggia sollevato /

Praia situada acima do espaço de acção dos agentes marinhos actuais, que sublinha um mais alto nível do mar.

Praia média

Nearshore / Plage-moyenne / Playa media / Strand / 近岸 / Прибрежная зона моря / Spiaggia-media /

Parte da praia que se estende no espaço atingido pelas correntes da ressaca, entre os níveis da preiamar e de baixamar de águas mortas, separada da praia-alta pelo degrau mais baixo da praia e da praia-baixa, por outro degrau (linha de inflexão).

Praia-propriadamente-dita

Upper Shoreface / Bas de plage (Plage moyenne) / Parte intermedia de la playa / Strand / 上滨面 / Верхний береговой склон / Spiaggia media /

Sinónimo de praia média, isto é, a parte da praia, que se estende no espaço atingido pelas correntes da ressaca, entre os níveis da preiamar e de baixamar de águas mortas, separada da praia-alta pelo degrau mais baixo da praia e da praia-baixa, por outro degrau (linha de inflexão).

Pré-Câmbrico

Precambrian / Précambrien / Pre-Cámbrico / Präkambrium / 前寒武纪 / Докембрийский / Precambriano /

Termo informal que inclui todo o tempo geológico desde o começo da historia da Terra até ao começo do período Câmbrico, isto é, até cerca de 570 Ma (milhões de anos atrás). Para certos geocientistas, o Pré-Câmbrico inclui três éons: (i) Priscoanio (desde a formação da Terra até cerca de 4 000 Ma) ; (ii) Arcaico, entre 4 000 Ma e 2 500 Ma e (iii) Proterozóico, entre 2 500 e 590 Ma.

Precessão

Precession / Précession / Precesión / Präzession / 岁差 / Прецессия / Precessione /

Movimento cónico de um eixo de rotação, como, por exemplo, o que o eixo de rotação da Terra faz, perpendicularmente, ao plano da órbita.

Precessão dos equinócios

Equinoxial precession / Précession des équinoxes / Precesión de los equinoccios / Präzession der Tagundnachtgleiche / 昼夜平分点岁差(天文) / Предварение равноденствий / Precessione degli equinozi /

Consequência da precessão do eixo de rotação da Terra visto que a intersecção da elíptica com o equador celeste avança ao longo do equador, o que produz, aproximadamente, vinte segundos de diferença por ano entre o calendário terrestre e o calendário celeste.

Precipitação (química)

Precipitation / Précipitation (chimique) / Precipitación (química) / Niederschlag (chemischen) / 沉淀 (化学) / Образование осадка (химия) / Precipitazioni (chimica) /

Formação de um sólido numa solução ou no interior de um outro sólido durante uma reacção química ou por difusão (num sólido). Isto pode ocorrer quando a substância insolúvel, o precipitado, é formado na solução devido a reacção química ou quando a solução foi super-saturada por um composto.

Precipitado (químico)

Precipitate / Précipitât (chimique) / Precipitado (químico) / Präzipitat / 沉淀 / Преципитат (осадок) / Precipitato (chimica) /

Sólido formado por precipitação (reacção química ou bioquímica), quer numa solução quer no interior de outro sólido.

Preenchimento agradável

Onlap infill / Remplissage aggradant / Relleno agradable / Füllen aggradant / 上超填充 / Наносное заполнение / Riempimento aggradante /

Preenchimento feito, principalmente, por biséis de agradação, isto é, em associação com uma subida relativa do mar em aceleração. Quando o preenchimento é feito por progradações, ele não é, geralmente, considerado como agradante, porque a subida relativa do mar é em desaceleração.

Preenchimento de bacia

Basin infill / Remplissage de bassin / Relleno de cuenca / Beckenfüllung / 盆地填充 / Заполнение бассейна / Riempimento di bacino /

Preenchimento que exprime a maneira como a discordância da base de uma bacia sedimentar é fossilizada pelos sedimentos sobrejacentes. Este preenchimento, por razões de escala, é, em geral, utilizado para caracterizar a geometria interna dos ciclos estratigráficos induzidos pelos ciclos eustáticos de 1ª e 2ª ordem.

Preenchimento de canal

Channel fill / Remplissage de chenal / Relleno de canal / Füllkanal / 河道填充 / Заполнение канала / Riempimento di canale /

O preenchimento de um canal, particularmente de um canal fluvial, pode ter várias geometrias, embora o preenchimento por biséis de agradação seja, e de longe, o mais frequente.

Preenchimento de cânhão

Canyon fill / Remplissage de canyon / Relleno de cañón / Befüllen der Schlucht / 峡谷填充 / Заполнение ущелья / Riempimento di canyon /

O preenchimento de um cânhão, diferencia-se do preenchimento de um cânhão ou canal submarino turbidítico pela evidência de uma erosão importante, e de um canal fluvial pela sua complexidade e dimensões. O preenchimento de um cânhão pode ter diferentes geometrias, as quais variam, quase sempre, com os episódios de preenchimento. Contudo, globalmente, uma geometria interna divergente com biséis de agradação é, de longe, a mais frequente.

Preenchimento de cânhão submarino

Submarine canyon fill / Remplissage de canyon sous-marin / Relleno de cañón submarino / Füllen von U-Boot-Schlucht / 海底水道填充 / Заполнение подводного ущелья / Riempimento di canyon sottomarino /

Configuração do preenchimento dos cânhões e canais associados aos depósitos turbidíticos. Esta designação não é muito correcta visto que, na maior parte dos casos, não há erosão associada com os chamados cânhões ou canais submarinos. Em geral, eles correspondem a uma anomalia batimétrica criada por ausência de depósito entre os diques marginais naturais associados às correntes turbidíticas em desaceleração.

Preenchimento caótico

Chaotic filling / Remplissage chaotique / Relleno caótico / Füllen chaotischen / 杂乱填充 / Хаотичное заполнение / Riempimento caotico /

Configuração desordenada dos estratos ou reflectores, que preenchem um intervalo sedimentar. Em geral, os sedimentos de um tal preenchimento são depositados num ambiente de talude (continental ou deltaico) ou glacial.

Preenchimento complexo

Complex filling / Remplissage complexe / Relleno complejo / Füllung Komplexe / 复杂的填充 / Комплексное заполнение / Riempimento Complesso /

Quando um intervalo entre duas discordâncias ou uma anomalia batimétrica é preenchido por paquetes sedimentares com configurações internas desordenadas e não concordantes entre elas.

Preenchimento divergente

Divergent filling / Remplissage divergent / Relleno divergente / Füllung divergieren / 发散填充 / Дивергентное заполнение / Riempimento divergenti /

Quando os reflectores sísmicos, interpretados como estratos, se espessam lateralmente em direcção da bacia ou da área com maior subsidência. Nas linhas sísmicas, o espessamento lateral é, frequentemente, acompanhado por uma fissão dos reflectores, a qual não deve ser interpretada como uma discordância fossilizada por biseis de agradação.

Preenchimento fluvial (prisma de baixo nível tardio)

Fluvial fill / Remplissage fluvial (prisme de bas niveau tardif) / Relleno fluvial (prisma de bajo nivel tardío) / Füllung Fluss (Low-Level-Prisma spät) / 河道充填 / Заполнение рек / Riempimento del fiume (prisma di basso livello tardivo) /

Corpos arenosos que preenchem canais depositados imediatamente antes da primeira superfície transgressiva, quando a taxa de subida relativa do nível do mar é no seu máximo.

Preenchimento da frente de talude

Slope front fill / Remplissage de front de talus / Relleno de frente de talud / Slope Front füllen / 坡前填充 / Заполнение откоса уступа карьера / Riempimento del versante frontale /

Preenchimento que exprime a maneira como um talude, em geral, o talude continental é fossilizado pelos sedimentos sobrejacentes.

Preenchimento monticular

Mounded onlap filling / Remplissage monticulaire / Relleno monticular / Buckelschicht Onlap Füllung / 丘状上超充填 / Трансгрессивное заполнение / Riempimento aggradant mounded en monticello /

Quando os reflectores sísmicos, interpretados como estratos, formam anomalias topográficas ou montículos sedimentares acima do nível de base. Esta geometria é típica das construções orgânicas e vulcânicas, mas pode, igualmente, encontrar-se em associação com os depósitos turbidíticos e vales cavados (encaixados).

Preenchimento progradante

Progradation filling / Remplissage progradant / Relleno progradante / Füllung progradierenden / 前积充填 / Наступление береговой линии / Riempimento progradante /

Quando os reflectores sísmicos, interpretados como estratos, têm uma geometria progradante. Na maioria dos casos, um tal preenchimento está associado a intervalos sedimentares regressivos.

Preiamar

High-tide / Haut-marée / Marea alta / Hochwasser / 高潮 / Верхняя точка прилива / Marea alta /

Acumulação máxima de água na costa induzida pela enchente (onda de oscilação com fraca amplitude e grande comprimento de onda que se dirige do largo para a costa). Sinónimo de Maré Cheia.

Pré-praia

Longshore / Bord de côte / Pre-playa, Borde de costa / Longshore, Pre-Strand / 沿岸 / Береговой / Pre-spiaggia /

Parte da praia sempre submersa, que se estende para o largo a partir do limite das marés mais baixas por um espaço mal definido que, para certos geocientistas, é a faixa de rebentação.

Pré-praia (frente para o mar ou lago)

Shoreface / Avant plage (Avant côte) / Parte frontal de la playa / Vorstrand / 滨前 / Береговой склон / Prima spiaggia /

A zona estreita em direção do mar ou de lago de baixa profundidade de água em que a areia e/ou cascalho são movidos pelas ondas e correntes.

Pressão geostática

Geostatic pressure / Pression géostatique / Presión geostática / Geostatischen Druck / 地压的压力 / Геостатическое давление / Pressione geostatica /

O peso dos sedimentos que corresponde a um elipsóide biaxial com o eixo maior vertical.

Pressão hidrostática

Hydrostatic pressure / Pression hydrostatique / Presión hidrostática / Hydrostatisher Druck / 静水压力 / Гидростатическое давление / Pressione idrostatica /

Sinónimo de pressão dos poros, isto é, o peso da coluna de água contida nos poros de um sistema aberto e que corresponde a um elipsóide uniaxial (uma esfera).

Pressão osmótica

Osmotic pressure / Pression osmotique / Presión osmótica / Osmotische Druck / 渗透压力 / Осмотическое давление / Pressione osmotica /

Pressão que deve ser aplicada a uma solução para impedir o fluxo de entrada de água através de uma membrana semipermeável.

Pressão parcial

Partial pressure / Pression partielle / Presión parcial / Partialdruck / 部分压力 / Парциальное давление / Pressione parziale /

Pressão de cada um dos componentes de uma mistura de gases, o que significa que a pressão de um recipiente que contém uma mistura dos dois gases é igual à soma das pressões parciais de cada gás.

Pressão da placa descendente

Slab Pressure / Pression de la plaque descendante / Presión de placa descendente / Druck der absteigenden Platte / 板块向下的压力 / Пластовое давление / Pressione della piastra verso il basso /

A pressão da placa descendente e constrangimento das dorsais oceânicas são termos informais que têm sido utilizados na literatura da tectónica das placas para designar as forças horizontais induzidas pela mergulho de uma placa litosférica descendente ao longo de uma zona de subducção e pela diferença de elevação entre o centro de expansão e o fundo oceânico.

Pressão nos poros (água)

Pore pressure / Pression de pores / Presión poral / Porendruck / 孔隙压力 / Внутрипоровое давление / Pressione interstiziale /

Pressão da água subterrânea contida num solo ou numa rocha nos espaços vazios entre as partículas sedimentares (poros). Sinónimo de Pressão Hidrostática.

Primeira lei da termodinâmica

1st law of thermodynamics / 1^{ère} loi de la thermodynamique / Primera ley de la termodinámica / Erster Hauptsatz der Thermodynamik / 热力学第一定律 / Первый закон термодинамики / Prima legge della termodinamica /

O total total de energia de um sistema isolado é constante, o que significa que a energia pode ser transformada de uma forma para outra, mas não pode ser criada ou destruída.

Primeira superfície transgressiva

Ist transgressive surface / **Première surface transgressive** / **Primera superficie transgresiva** / **Erste transgressive Oberfläche** / 第一次海侵面 / **Первая трансгрессивная поверхность** / **Prima superficie trasgressiva** /

Superfície que marca o início do cortejo transgressivo (CT). A montante do último bisel de agradação do cortejo de nível baixo (CNB) e na ausência de vales cavados (Vc), a primeira superfície de inundação coincide com a discordância inferior que limita o ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência.

Princípio antrópico

Anthropic principle / **Principe anthropique** / **Princípio antrópico** / **Anthropisches Prinzip** / 人择原理 / **Антропный принцип** / **Princípio antropico** /

Hipótese que assume que as observações do Universo físico devem ser compatíveis com a vida que aí se observa. O princípio antrópico tenta deduzir certos factos sobre o Universo função do facto de que nós existimos e que podemos percebê-lo. Existem duas formas de deste princípio uma forma "fraca" e uma forma "forte".

Princípio do catastrofismo

Principle of catastrophism / **Principe du catastrophisme** / **Principio de catastrofismo** / **Prinzip der Katastrophismus** / 灾变原理 / **Теория катастроф** / **Princípio di catastrofismo** /

Hipótese de que a Terra durante a sua história foi afectada por eventos violentos, repentinos, de curta duração, eventualmente, à escala global. Esta hipótese, formulada por George Cuvier, explica que as mudanças geológicas e biológicas que ocorreram no nosso planeta foram produzidas por mudanças repentinas e violentas, isto é, por catástrofes.

Princípio da composição

Principle of composition / **Principe de la composition** / **Principio da composición** / **Prinzip der Komposition** / 组成原理 / **Принцип композиции** / **Princípio di composizione** /

Uma rocha representada por fragmentos noutra rocha é mais velha que a rocha que os contém.

Princípio da continuidade lateral original

Principle of original lateral continuity / **Principe de la continuité latérale originelle** / **Principio de continuidad lateral original** / **Prinzip der ursprünglichen seitlichen Kontinuität** / 原来横向连续性原则 / **Принцип исходной горизонтальной выдержанности коллектора** / **Princípio di originaria continuità laterale** /

As camadas sedimentares depositam-se em continuidade lateral. Elas adelgaçam-se até desaparecerem ou terminam por biséis de progradação ou agradação contra os bordos dos sectores originais de deposição.

Princípio dextrógiro

Clockwise rule / **Principe dextrogyre** / **Principio dextrógiro** / **Prinzip rechtsdrehende** / 右旋原则 / **Принцип вращения по часовой стрелке (правовращающий)** / **Princípio destrogiro** /

Se o sistema de referência gira no sentido dos ponteiro de um relógio a deflexão (efeito de Coriolis) é para a esquerda do objecto (na direcção do movimento).

Princípio geológico

Geological principle / **Principe géologique** / **Principio geológico** / **Prinzip geologischen** / 地质原则 / **Геологический принцип** / **Princípio geologico** /

Um dos muitos princípios ou hipóteses utilizados pelos geocientistas para tornar compreensível a história da Terra, quer isto dizer, a Geologia. Todas estas hipóteses são baseadas nos três princípios fundamentais tirados das leis físicas e químicas por Nicolas Steno. Com o tempo, tais princípios, como qualquer outra hipótese científica, foram, naturalmente, refutados e, assim, melhorados por modificações sucessivas.

Princípio de Goguel

Goguel's principle / **Principe de Goguel** / **Principio de Goguel** / **Prinzip Goguel** / **Goguel原则** / **Принцип Гогеля** / **Princípio di Goguel** /

Durante a deformação, o volume dos sedimentos mantém-se, mais ou menos, constante. Este princípio, embora muito velho, tomou um lugar muito importante na geologia com os trabalhos de Goguel (1954), que introduziu o segundo princípio da termodinâmica na geologia e, em particular, na tectónica. Este princípio é, relativamente, aproximativo. Ele não entra em linha de conta com a redução de volume induzida pela diminuição da porosidade com a profundidade e dos fenómenos de dissolução que podem, excepcionalmente, atingir 30% do volume total. Em 1933, Lindgreen introduziu o mesmo princípio na geologia mineira. Ele sugeriu que durante a formação dum minério por substituição, não há nenhuma mudança nem de volume nem da forma da rocha (lei dos volumes iguais).

Princípio da horizontalidade original

Principle of original horizontality / **Principe d'horizontalité originelle** / **Principio de horizontalidad original** / **Prinzip der ursprünglichen Horizontalität** / 原来水平原则 / **Принцип исходной горизонтальности** / **Principio di orizzontalità originaria** /

As camadas sedimentares depositam-se horizontalmente. Este princípio foi melhorado mais tarde. Nós sabemos hoje que os planos de estratificação são superfícies cronostratigráficas compostas por ambientes geológicos com inclinações diferentes. Os depósitos aluviais (localizados a montante da linha de baía), depósitos de talude continental e, em particular, os deltas tipo Gilbert não se depositam horizontalmente. Tendo em linha de conta o fraco valor das inclinações dos sedimentos (excepção feita para certos carbonatos e cones submarinos do talude), pode dizer-se, que este princípio, nas suas grandes linhas, é válido. A maioria das camadas sedimentares deposita-se com inclinações inferiores a 10°, o que não é muito longe da horizontal.

Princípio de Huygens

Huygens' principle / **Principe de Huygens** / **Principio de Huygens** / **Huygens Prinzip** / 惠更斯原理 / **Принцип Гюйгенса** / **Principio di Huygens** /

Qualquer ponto numa frente de onda é fonte de ondas secundárias.

Princípio da intersecção

Principle of intersection / **Principe d'intersection** / **Principio de intersección** / **Prinzip der Kreuzung** / 交集原则 / **Принцип пересечения** / **Principio di intersezione** /

Os filões mais recentes deslocam os filões mais antigos. Este princípio permite dar uma idade relativa aos filões, em particular, quando eles se cruzam. Este princípio pode também ser utilizado para datar os sistemas de falhas: "as falhas são mais jovens que todas as rochas que elas deslocam e, mais antigas, que as rochas que as fossilizam, em discordância". Também se pode dizer que: "as falhas mais jovens deslocam as falhas mais antigas". Contudo, isto é válido, unicamente, quando aplicado em superfícies de observação relativamente planas. Nas cartas estruturais em isócronas (igual duração ou tempo) ou em isohipsas (curvas de nível), devido à topografia, por vezes, é a falha aparentemente deslocada é a mais recente.

Princípio da intrusão

Principle of intrusion / **Principe d'intrusion** / **Principio de intrusión** / **Prinzip der Intrusion** / 侵入原理 / **Принцип интрузии** / **Principio di intrusione** /

Uma rocha intrusiva é mais jovem que a que ela penetra. Este princípio indica que a idade relativa entre duas rochas ígneas, ou entre uma rocha ígnea e uma rocha sedimentar, pode ser deduzida pelas relações geométricas entre elas.

Princípio de Le Chatelier

Principle of Le Chatelier / **Principe de Le Chatelier** / **Principio de Le Chatelier** / **Le ChatelierPrinzip** / 勒夏特列原理 / **Принцип Ле Шателье** / **Principio di Le Chatelier** /

Todo o sistema em equilíbrio tem uma velocidade de reacção directa ou indirecta que são sempre iguais. Os diferentes factores que podem influenciar e, assim, modificar o estado de equilíbrio são: (i) Uma modificação da temperatura ; (ii) Uma modificação da pressão ; (iii) Uma modificação do volume e (iv) Uma modificação da temperatura.

Princípio de Ockham

Ockham's principle / **Principe d'Ockham** / **Principio de Ockham** / **Prinzip von Ockham** / 奥卡姆原理 / **Бритва Оккама** (методологический принцип) / **Principio di Ockham** /

A pluralidade não deve ser invocada sem necessidade "Pluritas non est ponenda sine necessita".

Princípio do balde carbonatado

Bucket principle, Bucket / **Principe du seau carbonaté** / **Principio de balde carbonático** / **Bucket Prinzip** / 木桶原理 / **Принцип карбонатного сегмента** / **Principio secchio calcareo** /

O crescimento de uma plataforma carbonatada aureolada ou orlada, é principalmente determinado pelo crescimento potencial da auréola. Sinónimo de Balde Carbonatado.

Princípio da sobreposição

Principle of superposition / **Principe de superposition** / **Principio de superposición** / **Superpositionsprinzip** / 叠加原理 / **Принцип наложения** / **Principio di sovrapposizione** /

Numa série sedimentar não, ou ligeiramente, deformada, as camadas mais antigas estão na base e as camadas mais recentes sucessivamente para cima. Este princípio é ainda hoje válido. Ele não sofreu nenhuma modificação desde Steno (excepto para os terraços).

Princípio da sucessão dos fósseis

Principle of fossil succession / **Principe de la succession des fossiles** / **Principio de sucesión fosilífera** / **Prinzip der Nachfolge von fossilen** / 化石的继承原则 / **Принцип последовательности образования ископаемых** / **Principio di successione di fossili** /

A distribuição dos fósseis nas rochas não é imprevisível, ela segue uma sucessão vertical definida. William Smith propôs este princípio no fim do século XVIII. É interessante notar que o autor deste princípio nunca

admitiu a evolução das espécies. Hoje, todos os geocientistas explicam uma tal sucessão de fósseis como uma consequência da evolução das espécies.

Princípio do uniformitarianismo

Principle of Uniformitarianism / Principe d'uniformitarisme / Principio de uniformitarismo / Prinzip der Uniformitarismus / 均变原理 / Принцип униформизма / Principio di uniformitarianismo /

As mudanças geológicas na Terra são devidas, principalmente, a processos e mudanças contínuas como as que se observam actualmente.

Princípio de Walther

Walther's principle / Principe de Walther / Principio de Walther / Prinzip der Walther / 瓦尔特原则 / Закон Уолтера / Principio di Walther /

As fácies que se sucedem verticalmente, em estratos conformes, sucedem-se, lateralmente, nos ambientes adjacentes. Em continuidade de sedimentação, se um geocientista reconhece, lateralmente, uma fácies arenosa de planície costeira, uma fácies argilosa de talude continental e, finalmente, uma fácies argilosa de planície abissal, ele reconhecerá, verticalmente, e de baixo para cima, uma fácies argilosa de planície abissal, uma fácies argilosa de talude continental e, finalmente, uma fácies arenosa de planície costeira.

Prisma de acreção

Accretionary wedge / Prisme d'accrétion / Prisma de acreción / Akkretionskeil / 增生楔 / Аккреционный клин / Prisma di accrezione /

Prisma sedimentar que se encontra numa fossa oceânica au nível de uma zona de subducção de Benioff (tipo-B).

Prisma de bordadura da bacia

Shelf margin wedge / Prisme de bordure de bassin / Prisma de borde de cuenca / Prism Rand des Beckens / 楔形的大陆架边缘 / Клин краевой зоны бассейна / Prisma bordo del bacino /

Prisma sedimentar que fossiliza uma discordância do tipo II e que prograda sobre uma plataforma continental a jusante da antiga ruptura da superfície de deposição.

Prisma de nível baixo

Lowstand prograding wedge / Prisme de bas niveau / Prisma de bajo nivel / Prisma Low-Level / 低水位前积楔 / Клин размывания низкого уровня моря / Prisma basso livello /

Pacote sedimentar progradante depositado em condições geológicas de nível baixo (do mar). O prisma de nível baixo deposita-se no talude continental uma vez que a bacia não tem plataforma continental. Em condições normais, o seu mais alto nível de deposição nunca alcança o rebordo da bacia.

Prisma de nível baixo inferior

Lower lowstand prograding wedge / Prisme de bas niveau inférieur / Prisma de nivel bajo inferior / Low-Level untere Prisma / 低水位前积楔下部 / Нижний клин размывания низкого уровня моря / Prisma di basso livello inferiore /

Um dos três conjuntos sedimentares que se pode observar no membro superior de um cortejo sedimentar de baixo (CNB), num contexto de geológico de rampa (contexto da bacia) : (i) Vales Cavados Preenchidos (Vcp) ; (ii) Prisma de Nível Baixo Inferior (PNBi) e (iii) Prisma de Nível Baixo Superior (PNBs). O prisma de nível baixo inferior (PNBi) é depositado durante o início da subida relativa do nível do mar, ou seja, imediatamente, após a descida relativa durante a qual se depositou o prisma de baixo nível inferior (PNBi).

Prisma de nível baixo superior

Upper lowstand prograding wedge / Prisme de bas niveau supérieur / Prisma de nivel bajo superior / Prisma Low-Level oberen / 低水位前积楔上部 / Верхний клин размывания низкого уровня моря / Prisma di basso livello superiore /

Num contexto de geológico de rampa (contexto da bacia), o membro superior de um cortejo sedimentar de nível baixo (CNB) é composto por três conjuntos sedimentares: (i) Vales Cavados Preenchidos (Vcp) ; (ii) Prisma de Nível Baixo Inferior (PNBi) e (iii) Prisma de Nível Baixo Superior (PNBs). O prisma de nível baixo inferior (PNBi) é depositado durante o início da subida relativa do nível do mar, ou seja, imediatamente, após a descida relativa durante a qual se depositou o prisma de baixo nível inferior (PNBi).

Prisma de nível baixo suspenso

Perched lowstand / Prisme de bas niveau perché / Prisma de nivel bajo suspendido / Prisma Low-Level gehockt. Gelegen lowstand / 栖息低位 / Приподнятый низкий уровень моря / Prisma di bassi livello arroccato /

Prisma de nível baixo depositado em associação com uma discordâncias do tipo II, quando a descida relativa do nível marinho não é, suficientemente, importante para que o nível do mar desça mais baixo que o rebordo da bacia. Este tipo de prisma de nível baixo deposita-se quando num contexto de rampa, uma pequena descida relativa do mar ocorre durante o depósito do prisma de nível baixo superior, mas que não é suficientemente importante para criar uma discordância do tipo I.

Problema da antimatéria

Antimatter problem / **Problème de l'antimatière** / **Problema de anti-materia** / **Antimaterie Problem** / 反物质的问题 / Проблема антиматерии / **Problema di antimateria** /

As leis da física tratam de matéria e antimatéria em pé de igualdade, mas o Universo é feito, quase, totalmente de matéria.

Problema do horizonte (Big Bang)

Horizon problem / **Problème de l'horizon** / **Problema del horizonte** / **Horizont Problem** / 天边的问题 / Проблема горизонт / **Problema orizzonte** /

As diferentes regiões do Universo não contactam umas com as outras por causa das grandes distâncias entre elas, mas, no entanto, elas têm a mesma temperatura e outras propriedades físicas. Isto não devia ser possível, uma vez que a transferência de informação (ou de energia, calor, etc.) pode ocorrer, no máximo à velocidade da luz. Fronteira imaginária ao redor de um buraco negro a partir da qual a força da gravidade é tão forte que nem a própria luz pode escapar do um buraco negro, uma vez que a sua velocidade é inferior a velocidade de escape do buraco negro, e onde as leis da física não podem ser aplicadas. Ver Problema dos monopólos magnéticos.

Problema de inversão (geofísica)

Inversion problem / **Problème d'inversion (géophysique)** / **Problema de inversión (geofísica)** / **Inversion Problem** / 反演问题 (地球物理) / Задача обращения (геофизика) / **Problema di inversione (geofísica)** /

Na base nos dados observados à superfície da Terra, podem determinar-se as propriedades das camadas terrestres através das quais as ondas sísmicas se propagam. Desta maneira, certos métodos sísmicos foram e são ainda utilizados para determinar as propriedades do interior da Terra, inacessível a medidas directas.

Problema dos monopólos magnéticos

Monopoles problem / **Problème des monopoles magnétiques** / **Problema de los monopolos magnéticos** / **Problem der magnetischen Monopolen** / 磁单极子的问题 / Проблема магнитных монополей / **Problema di monopoli magnetici** /

Um dos três problemas fundamentais da teoria do Big Bang : (i) O problema da abundância dos monopólos magnéticos e outros defeitos topológicos, que sugerem que a quebra da “super simetria”, isto é, a simetria que relaciona uma partícula fundamental com um certo valor de spin com outras partículas com spins (propriedade quântica intrínseca associada a cada partícula, característica da natureza da partícula ao mesmo título que a sua massa e carga eléctrica) diferentes por meia unidade, leva a produção de muitas relíquias “desnecessárias” tais como monopólos magnéticos maciços e extremamente estáveis, cordas cósmicas e defeitos topológicos no espaço-tempo análogos às imperfeições na estrutura cristalina de um cristal. (ii) O problema do horizonte, fronteira imaginária ao redor de um buraco negro a partir da qual a força da gravidade é tão forte que nem a própria luz pode escapar do um buraco negro, uma vez que a sua velocidade é inferior a velocidade de escape do buraco negro, e onde as leis da física não podem ser aplicadas ; (iii) O problema da planitude, no Universo actual, a densidade da energia é muito próxima da densidade crítica (densidade necessária para que o Universo seja plano).

Problema da planura (Big Bang)

Flatness problem / **Problème de la platitude** / **Problema de planaridad** / **Flachheitsproblem** / 平整度的问题 / Проблема кривизны пространства во Вселенной / **Problema di planarità** /

No Universo actual, a densidade da energia é muito próxima da densidade crítica (densidade necessária para que o Universo seja plano). Ver Problema dos monopólos magnéticos.

Processo construtivo (recife)

Constructive process / **Processus constructif (récif)** / **Proceso constructivo (arrecife)** / **Konstruktiver Prozess (Riffe)** / 建设性的进程 (礁) / Конструктивный процесс (рифы) / **Processo costruttivo (scogliere)** /

Processo biológico construtivo, como, por exemplo, o crescimento dos organismos carbonatados.

Processo destrutivo (recife)

Destructive process / **Processus destructif (récif)** / **Proceso destructivo (arrecife)** / **Destruktiven Prozess (Riffe)** / 破坏过程 (礁) / Деструктивный процесс (рифы) / **Processo distruttivo (scogliere)** /

Processo que podem destruir ou provocar danos no crescimento do recife, como, por exemplo, a acção das ondas do mar e a bioerosão (destruição biológica).

Processo tectónico laminar

Tectonic laminar process / **Processus tectonique laminaire** / **Proceso tectónico laminar** / **Tektonische laminare Prozess** / 构造层的过程 / Тектонический процесс ламинарного характера / **Processo tettonico laminare** /

Encurtamento sedimentar feito por uma sucessão vertical de lâminas cavalgantes.

Prodelta

Prodelta / **Prodelta** / **Prodelta** / **Prodelta** / 前三角洲 / Прodelьта / **Prodelta** /

Parte do delta que está debaixo da profundidade efectiva da erosão das vagas (em mar calmo). O prodelta localiza-se a jusante da frente do delta e mergulha suavemente para o mar profundo. Em outros termos, o

Glossário

prodelta é localizado para além da frente do delta e inclina para a parte profunda da bacia na qual o delta prograda e onde os sedimentos clásticos, transportados pela corrente, não são mais preponderantes.

Produção orgânica (carbonatos)

Organic production, Carbonate function / Production organique / Producción orgánica / Ökologische Produktion (Carbonate) / 有机生产 (碳酸盐岩) / Органическое производство (карбонаты) / Produzione organica (carbonati) /

Produção de material carbonatado em função da profundidade de água. Sinónimo de Curva de Produção de Carbonatos.

Produção primária (petróleo)

Primary production / Production primaire (pétrole) / Producción primaria (petróleo) / Primärproduktion (Öl) / 一次采油 / Первичная добыча (нефти) / Produzione primaria (olio) /

Produção de petróleo por mecanismos naturais (unicamente cerca de 1/4 do petróleo total é recuperado). Sinónimo de Recuperação Primária.

Produção secundária (petróleo)

Secondary production / Production secondaire (pétrole) / Producción secundaria (petróleo) / Sekundäre Produktion (Öl) / 二次采油 / Вторичная добыча (нефти) / Produzione secondaria (olio) /

Produção de hidrocarbonetos feita com um aumento da pressão artificialmente. Depois de uma produção secundária restam ainda cerca de 50% de petróleo na rocha-reservatório. Sinónimo de Recuperação Secundária.

Produção terciária (petróleo)

Tertiary production / Production tertiaire (pétrole) / Producción terciaria (petróleo) / Tertiäre Produktion (Öl) / 三次采油 (石油) / Разработка месторождения третичными методами / Produzione terziario (olio) /

Muitas vezes designada como recuperação assistida ou improvisada do petróleo (RAP), na qual uma redução da viscosidade do petróleo facilita a sua extracção. Com uma RAP, 30-60% do petróleo presente numa rocha-reservatório pode ser extraído comparado com os 20-40% extraídos durante a produção primária e secundária. Sinónimo de Produção Terciária.

Produtividade primária (oceano)

Primary productivity / Productivité primaire / Productividad primaria / Primärproduktion / 初级生产力 / Первичная продуктивность / Produttività primaria /

Síntese de material orgânico proveniente de substâncias inorgânicas. Esta produtividade é medida em gramas de carbono da matéria orgânica por metro quadrado de superfície do oceano por ano, ou, mais simplesmente : gC/m²/ano. Estudos recentes sugerem que a produtividade total do oceano é entre 75 gC/m²/ano e 150 gC/m²/ano.

Produtor (organismo)

Producer / Producteur (organisme) / Productor (organismo) / Produzent (Lebewesen) / 製作者 (有机组织) / Продукент (организм) / Produttore (essere vivente) /

Organismo capaz de sintetizar a sua própria alimentação a partir de substância inorgânicas utilizando a luz do Sol ou a energia química. As plantas verdes, algas e certas bactérias são organismos autotróficos. Sinónimo de Autotrófico.

Produtor primário

Primary producer / Producteur primaire / Productor primario / Primärproduzenten / 初级生产者 / Первичный продуцент / Produttore primario /

Organismo num ecossistema que produz biomassa partir de compostos inorgânicos. Sinónimo de Autótrofo.

Proeminência solar

Prominence (solar) / Proéminence solaire / Prominencia solar / Prominenz (Solar-) / 日珥 / Протуберанец (на солнце) / Protuberanza solare /

Nuvem imensa de gás brilhante que emerge da parte superior da cromosfera.

Profundidade de compensação (carbonatos)

Carbonate compensation depth / Profondeur de compensation (carbonates) / Profundidad de compensación (carbonatos) / Carbonate Entschädigung Tiefe / 补偿深度 / Компенсационная глубина (карбонаты) / Profondità di compensazione (carbonati) /

Profundidade da água abaixo da qual o carbonato de cálcio, produzido no oceano, é dissolvido completamente. Profundidade abaixo da qual não há nenhuma deposição do carbonato de cálcio.

Profundidade de fricção (movimento de Eckman)

Depth friction / Profondeur de friction / Profundidad de fricción / Tiefe Reibung / 摩擦的深度 / Глубина трения / Profondità d'attrito /

Ponto de inversão do vector velocidade. Quando o vento sopra numa determinada direcção, as corrente de superfície, devido ao efeito de Coriolis, são desviadas 45° (para a direita no hemisfério norte e para a esquerda no hemisfério sul) e o vector velocidade é cada vez mais desviado, à medida que a profundidade aumenta, até que ele se oriente na direcção oposta à do vento (profundidade de fricção).

Progradação

Progradation / Progradation / Progradación / Progradation / 前积 / Проградация / Progradazione /

Sobreposição lateral das unidades sedimentares que se produz quando o acarreio sedimentar excede a taxa de subida relativa do mar, o que obriga os sedimentos a depositarem-se em direcção do mar. Deslocamento para o mar (exterior) e, em geral, para cima (posição mais elevada), da linha da costa ou do rebordo da bacia, devido à deposição dos sedimentos transportados pelos rios, acumulação de material litoral devido às ondas, correntes costeiras ou construções orgânicas.

Progradação agradável

Aggradational offlap / Progradation aggradante / Progradación aggradante / Progradation aggradante (mit Verlandungszonen) / 加积前积 / Намывное несогласное регрессивное налегание / Progradazione aggradante /

Quando a agradação (construção vertical) é significativa embora, quase, sempre inferior ao deslocamento para o mar da ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira (linha da costa) ou rebordo da bacia (que podem, por vezes coincidir, quando a bacia não tem plataforma continental).

Progradação oblíqua

Oblique offlap / Progradation oblique / Progradación oblicua / Oblique Progradation / 斜前积 / Наклонное несогласное регрессивное налегание / Progradazione oblique /

Quando agradação é nula ou debaixo da resolução sísmica, o que quer dizer, que o deslocamento para o mar da linha da costa (ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira) ou do rebordo da bacia (as quais podem coincidir) é, praticamente, horizontal.

Progradação sigmoidal

Sigmoidal offlap / Progradation sigmoidale / Progradación sigmoidal / Sigmoidal Progradation / S形前积 / Сигмовидное несогласное регрессивное налегание / Progradazione sigmoidale /

Quando os deslocamentos sucessivos da linha da costa (ruptura da superfície de deposição costeira) ou do rebordo da bacia (as quais podem, por vezes, coincidir) para o mar são acompanhados de uma agradação significativa.

Projecto ESSENCE

ESSENCE / ESSENCE (projet) / Proyecto ESSENCE / ESSENCE Projekt / ESSENCE 项目 / Проект ESSENCE / Progetto ESSENCE /

Projecto que estuda as supernovas (estrelas que explodiram) para descobrir se a energia negra (a força de aceleração do universo) é coerente com a constante cosmológica de Einstein.

Projecção (tipo de mapa)

Map projection / Projection (type de mappe, carte) / Proyección (tipo de mapa) / Kartenprojektion / 地图投影 / Картографическая проекция / Mappa proiezione /

Qualquer método de representação de uma esfera ou outra forma geométrica num plano. Diferentes projecções são necessárias para a construir mapas. Todas as projecções distorcem, mais ou menos, a superfície que se deseja representar. Função da finalidade do mapa, algumas distorções são aceitáveis e outras não. É por isso que existem diferentes projecções, a fim de preservar certas propriedades da superfície projectada em detrimento de outras.

Projecção de área igual (homolosine)

Equal area projection (homolosine) / Projection égale-aire (homolosine) / Proyección de Área Igual / Equal Area Projektion / 等面积投影 (homolosine) / Равноплощадная проекция / Proiezione di area uguale (homolosine) /

Modificação da projecção da Mollweide, de carácter sinusoidal, onde se tomam vários meridianos como o centro e se realizam projecções separadas. É uma projecção equivalente (mantém as áreas em proporção e dá uma maior sensação da esfericidade da superfície da Terra).

Projecção de área igual (Senoidal)

Equal area projection (sinusoidal) / Projection égale-aire (sinusoïdale) / Proyección de Área Igual (sinusoidal) / Equal Area Projektion (Sinus) / 等面积投影 (正弦) / Равноплощадная проекция (синусоидальная) / Proiezione di area uguale (sinusoidale) /

Projecção na qual os paralelos são linhas rectas espaçadas uniformemente e por isso o sistema é assimilado como uma projecção pseudo-cilíndrica, embora os meridianos tenham uma forma sinusoidal (unicamente o meridiano central é recto) e as superfícies são conservadas e representação dos pólos é menos deformada do que numa uma verdadeira projecção cilíndrica.

Projecção Cilíndrica de Miller

Glossário

Cylindric Miller projection / Projection cylindrique de Miller / Proyección Cilíndrica de Miller / Miller Zylinderprojektion / 米勒圆柱投影 / Цилиндрическая проекция Миллера / Proiezione cilindrica di Miller /

Alternativa à projecção de Mercator, com o intuito de reduzir a grande variação da escala com a latitude e de permitir que os pólos sejam representados.

Projecção Gall-Peters

Gall-Peters projection / Projection de Gall-Peters / Proyección Gall-Peters / Gall-Peters Projektion / 胆-彼得斯投影 / Проекция Галла-Петерса / Proiezione Gall-Peters /

Projecção cilíndrica equivalente, na qual as rectas perpendiculares aos paralelos e as linhas meridianas têm intervalos menores, o que resulta numa reprodução fiel das áreas dos continentes à custa de uma maior deformação dos mesmos.

Projecção Mercator

Mercator projection / Projection de Mercator / Proyección Mercator / Mercator Projektion / 墨卡托投影 / Проекция Меркатора / Proiezione di Mercatore /

Representação das coordenadas espaciais relativas as três dimensões do globo terrestre num planisfério de duas dimensões (mesmo que acentuadamente deformada tal projecção é um desdobramento ao nível do equador terrestre, das escalas de longitude integradas em suas latitudes).

Projecção Molleweide

Molleweide projection / Projection de Molleweide / Proyección Molleweide / Molleweide Projektion / 投影Molleweide / Проекция Мольвейде / Proiezione di Molleweide /

Projecção criada para corrigir as diversas distorções da projecção de Mercator e na qual os paralelos são linhas retas e os meridianos linhas curvas (área é proporcional à da esfera terrestre, tendo forma elíptica e achatamento dos pólos norte e sul).

Projecção Robinson

Robinson projection / Projection de Robinson / Proyección de Robinson / Robinson Projektion / 罗宾逊投影 / Проекция Робинсона / Proiezione di Robinson /

Projecção não conforme e não equivalente baseada em coordenadas e não numa formulação matemática (concebida para minimizar as distorções angulares e de área).

Promontório

Headland, Promontory / Promontoire / Promontorio / Vorgebirge / 海角 / Структурный выступ / Promontorio /

Ponta de terra, geralmente alta, que se estende para o interior de um corpo de água.

Propano

Propane / Propane / Propano / Propane / 丙烷 / Пропан / Propano /

Gás incolor e inodoro, que pertence aos alifáticos (compostos orgânicos formados de carbono e hidrogénio), cuja fórmula química é C₃H₈.

Prostómio (Nereis)

Prostome / Prostome / Prostómio / Prostome (Segment von Oligochaeten) / Prostome (寡毛段) / Простом (сегмент олигохета) / Prostome (Segmento di oligocheti) /

Pequena placa achatada que constitui a extremidade anterior dorsal do animal, enquanto que o peristómio é o seu primeiro segmento do corpo. O prostómio é dorsal, relativamente, à boca, que se situa ventralmente entre o prostómio e o peristómio. No caso de Nereis o prostómio tem aspecto piriforme (em forma de pêra) quando observado dorsalmente.

Proterozóico

Proterozoic / Protérozoïque / Proterozóico / Proterozoikum / 元古代 / Протерозой / Proterozoico /

Éon geológico entre os éons Arcaico (2,5 Ga) e Fanerozóico (590 Ma), dentro do qual, certos geocientistas consideram vários períodos geológicos, tais como : (i) Vendiano ; (ii) Sturcianio ; (iii) Yurmatiano ; (iv) Burzyano ; (v) Huroniano e (vi) Randiano. As denominações destes períodos não têm estatuto internacional.

Proterozóico inicial

Early Proterozoic / Protérozoïque Jeune / Proterozóico Inicial / Frühe Proterozoikum / 早元古代 / Ранний Протерозой / Proterozoico giovani /

Entre 2,7 Ga e 1,7 Ga. O Proterozóico Inicial é o tempo dos estromatólitos cilíndricos.

Proterozóico tardio

Late Proterozoic / Protérozoïque Tardif / Proterozóico Tardío / Späten Proterozoikum / 晚元古代 / Поздний Протерозой / Proterozoico tardivo /

Entre 1,7 e 0,54 Ga. O Proterozóico tardio é o tempo dos estromatólitos ramificados, da evolução dos eucariontes e do aparecimento da fauna Ediacara.

Protista

Protiste / Protiste / Protista / Protisten / 原生生物 / Простейшие организмы / Protista /

Membro eucariota outro que animal, cogumelo e planta, que pertence a um grupo muito heterogéneo, tanto sob o ponto de vista anatómico que fisiológico, o qual inclui organismos com uma organização celular simples, unicelulares, a maior parte das vezes, ou multicelulares sem tecidos especializados.

Protocariota

Protokaryote / Protocaryote / Protocariota / Protokaryote (ohne Zellkern) / Protokariote (无细胞核) / Протокариот / Protokaryote (senza un nucleo cellulare) /

Termo pouco utilizado para designar um procariota, isto é, um organismo no qual o genómico DNA não está envolvido por uma membrana nuclear dentro das células. Como exemplo de protocariotas, as quais formam o seu próprio reino, chamado Monera ou Procariota, pode citar-se as bactérias e algas azuis.

Protocontinente

Protocontinent / Protocontinent / Protocontinent / Protokontinent / 原大陆 / Протоко́нтинент / Protocontinente /

Um dos primeiros continentes da Terra que se formaram durante os éons Hadeano e Arcaico, em associação com o movimento das placas tectónicas, que se combinando entre si formaram continentes mais grandes. Como os protocontinentes são, geologicamente, jovens, facilmente deformáveis e foram submetidos a processos geológicos intensos, são considerados, por muitos geocientistas, como instáveis.

Protodolomite

Protodolomite / Protodolomite / Protodolomite / Protodolomite (Calcium-Magnesium mit Metallionen) / Protodolomite (与金属离子钙, 镁) / Протодоломит / Protodolomite (calcio-magnesio con ioni metallici) /

Termo aplicado frequentemente à dolomite Holocénica (variedade de carbonato duplo de cálcio e magnésio), que se formou durante os últimos 10 ka e que se caracteriza pelo facto que algumas camadas de cálcio possam conter magnésio e algumas camadas de magnésio poderem conter cálcio.

Protoestrela

Protostar / Protoétoile / Protoestrella / ProtoStar / 原恒星 (早期的明星) / Протозвезда / Protostella /

Grande massa que se forma por contracção do gás de uma nuvem molecular gigante num meio interestrelar.

Protógeno (sedimento)

Protogene / Protogène (sédiment) / Protógeno (sedimento) / Protogene (abgeleitet vom alten Bergkristall klar) / Protogene (来自古老的岩石晶莹剔透) / Липовая кислота / Protogene (derivato da cristallo di rocca antica chiaro) /

Sedimento derivado das rochas cristalinas primitivas. Certos geocientistas utilizam o termo protógeno para designar um granito no qual o talco suplanta a mica.

Protólito (rocha)

Protolith / Protolithe (roche) / Protólito (roca) / Protolith (Lithologie vorherige) / 原岩 (岩性以前) / Протолит / Protolito /

Percursor litológico de uma rocha metamórfica. Uma argila (rocha sedimentar) é o protólito (percursor) de um xisto (rocha metamórfica).

Proto-Pangeia

Proto-Pangea / Proto-Pangée / Proto-Pangea / Proto-Pangea / 原始的盘古 / Прото-Пангея / Proto-Pangea /

Supercontinente que se formou no fim o Proterozóico. Sinónimo de Rodínia. A formação e ruptura dos supercontinentes parece ter sido cíclica ao longo da história da Terra. Dever ter havido vários supercontinentes antes da Pangéia. O Columbia ou Nuna parece ter-se formado entre 2,0-1,8 Ga. O Rodínia parece ter durado entre, mais ou menos, 1,1 bilhões de anos atrás (Ga) até cerca de 750 milhões de anos atrás, mas a sua configuração exata e a história geodinâmica não são tão bem conhecidos as dos supercontinentes mais recentes como os da Pannotia e Pangéia.

Proto-Tétis

Proto - Thetys / Proto-Téthys / Proto-Tetis / Proto-Tethys / 原特提斯洋 / Прото-Тетис / Proto-Thetys /

Antigo oceano, predecessor do oceano Paleo-Tétis. Existiu desde o fim do Proterozóico até ao Carbonífero (550-330 Ma). Formou-se devido a fracturação do super-continente Pannotia e à individualização do continente Protolaurásia (Laurentia, Baltica e Sibéria). O oceano Proto-Tétis formou-se entre esses dois supercontinentes.

Proveniência (dos sedimentos)

Provenance / Provenance (des sédiments) / Proveniencia (de los sedimentos) / Provenienz (Sediment) / 出处 (沉积物) / Происхождение (осадков) / Provenienza (sedimento) /

Lugar de onde os sedimentos provêm ou local de origem dos sedimentos.

Província geológica

Geologic province / Province géologique / Provincia geológica / Geologischen Provinz / 地质区域 / Геологическая провинция / Provincia geologica /

Glossário

Quarks / Quarks / Quarks / Quark (Physik) / 夸克 / Кварк / Quark (particella) /

Partícula que com os electrões, protões e neutrinos forma classe de partículas elementares conhecidas com férmions, que a teoria do modelo standard descreve, em companhia da família dos léptons, como os constituintes elementares da matéria. A massa nuclear, que se transforma em energia, não é composta por quarks, que são as mais pequenas partículas da matéria conhecidas até hoje, como se poderia supor, mas é o resultado da força forte (uma das quatro forças fundamentais : (i) Gravidade ; (ii) Electromagnetismo ; (iii) Força nuclear fraca e (iv) Força nuclear forte) cuja partícula mensageira é o glúon (sem massa).

Quarto crescente

Waxing crescent, Waning crescent / Dernier croissant / Cuarto Creciente / Abnehmender Halbmond (astronomisch : letztes Viertel) / 前月牙 / Убывающая луна (в астрономических: последняя четверть) / Quarto (luna decrescente), Ultimo quarto /

Quando a Lua se encontra a um ângulo de 90° em relação ao Sol. Em quarto crescente, a porção iluminada é metade da face visível, isto é, um quarto da superfície lunar, donde o nome. Nesta fase, a Lua nasce cerca do meio-dia e põe-se à meia-noite.

Quarto minguante

Waxing crescent / Premier croissant / Cuarto menguante / Zunehmender Halbmond / 娥眉月, 残月 / Молодая Луна / Luna crescente /

Quando a Lua está 270° do Sol. Em quarto minguante, a Lua nasce à meia-noite e se põe ao meio-dia.

Quartzo

Quartz / Quartz / Cuarzo / Quarz / 石英 / Кварц / Quartz /

Mineral constituído por uma estrutura interligada de tetraedros de sílica (SiO₂). Tem uma dureza de 7, na escala de Mohs e uma densidade de 2, 65 g/cm³. É, de longe, o mineral mais abundante da crosta continental terrestre.

Quase-conformidade

Quasi conformity / Quasi-conformité / Cuasi-conformidad / Quasi Konformität / 拟整合 / Псевдосогласное залегание / Quasi conformità /

Interface sedimentar ou reflector sísmico, que parece conforme, isto é, que parece em continuidade de sedimentação (sem hiato) com os sedimentos subjacentes, mas que na realidade não é.

Quaternário

Quaternary / Quaternaire / Cuaternario / Quartär / 第四纪 / Четвертичный период / Quaternario /

Sistema geológico, que começou aproximadamente há 1,8 Ma (milhões de anos atrás) e que faz parte do Neogénico. O Quaternário é composto por duas séries: (i) Holocénico e (ii) Pliocénico, que para certos geocientistas correspondem a dois andares geológicos: Calabriano, o inferior e Ioniano, o superior.

Quebra-mar

Mole, Pien, Mound-dike / Jetée (mole) / Muelle, Escollera / Mole / 码头 / Пирс; дамба / Molo /

Obra de engenharia costeira que consiste na construção de um pontão ou molhe para proteger a costa dos efeitos de ondulação e das correntes litorais.

Quebra da onda (rebentação)

Breaker / Déferlement / Rompiente / Brandung / 冲浪 / Πυρόαι / Onde che si infrangono /

Transformação de onda de oscilação em onda de translação, uma vez, que a profundidade do mar se torna inferior a metade do comprimento de onda. Também chamado Rebentação da Onda.

Quelação

Chelation / Chélation / Quelación / Chelat / 螯合作用 / Хелация (образование внутрикомплексного соединения) / Chelazione /

Processo físico-químico durante o qual se forma um complexo, quelato, entre um ligante e um catião (ou átomo).

Quimioautotrófica (bactéria)

Chemoautotrophic / Chimioautotrophique (bactérie) / Químio-autotrófica (bacteria) / Chemoautotrophien / 化学自养生物(细菌) / Хемоавтотрофная (бактерия) / Chimioautotrophique (batteri) /

Que utiliza a matéria inorgânica por assimilação redutora do CO₂ e como fonte de energia.

Quimo-heterotrófica (bactéria)

Chemoheterophic / Chimiohétérotrophique / Químio-heterotrófica / Chemoheterophic / 化学非均性的 (细菌) / Хемогетеротрофная (Бактерия) / Chemoheterophic (batteri) /

Que utiliza os substratos orgânicos como fontes de carbono e de energia.

Químio-organotrofia

Chemoorganotrophy / Chimioorganotrophie / Químio-organotrofia / Chemoorganotrophy (Bio-Substrat in chemische Energie zu erhalten) / 化学亲器官的 / Хемоорганотрофия / Chemoorganotrophy (Substrato organico per ottenere energia chimica) /

Glossário

Tipo de plataforma carbonatada construída de sedimentos carbonatados soltos, sem construções recifais e sem ruptura de inclinação marcada (ruptura de talude). A rampa carbonatada contrasta com plataformas de talude abrupto e aureoladas (orladas de recifes).

Ravinamento

Ravinment / Ravinement / Ravinamiento / Gully Erosion (linear Schnitt) / 沟壑侵蚀 (线性切口) / Овражная эрозия (образование оврагов) / Canalone di erosione (incisione lineare) /

Erosão local, associada com uma superfície de inundação, induzida por subida relativa do nível do mar durante o cortejo sedimentar transgressivo.

Rasa

Coastal rise, Rasa / Banquette d'érosion, Rasa / Rasa / Rasa / 沿海崛起 / Прибрежная возвышенность / Piattaforma erosione /

Plataforma de abrasão talhada numa plataforma subaérea preexistente, cuja génese esteve ou não ligada aos agentes marinhos, e que se encontra acima do nível do mar actual e inclina suavemente para o interior, em regra ligada a uma arriba morta.

Raz-de-maré

Tidal wave / Raz-de-marée / Maremoto / Grundwelle / 潮汐波 / Внезапный сильный прилив / Maremoto /

Onda alta que se desloca a grande velocidade e atinge a costa de maneira catastrófica. O mesmo que maremoto, embora o significado varie com os geocientistas.

Reacção de Fischer-Tropsch

Fischer-Tropsch reaction / Réaction de Fischer-Tropsch / Reacción de Fischer-Tropsch / Reaktion von Fischer-Tropsch / 费-托反应 / Реакция Фишера-Тропша / Reazione di Fischer-Tropsch /

Reacção que utiliza um catalítico, rico em ferro, para converter os gases (CO₂ e H₂) em hidrocarbonetos líquidos. Durante a II Guerra Mundial, a Alemanha, que não tinha acesso ao petróleo, produziu gasolina e gasóleo a partir da gasificação do carvão pela reacção de Fischer-Tropsch.

Reajustamento elástico

Elastic rebound / Réajustement élastique / Reajustamiento elástico / Elastische Nachjustierung / 弹性回跳 / Упругое отскакивание / Rimbanzo elastico /

Movimento ao longo de um plano de falha resultante da libertação abrupta de uma tensão elástica, progressivamente crescente, entre as rochas de um ou do outro lado do plano de falha (do muro e do tecto).

Rebentação (vagas)

Breaker, Surf, Breaking / Déferlement (de l'onde) / Rompiente / Brandung / 浪涌(波浪) / Разрушающаяся волна / Mareggio, Rigetto, Cavalloni /

Transformação da onda de oscilação em onda de translação, quando a profundidade do fundo mar se tornar inferior a metade do comprimento de onda. Sinónimo de Quebra da Onda.

Rebentação (zona)

Surf / Zone de transformation (des ondes) / Zona de rompimiento de ola / Transformation Zone (Wellen) / 改造区 (波) / Зона преобразования прибойных волн / Zona di trasformazione (onde) /

Região marítima onde as ondas se quebram, geralmente, considerada entre a última onda e o limite de irrupção das ondas. A zona na qual as ondas que se aproximam da costa começam a quebrar-se, têm, geralmente, uma profundidade de água entre 5 e 10 metros.

Rebentação em derrame

Spilling breaker / Déferlement en déversement / Rompiente de derrame / Spillbrandung / 卷跃浪涌 / Волна, разрушающаяся постепенно на большой дистанции от берега / Ondata in caduta /

Quando a crista da onda se torna angulosa e quebra na parte superior, junto ao vértice, com formação de novelos de espuma, que deslizam na frente da onda, o que acontece quando o substrato é pouco inclinado e sempre que a razão entre a altura e o comprimento da onda é grande (consequência de ventos fortes). Sinónimo de Rebentação Efervescente.

Rebentação efervescente

Spilling breaker / Déferlement en déversement / Rompiente de caída / Spillbrandung / 卷跃浪涌 / Волна, разрушающаяся постепенно на большой дистанции от берега / Ondata in caduta /

Quando a crista da onda se torna angulosa e quebra na parte superior, junto ao vértice, com formação de novelos de espuma, que deslizam na frente da onda, o que acontece quando o substrato é pouco inclinado e sempre que a razão entre a altura e o comprimento da onda é grande (consequência de ventos fortes). Sinónimo de Rebentação em Derrame.

Rebentação encapelada

Plunging breaker / Déferlement plongeant (Déferlement en voute) / Rompiente de inmersión / Sturzseebrandung / 浸入浪涌 / НВолна, захлывающаяся над рифом и разрушающаяся с грохотом / Ondata a tufo /

Quando a crista da onda se levanta, arredondada, e enrola-se em voluta sob ela própria, caindo contra a sua base, o que acontece quando o substrato é inclinado e regular e a relação entre a altura e comprimento da onda é fraco. Sinónimo de Rebentação em Voluta ou em Báculo.

Rebentação enrolada

Rolling breaker / **Déferlement en grandes volutes** / **Rompiente en grandes ondas** / **Rollerbrandung** / 浪涌 / Накатывающаяся волна / **Ondata in rotolamento** /

Quando a crista da onda, arredondada, aumenta o raio de curvatura até se quebrar na parte superior ou média, com formação de rolos de espuma, o que acontece quando o substrato é muito inclinado e as ondas são muito altas (ondas de tempestade, que rebentam paralelamente à linha da costa numa grande extensão). Sinónimo de Rebentação em Vagalhão ou em Tubo.

Rebentação em vagalhão ou em tubo

Rolling breaker / **Déferlement en grandes volutes** / **Rompiente en grandes ondas** / **Rollerbrandung** / 在大型螺旋激增 / Накатывающаяся волна / **Ondata in rotolamento** /

Quando a crista da onda, arredondada, aumenta o raio de curvatura até se quebrar na parte superior ou média, com formação de rolos de espuma, o que acontece quando o substrato é muito inclinado e as ondas são muito altas (ondas de tempestade, que rebentam paralelamente à linha da costa numa grande extensão). Sinónimo de Rebentação Enrolada.

Rebentação em voluta ou báculo

Plunging breaker / **Déferlement plongeant (Déferlement en volute)** / **Rompiente de inmersión** / **Sturzseebrandung** / 浪涌 / НВолна, завихряющаяся над рифом и разрушающаяся с грохотом / **Ondata a tuffo** /

Quando a crista da onda se levanta, arredondada, e enrola-se em voluta sob ela própria, caindo contra a sua base, o que acontece quando o substrato é inclinado e regular e a relação entre a altura e comprimento da onda é fraco. Sinónimo de Rebentação Encapelada.

Rebordo de bacia

Shelf break / **Rebord du bassin** / **Borde de la cuenca** / **Rand des Beckens** / 陆架边缘 / Обрыв шельфа / **Bordo del bacino** /

Limite a jusante da plataforma continental, se a bacia tiver uma plataforma. Em condições de nível baixo, como a bacia não tem plataforma continental, o rebordo da bacia é o último rebordo continental do ciclo-sequência precedente. Em condições de nível alto, se a bacia não tem plataforma, o rebordo da bacia é a ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira do prisma de nível alto, a qual corresponde ao rebordo continental.

Rebordo continental

Continental shelf break / **Rebord continental** / **Borde continental** / **Schelfkante, Kontinental Rand** / 大陆架边缘 / Обрыв континентального шельфа / **Bordo del continente** /

Ruptura do fundo do mar que marca o perímetro de cada continente e é associada a planície costeira, e que faz parte do continente, durante os períodos glaciares (baixo nível do mar), mas está debaixo de água durante os períodos inter-glaciares (alto nível do mar), como é o caso actualmente, nos mares epicontinentais e golfos.

Rebordo da planície costeira

Shelf edge, Shelf break / **Rebord de la plaine côtière** / **Borde de la llanura costera** / **Rand der Küstenebene** / 沿海平原边缘 / Внешний край континентального шельфа / **Bordo della pianura costiera** /

Limite externo da planície costeira. Coincide, grosso modo, com a ruptura de superfície da superfície de deposição costeira. Pode coincidir, com o rebordo da bacia, quando esta não tem plataforma continental (quando as progradações do prisma da nível alto fossilizaram a plataforma continental) ou estar afastado, para montante, centenas de quilómetros (durante o cortejo transgressivo).

Recife

Reef / **Récif** / **Arrecife** / **Riff** / 礁 / Риф / **Scogliera** /

Construção orgânico-sedimentar construída pela interação entre organismos e o ambiente.

Recife barreira

Barrier reef / **Récif barrière (récif avancé)** / **Arrecife barrera** / **Barriereriff** / 堡礁 / Барьерный риф / **Barriera di scogli** /

Recife construído perto do rebordo da plataforma, que pode coincidir ou não o rebordo da bacia, e que isola, total ou parcialmente, uma laguna do mar aberto. Num recife barreira podem existir passagens (ou aberturas) entre o mar aberto e a laguna.

Recife do bordo da plataforma (cintura carbonatada)

Platform margin reef / **Récif du bord de la plate-forme (ceinture carbonatée)** / **Arrecife de borde de Plataforma** / **Platform Marge Riff** / 台缘礁 / Риф с края платформы / **Piattaforma margine di barriera corallina** /

Construção orgânica que borda certas plataformas carbonatadas. Um recife de bordadura é composto, quase exclusivamente de bentos e restos de esqueletos e sustentado por uma estrutura esquelética macroscópica,

Glossário

onde corais e algas calcárias crescem no topo uns dos outros formando uma estrutura tridimensional que pode ser modificada por outros organismos e processos inorgânicos.

Recife de coral

Coral reef / **Récif de corail** / **Arrecife de coral** / Korallenriff / 珊瑚礁 / Коралловый риф / **Barriera corallina** /

*Banco de calcário recifal, biogénico, constituído pelos esqueletos externos de colónias de polípeiros coralinos associados a algas incrustantes, calcárias, em especial do género *Lithothamnium* e detritos de calcário coralino que as ondas acumulam no próprio recife, tudo cimentado por calcite de precipitação.*

Recife costeiro

Fringing reef, Onshore reef / **Récif frangeant (Récif côtier)** / **Arrecife em franja, costero** / Franzenriff, Küstenriff / 边礁 / Окаймляющий или береговой риф / Fringing scogliera, Frange reef (barriera corallina) /

Que se desenvolve apoiado às rochas da plataforma, em faixas paralelas à linha da costa. Entre um recife costeiro e a costa existe um canal estreito e pouco profundo que certos geocientistas chamam canal de embarcações. Sinónimo de Recife em Franja.

Recife em franja

Fringing reef, Onshore reef / **Récif frangeant (Récif côtier)** / **Arrecife em franja, costero** / Franzenriff, Küstenriff / 边礁 / Окаймляющий или береговой риф / Fringing scogliera, Frange reef (barriera corallina) /

Que se desenvolve apoiado às rochas da plataforma, em faixa paralela à linha da costa. Entre um recife costeiro e a costa existe um canal estreito e pouco profunda que certos geocientistas chamam canal de embarcações. Sinónimo de Recife Costeiro.

Recife solitário

Patch reef / **Récif isolé** / **Arrecife de coral aislado** / Isolierte Korallenriff / 补丁礁 / Изолированный риф / **Barriera corallina isolato, Corale reef isolato** /

Construção recifal pequena e isolada, de forma circular ou oval, que se encontra perto dos grandes recifes e, em geral, dentro da laguna. O topo de um recife isolado está quase a superfície da água e pode ficar acima do nível do mar durante a baixamar. Os recifes isolados formam-se em águas calmas, quer na laguna de uma plataforma orlada, quer nas águas protegidas pelos recifes-barreira. Gradualmente, o recife afunda-se e os corais continuam a crescer. Se o afundamento é completo forma-se um atol, isto é, recifes à volta de uma laguna.

Recife monticular

Reef mound / Monticule récifal, **Récif monticulaire** / **Montículo arrecifal** / Reef Hügel, Buckelschicht Riff / 礁丘 / Рифовый холм, Холмистый риф / Monticello scogliera, Scogliera a forma di tumulo /

Construção orgânico-sedimentar sem as características típicas de um recife, feita a partir de microorganismos e organismos sem estrutura esquelética. Um recife monticular microbiano é construído, exclusiva ou principalmente, por cianobactérias. Sinónimo de Montículo Carbonatado.

Recife tabular

Tabular reef, Platform reef / **Récif placage** / **Arrecife tabular** / Schelfriff / 台地礁 / Платформенный риф / Scogliera tabulare /

Recife que se desenvolve em bancos horizontais sobre a plataforma continental ou sobre relevos submarinos, em regra vulcânicos, que podem emergir ou estar permanentemente submersos.

Recullée

Blind valley, Steephead / **Reculée (vallée aveugle)** / **Valle ciego** / **Steephead Tal** / 盲谷 / Слепая долина / Valle cieco, Steephead valle /

Quando, na cabeça de um vale cego, isto é, na extremidade montante, uma corrente emerge da rocha como uma nascente.

Recuperação (petróleo)

Oil recovery / **Récupération (pétrole)** / **Recuperación (de petróleo)** / Recovery (Öl) / 采油 / Извлечение нефти / **Recupero (olio)** /

Quantidade de petróleo produzida por um campo. A quantidade de petróleo de um campo antes de começar a produção é fácil de calcular. Durante a produção primária (quando a produção se faz por mecanismos naturais) unicamente cerca de 1/4 do petróleo total é recuperado. Ao fim da produção secundária (quando se aumenta a pressão do óleo artificialmente) ainda restam cerca de 50% de petróleo no reservatório. Desde que água entra num reservatório, as gotas de petróleo ficam, mais ou menos, isoladas, o que o torna irrecuperável. Praticamente, metade do petróleo existente no subsolo nunca será recuperável mesmo com o preço do barril mais caro do que actualmente (\$ ± 100 USA/b).

Recuperação assistida de petróleo

Enhanced Oil recovery / **Récupération assistée du pétrole** / **Recuperación asistida de petróleo** / Enhanced Oil Recovery, EOR, Enhanced Erholung (Öl) / 提高原油采收率 / Добыча нефти при поддержании давления / **Recupero olio migliore** /

Termo aplicado às técnicas e métodos que aumentam a quantidade de petróleo que pode ser extraída de um campo petrolífero. A recuperação assistida do petróleo (RAP) é, muitas vezes, designada como recuperação

Glossário

terciária (redução da viscosidade para facilitar a extração) ou improvisada (por oposição à primária e secundária). Com uma RAP, 30-60% do petróleo presente numa rocha-reservatório pode ser extraído comparado com os 20-40% extraídos durante a produção primária e secundária.

Recuperação primária (petróleo)

Primary production / Récupération primaire (pétrole) / Recuperación primaria (de petróleo) / Primäre Erholung (Öl) / 一次采油 (油) / Первичная добыча (при естественном режиме пласта) / Recupero primario (olio) /

Produção que se faz por mecanismos naturais (unicamente cerca de 1/4 do petróleo total é recuperado). Sinónimo de Produção Primária.

Recuperação secundária (petróleo)

Secondary production / Récupération secondaire (pétrole) / Recuperación secundaria (de petróleo) / Sekundär Erholung (Öl) / 二次采油 (油) / Вторичная добыча (при вторичных методах воздействия на пласт) / Recupero secundario (olio) /

Produção feita com um aumento da pressão do óleo artificialmente. Depois de uma produção secundária restam ainda cerca de 50% de petróleo na rocha-reservatório. Sinónimo de Produção Secundária.

Recuperação terciária petróleo

Tertiary production / Recuperação terciária petróleo / Recuperación terciaria / Tertiären Erholung (Öl) / 三次采油 (油) / Разработка месторождения третичными методами / Recupero terziario (olio) /

Muitas vezes designada como recuperação assistida ou improvisada do petróleo (RAP), na qual uma redução da viscosidade do petróleo facilita a sua extração. Com uma RAP, 30-60% do petróleo presente numa rocha-reservatório pode ser extraído comparado com os 20-40% extraídos durante a produção primária e secundária. Sinónimo de Recuperação Terciária.

Recurso

Resource / Ressource / Recurso / Ressource / 资源 / Ресурс / Risorsa /

Quantidade de um mineral ou de uma rocha existente, ou por descobrir, que pode, eventualmente, ser um dia extraída, mas que actualmente, por razões económicas ou técnicas, não pode ser extraída. Tudo o que poderia transformar-se em reservas se não houvesse constrangimentos tecnológicos e económicos. Os recursos podem transformar-se em reservas quando a tecnologia, financiamento, tempo e economia são favoráveis.

Rede de Bravais

Bravais lattice / Réseau de Bravais (cristallographie) / Red de Bravais (cristalografia) / Bravais-Gitter / 布拉菲晶格 / Кристаллическая решётка Браве / Reticolo di Bravais /

Distribuição regular dos pontos chamados nós, no espaço que representa a periodicidade da distribuição atómica de um cristal.

Rede de drenagem

Drainage network / Système de drainage (aire de drainage) / Red de drenaje / Drainage-Netzwerk / 排水网 / Дренажная система / Rete de drenaggio /

Padrão formado pelos cursos de água e lagos numa determinada bacia hidrográfica, o qual é regulado pela topografia do terreno, natureza das rochas e deformação das camadas.

Redondo-sujo (grão)

Round-dirty (grain) / Rond avec argile (grain) / Redondo-arcilloso (grano) / Rund mit Ton / 圆-不清洁 (粒) / Круглая с глиной (частица) / Rotondo con argilla (grano) /

Antigo grão eólico re trabalhado (RS).

Redondo-limpo (grão)

Round - clean (grain) / Rond sans argile (grain) / Redondo-sin arcilla (grano) / Rund ohne Ton (Korn) / 圆-清洁 (粒) / Круглая без глины (частица) / Rotondo senza argilla (grano) /

Grão desgastado pelo o vento (RL).

Reflector (sísmica)

Reflector / Reflector / Reflector / Reflektor / 反射层 (地震) / Отражатель (сейсмический) / Riflettore (sismica) /

Interface entre dois intervalos sedimentares com impedâncias acústicas diferentes. A impedância acústica de um determinado intervalo sedimentar é dada pelo produto da velocidade à qual as ondas das sísmicas viajam nesse intervalo pela densidade do material que o compõe.

Reflexão (física)

Reflexion / Réflexion / Reflexión / Reflection / 反射 / Отражение / Riflessione /

Brusca mudança da direcção de uma onda na interface de dois meios (reflexão óptica, reflexão acústica).

Reflexão lateral (sísmica)

Lateral reflection / **Réflexion latérale** / **Reflexión lateral (sísmica)** / **Side-Reflexion (seismische)** / 侧反射 (地震) / **Латеральное отражение** / **Riflessione laterale (sismica)** /

Reflexão induzida por energia organizada não produzida por reflectores localizados no plano vertical do perfil sísmico. As reflexões laterais constituem uma dificuldade importante na interpretação geológica dos dados sísmicos, em particular, se o interpretador não têm à sua disposição todas as linhas sísmicas de uma região.

Reflexão negativa (sísmica)

Negative reflection / **Réflexion négative** / **Reflexión negativa (sísmica)** / **Negative Reflexion (seismische)** / 负反射 (地震) / **Отрицательное отражение** / **Riflessione negativa (sismica)** /

Quando a impedância acústica do intervalo superior da interface, que define a reflexão, é maior do que a do intervalo inferior (exemplo: calcário / argila, ou argila / areia).

Reflexão positiva (sísmica)

Positive reflection / **Réflexion positive** / **Reflexión positiva (sísmica)** / **Positive Reflexion (seismische)** / 正反射 (地震) / **Положительное отражение** / **Riflessione positiva (sismica)** /

Quando a impedância acústica do intervalo superior da interface sedimentar, que define uma reflexão, é inferior à do intervalo inferior (exemplo : argila / calcário, ou areia / argila).

Reflexão sísmica

Seismic reflection / **Réflexion sismique** / **Reflexión sísmica** / **Reflexionsseismische** / 地震反射 / **Сейсмическое отражение** / **Riflessione sismica** /

Tempo de trajecto que as ondas sísmicas, produzidas por uma fonte sísmica (em geral artificial), levam para percorrer o espaço entre uma determinada interface sedimentar (mais ou menos contínua) e os geofones. Se a velocidade de propagação das ondas no intervalo superior da interface for conhecida, o tempo do trajecto pode ser utilizado para avaliar a profundidade da interface.

Refracção da onda

Refraction / **Réfraction** / **Refracción** / **Refraction, Strahlen-Brechung** / 波的折射 / **Релракция волн** / **Onda rifrazione** /

Quando as cristas das ondas (vagas) se aproximam do traçado das isóbatas (junto à costa).

Refracção reflectida (sísmica)

Reflected refraction / **Réfraction réfléchie** / **Refracción reflejada (sísmica)** / **Reflektierte Brechung (seismische)** / 反射的折射 (地震) / **Отраженно-преломлённая волна** / **Rifrazione riflessa (sismica)** /

Reflexão rectilínea induzida por uma onda refractada que é reflectida ao longo de um refrator e que volta directamente para o geofone.

Região abissal

Abyssal region, Abysmal region / **Région abyssale** / **Zona abissal** / **Abyssisch Zone** / 深海区域 / **Глубоководный район** / **Regione Abyssal** /

Região oceânica que corresponde a profundidades superiores a 2000 metros, na qual, morfologicamente, se pode distinguir os grandes fundos abissais, as dorsais oceânicas e as fossas abissais.

Região áctica

Neritic region / **Région néritique (région sublittorale région actique)** / **Zona nerítica** / **Neritisch Zone** / 浅海地区 / **Неритовая область** / **Regione neritica** /

Região que compreende as massas de água e os fundos da plataforma continental, na qual a influência do continente é predominante (sedimentação terrígena). Sinónimo de Região Sublitoral e Região Nerítica.

Região batial

Bathyal region / **Région bathyale** / **Zona batial** / **Bathyal Zone** / 半深海区域 / **Баттальная область** / **Regione batiale** /

Região oceânica que corresponde ao talude continental, onde a sedimentação é terrígena, uma vez que ela é influenciada pelo continente, ainda que em menos escala que na região nerítica.

Região nerítica

Neritic region / **Région néritique (région sublittorale région actique)** / **Zona nerítica** / **Neritisch Zone** / 浅海地区 / **Неритовая область** / **Regione neritica** /

Região que compreende as massas de água e os fundos da plataforma continental, na qual a influência do continente é predominante (sedimentação terrígena). Sinónimo de Região Sublitoral e Região Áctica.

Região sublitoral

Neritic region / **Région néritique (région sublittorale région actique)** / **Zona nerítica** / **Neritisch Zone** / 浅海地区 / **Неритовая область** / **Regione neritica** /

Região que compreende as massas de água e os fundos da plataforma continental, na qual a influência do continente é predominante (sedimentação terrígena). Sinónimo de Região Áctica e Região Nerítica.

Regime tectónico compressivo

Compressive tectonic regime / Régime tectonique compressif / Régimen tectónico compresional / Kompressions-tektonischen Regime / 挤压构造制度体系 / Тектонический режим сжатия / Regime tettonico compressivo /

Regime caracterizado por um elipsóide dos esforços efectivos (soma da pressão geostática, hidrostática e vector tectónico) achatado (σ_1 vertical, eixo maior do elipsóide), o que quer dizer, que os sedimentos são encurtados. Existem duas maneiras pelas quais os sedimentos se encurtam. A primeira, é a formação de estruturas anticlinais e sinclinais (cilíndricos ou cónicos). A segunda é o desenvolvimento de falhas inversas. Em geral, as dobras (anticlinais-sinclinais) formam-se primeiro. As falhas inversas, em geral, formam-se quando o encurtamento produzido pelos dobras é insuficiente.

Regime tectónico extensivo

Extensive tectonic regime / Régime tectonique extensif / Régimen tectónico extensivo / Umfangreiche tektonischen Regime / 广泛的大地构造体系 / Тектонический режим растяжения / Regime tettonico estensivo /

Regime caracterizado por um elipsóide dos esforços efectivos (soma da pressão geostática, hidrostática e tectónica) oblongo (σ_1 vertical). Na natureza, há uma única maneira de alargar os sedimentos (regime tectónico extensivo) que é por falhas normais (com os planos de falhas paralelos ao eixo médio do elipsóide dos esforços efectivos).

Registo das rochas

Rock record / Registre des roches / Registro de las rocas / Registrieren Sie sich von Gesteinen / 岩石记录 / Реестр пород / Registro delle rocce /

História geológica gravada na litologia, estrutura e deformação das rochas.

Rego (varina)

Gully / Ravine / Ravine / Wasserrinne / 小峡谷 / Ручей (водосток) / Canalone /

Pequeno vale métrico, quer em largura quer em profundidade, induzido por um curso de água. Quando a formação de rego está em processo, a taxa de fluxo de água pode ser importante, o que faz com que a acção erosiva, no solo, e em profundidade seja significativa.

Rególito

Regolith / Régolithe / Regolito / Régolite / 表皮土 / Реголит / Régolite /

Termo geral para designar todo o intervalo não consolidado de fragmentos de rochas.

Regradação

Regradation / Régradation / Regradación / Regradation / 再沉积 / Понижение поверхности суши вследствие эрозии / Regradation /

Formação de um novo perfil de equilíbrio provisório de uma corrente, em geral, um rio, quando o perfil provisório inicial, depois da gradação (dar ao leito da corrente uma inclinação tal que a água seja apenas capaz de transportar o material que ela contém) foi deformado por movimentos tectónicos ou pelo clima.

Regressão marinha

Marine regression / Régression (marine) / Regresión marina / Meerregression / 海洋回归/海退 / Морская регрессия / Regressione Marine /

Deslocação da linha da costa e dos depósitos costeiros para o mar.

Regressão forçada

Forced regression / Régression forcée / Regresión forzada / Erzwungene Regression / 被迫海退 / Вынужденная регрессия / Regressione forzata /

Deslocamento da linha da costa para o mar quando o nível do mar desce e a posição do limite superior de um ciclo-sequência, é difícil de localizar. Desde alguns anos para cá, há um debate importante no que diz respeito a posição do limite do ciclo-sequência nas transições dos ambientes marinhos para não-marinhos.

Regularização da costa

Gradding / Régularisation (de la côte) / Regularización / Ausgleichenung / 正规化海岸 / Выравнивание (побережья) / Regularizzazione della costa /

Processo de rectificação da costa por erosão das saliências e entulhamento das reentrâncias.

Reino animal

Animalia / Animal (règne) / Reino animal / 动物界 / Животное царство / Regni animale /

Conjunto dos organismos pluricelulares, formados por numerosas células constituindo diversos tecidos e a maior parte das vezes órgãos que se distinguem das plantas e dos cogumelos pelo facto que cada uma das células não delimitada que por uma fina membrana. Os animais opõem-se às plantas pelo seu modo de nutrição heterotrófe.

Relação geométrica (de base ou da base)

Glossário

Baseform / **Relation géométrique (de base ou de la base)** / **Relación geométrica (de base o de la base)** / Geometrischen Beziehung (Basis-oder Grund) / 几何关系 (基地) / Геометрическое соотношение (базовое) / **Relazione geometrica (base o di base)** /

Uma das relações geométricas da base ("baselap") que descreve as terminação dos estratos ou reflexões ao longo da discordância basal de um ciclo-sequência isto é, o ciclo estratigráfico induzido por um ciclo eustático de 3ª ordem, cuja duração varia entre 0,5 e 3-5 My (milhões de anos). As relações geométricas na base ("bedforms") são as alterações de uma camada horizontal criadas pelo escoamento (riples, dunas, etc.) e associadas com o movimento dos grãos sedimentares.

Relação geométrica (estratigrafia sequencial)

Geometric relationship / **Relation géométrique** / **Relación geométrica** / **Geometrischen Beziehung** / 几何关系 (层序地层学) / Геометрическое соотношение (стратиграфия) / **Relazione geometrica** /

Uma das muitas configurações geométricas originais dos estratos, ou reflectores, dentro de uma unidade estratigráfica ao momento do depósito e, independentemente, das deformações tectónicas posteriores à deposição. A cartografia das superfícies delimitadas pelas relações geométricas determinadas pelos reflectores é um dos dados mais importantes da Estratigrafia Sequencial.

Relação geométrica (reflector, estrato)

Geometric relationship / **Relation géométrique** / **Relación geométrica (reflector, estrato)** / **Geometrischen Beziehung (Reflektor oder Stratum)** / 几何关系 (反射层或地层) / Геометрическое соотношение (отражателя или слоя) / **Relazione geometrica (riflettore o strato)** /

Uma das configurações geométricas dos estratos ou dos reflectores dentro de uma unidade estratigráfica. A geometria sedimentar traduz os processos de depósito e deformações posteriores à deposição. É importante distinguir a geometria sedimentar da geometria das terminação dos estratos. A primeira permite uma predição dos ambientes sedimentares, enquanto que a segunda permite a identificação as discordâncias. Igualmente, é importante diferenciar as relações geométricas originais (momento do depósito) das relações deformadas pela tectónica.

Relação de intersecção

Crosscutting relationship / **Relation d'intersection** / **Relación de intersección** / **Crosscutting Beziehung** / 交错切割关系 / Теория поперечного разреза / **Relazione Intersecanti** /

Descontinuidades geológicas que sugerem idades relativas. Um acontecimento geológico é mais jovem do que o acontecimento que o corta. Com efeito, uma falha que recorta uma rocha é mais jovem que a rocha.

Remontante (curso de água)

Headwater / **Cours supérieur, Haut (cours d'eau)** / **Curso superior (Cabecera de río, naciente)** / **Quellflüsse** / 水源地 / Верховье реки (верхний горизонт воды) / **Inizio-la fonte di un fiume, Sorgenti** /

Parte de uma corrente próxima da fonte (termo usado principalmente quando a corrente tem várias fontes).

Remoção (correntes turbidíticas)

Flow stripping / **Rémotion (courants turbiditiques)** / **Remoción (corrientes turbidíticas)** / **Remotion (Trübestrome)** / 流剥离 (浊流) / Поток взвешенных наносов / **Remotion (correnti di torbidità)** /

Perda, por transbordo, de uma parte da corrente turbidítica, quando esta é muito alta em relação à profundidade da depressão (ou canal), ao longo da qual ela se escoar e, em particular, quando a depressão é, mais ou menos, sinuosa.

Rendimento máximo sustentável

Maximum sustainable yield / **Rendement soutenable maximum** / **Rendimiento máximo sustentable** / **Höchst mögliche Dauerertrag** / 最大可持续产量 / Максимально возможная производительность / **Rendimento massimo sostenibile** /

Existe um número máximo de organismos que pode ser retirado de uma dada população de uma maneira sustentável. Por exemplo, a quantidade de um determinado tipo de peixes que pode ser pescado tem que ser controlado para que a população seja sustentada.

Repichnia (rastejando trilhos)

Repichnia / **Repichnia** / **Repichnia (rastreo de caminos)** / **Repichnia (kriechend Loipen)** / **Repichnia (爬行小径)** / След жизнедеятельности ископаемого организма (локомоторные следы) / **Repichnia (strisciando sentieri)** /

Vestígios rastejamento na superfície dos sedimentos (icnofóssil).

Reptação (transporte)

Reptation / **Reptation** / **Reptación** / **Reptation** / 表层塌滑 / Поверхностное сползание / **Reptation** /

Quando um fluido se escoar a baixa velocidade e o material sedimentar solto rola par jusante, permanecendo sempre em contato com a superfície do substrato. Sinónimo de Rolamento, Deslizamento, ou Arrastamento. Neste caso, as forças exercidas pelo fluido sobre as partículas são apenas suficientes para fazer rolar a partícula à volta do ponto de contato com a superfície.

Reptação (movimento)

Glossário

Downhill creep / **Fluage descendant (reptation)** / **Reptación** / **Bodenkriechen** / 土壤蠕变 / **Движущийся оползень** / **Reptazione** /

Progressão lenta e para baixo de um solo ou de uma rocha, num talude pouco inclinado, ou uma lenta deformação de tais materiais devido a uma prolongada pressão e stress. A reptação parece contínua, mas na realidade ela é a soma de minúsculos movimentos do material do talude induzidos pela força da gravidade.

Reservas

Reserves / **Réserves** / **Reservas** / **Ölreserven** / 储量 / **Запасы** / **Riserve** /

Parte dos recursos de um determinado mineral ou rocha (como, por exemplo, do petróleo) que pode ser, actualmente, extraída da Terra com lucro. Na indústria petrolífera as reservas são divididas em três grandes grupos : (i) Reservas Descobertas ; (ii) Reservas Não-Descobertas e (iii) Reservas Especulativas. As reservas descobertas podem subdividir-se em : (a) Provadas e (b) Não-Provadas. Dentro das reservas não-provadas consideram-se duas famílias : (1) Prováveis e (2) Possíveis.

Reservas descobertas (HC)

Discovered reserves / **Réserves découvertes (HC)** / **Reservas descubiertas (HC)** / **Reserven entdeckt (HC)** / 已发现储量 (碳烃) / **Разведанные запасы (УВ)** / **Riserve scoperto (HC)** /

Reservas postas em evidência a partir de poços de pesquisa e estimadas (com um certo nível de confiança) na base dos mapas das rochas-reservatório feitos, em geral, a partir de dados sísmicos.

Reservas especulativas (HC)

Speculative reserves / **Réserves spéculatives (HC)** / **Reservas especulativas (HC)** / **Spekulative Reserven (HC)** / 猜测储量 (碳烃) / **Гипотетические запасы (УВ)** / **Riserve speculative (HC)** /

Reservas que não foram postas em evidência por poços de pesquisa, mas que certos dados geológicos e sísmicos sugerem a presença, na área, dos principais parâmetros petrolíferos (armadilha, rocha-mãe, rocha-reservatório, maturação e retenção).

Reservas não-descobertas (HC)

Undiscovered reserves / **Réserves non-découvertes (HC)** / **Reservas no-descubiertas (HC)** / **Reservierungen nicht-entdeckt (HC)** / 未发现储量 (碳烃) / **Неразведанные запасы (УВ)** / **Riserve non-scoperto (HC)** /

Reservas não-evidenciadas por poços de pesquisa e estimadas (com um certo nível de confiança) com base em mapas geológicos ou sísmicos dos reservatórios potenciais, sobretudo quando os poços de pesquisa, por razões diversas, não atingiram as rochas-reservatório principais.

Reservas não-provadas (HC)

Unproven reserves / **Réserves non-prouvées (HC)** / **Reservas no-provadas (HC)** / **Reservierungen nicht-bewährte (HC)** / 未探明储量 (碳烃) / **Неподтверждённые запасы (УВ)** / **Riserve non-comprovate (HC)** /

Reservas descobertas estimadas com um certo nível de confiança (prováveis ou possíveis), com base nos mapas geológicos ou sísmicos da rocha-reservatório que um poço de pesquisa reconheceu como saturados com hidrocarbonetos na área fechada da armadilha.

Reservas políticas

Political reserves / **Réserves politiques** / **Reservas políticas** / **Reserven-Politik** / 政策储量 / **Политические запасы** / **Riserve politica** /

Reservas que não são calculadas unicamente a partir de dados técnicos e que muito influenciadas pela política quer da companhia quer do governo que as anuncia. Qualquer anúncio de reservas é um acto político, uma vez que reservas anunciadas dependente da imagem que o anunciador quer dar. As reservas anunciadas para o fisco são, naturalmente, diferentes das reservas anunciadas para os bancos ou para à bolsa. O salto repentino das reservas mundiais de petróleo, que ocorreu alguns anos atrás, é puramente político (quotas de produção baseados nas reservas de petróleo, OPEC) : (i) Kuwait aumentou a suas reservas de 41% ; (ii) Arábia Saudita aumentou-as de 50% ; (iii) Irão, Iraque e Venezuela aumentaram-as de 100% ; (iv) Abu Dhabi e Dubai aumentaram-as de 200%.

Reservas possíveis (HC)

Possible reserves / **Reservas possíveis (HC)** / **Reservas posibles (HC)** / **Mögliche Reserven (HC)** / 潜在储量 (碳烃) / **Возможные запасы (УВ)** / **Riserve possibili (HC)** /

Parte das reservas não provadas (P3), cuja análise dos dados geológicos e engenharia sugere que elas não serão mais dificilmente produzidas comercialmente no âmbito de futuras condições económicas ou desenvolvimentos tecnológicos, que as reservas prováveis. As reservas possíveis são menos certas que as reservas prováveis. Neste contexto, a designação de possível implica que o nível de confiança (probabilidade) de produção do conjunto das reservas provadas mais prováveis mais possíveis (P1+P2+P3), seja de pelo menos 10%.

Reservas provadas (HC)

Proven reserves / **Réserves prouvées (HC)** / **Reservas probadas (HC)** / **Nachgewiesene Reserven (HC)** / 探明储量 (碳烃) / **Доказанные запасы (УВ)** / **Riserve dimostrate (HC)** /

Glossário

Quantidades de hidrocarbonetos (P1) que a partir da análise de dados geológicos e engenharia podem ser estimadas em reservatórios conhecidos, com um certo grau de certeza, e que podem ser comercialmente produzidas, em uma determinada data futura, no âmbito das condições económicas, métodos de produção e regulamentação governamental da época da estimativa.

Reservas prováveis (HC)

Probable reserves / Réserves probables (HC) / Reservas probables (HC) / Wahrscheinlichen Reserven (HC) / 可能储量 (碳烃) / Вероятные запасы (УВ) / Riserve probabili (HC) /

Parte reservas não provadas (P2), cuja análise dos dados geológicos e engenharia sugere que elas têm uma menor probabilidade de serem comercialmente produzidas no âmbito das futuras condições económicas ou desenvolvimentos tecnológicos do que as reservas provadas. As reservas prováveis são menos certas que as reservas provadas. A designação de provável implica que o nível de confiança para recuperar o conjunto das reservas provadas mais prováveis (P1 + P2) é de pelo menos 50%.

Reservatório (HC)

Reservoir / Réservoir (HC) / Reservorio (HC) / Reservoir (HC) / 油气藏 (碳烃) / Залежь (УВ) / Reservoir (HC) /

Qualquer rocha porosa e permeável que contém óleo ou gás. Areias, arenitos, calcários, dolomites, etc., são as mais comuns rochas-reservatório, mas importantes acumulações de hidrocarbonetos são, frequentes, também, em rochas fracturadas (granito e quartzitos).

Resistasia (geomorfologia)

Biorhexistasy / Rhéxistasy / Resistasia / Biorhexistasy / Resistasia (受一点点或没有植被覆盖的土壤) / Тектоническая активность, связанная соограниченностью развития организмов / Resistasia /

Teoria que procura a pôr em evidencia as relações entre a evolução dos solos nos continentes e a formação de sedimentos nos lagos ou num ambiente marinho. Durante os períodos de biostasia, os solos são cobertos de vegetação. Durante a resistasia, a cobertura vegetal protetora é reduzida ou eliminada em consequência do clima seco. Um clima seco retarda a pedogénese. Os solos não contribuem a formação de calcários. Os solos sem protecção e o vento que expõem o solo, favorecem a erosão. As condições glaciares aumentam a granulometria dos detritos.

Resistividade (eléctrica)

Resistivity / Résistivité / Resistividad / Elektrischer Widerstand / 电阻 / Удельное сопротивление / Resistività /

Medida da capacidade de um material se opor ao fluxo de corrente eléctrica. Uma baixa resistividade indica um material que permite uma fácil circulação da carga eléctrica. A unidade SI da resistividade eléctrica é o ohm metro [m Ω].

Resolução lateral

Lateral resolution / Résolution latérale (sismique) / Resolución lateral (sísmica) / Laterale Auflösung (seismische) / 横向分辨率 (地震) / Боковые разрешение (сейсмическое) / Risoluzione laterale (sismica) /

Distância mínima entre duas interfaces, mais ou menos, verticais, para obter, numa linha sísmica, dois eventos reflectivos diferentes e não contínuos. Separação mínima lateral entre dois eventos a partir da qual a identidade dos eventos é perdida.

Resolução sísmica

Seismic resolution / Résolution sismique / Resolución sísmica / Seismische Auflösung / 地震分辨率 / Разрешающая способность сейсморазведки / Risoluzione sismica /

Capacidade de separar dois eventos sísmicos que estão muito próximos, ou a separação mínima entre dois eventos antes que a identidade de cada um seja perdida.

Resolução vertical

Vertical seismic resolution / Résolution verticale / Resolución vertical / Vertikale Auflösung / 垂直地震分辨率 / Разрешающая способность поперёк строк / Risoluzione verticale /

Distância vertical mínima entre duas interfaces para obter, numa linha sísmica, um único evento reflectivo. Intervalos sedimentares com uma espessura inferior a 30-25 metros não podem ser individualizados sísmicamente (linhas sísmicas convencionais), o que é o caso, de uma grande parte dos intervalos com rochas-reservatório.

Ressaca (faixa da)

Swash zone / Ressac (zone) / Resaca / Brandung / 冲流带 / Зона наката / Zona de swash /

Espaço percorrido pelas correntes da rebentação ou da ressaca.

Ressurgência (da corrente)

Resurgence / Résurgence (d'un courant) / Resurgencia (de corriente) / Resurgence (ein Strom) / 中兴 (电流) / Выход подземных вод на поверхность / Risorgimento (di una corrente) /

Glossário

Lugar onde uma corrente de água subterrânea reaparece à superfície do terreno depois de ter desaparecido a montante. Diz-se das águas de um rio que, tornadas subterrâneas, durante uma certa extensão, reaparecem à superfície do solo.

Restinga

Spit / **Flèche** / **Restinga** / **Haken** / 沙洲嘴 / Стрела, коса (длинная отмель) / **Lingua di terra** /

Pequena ponta, ou língua de areia, alongada, baixa e estreita, que avança para o mar a partir do litoral.

Restinga em cauda de cometa

Trailing spit / **Flèche en queue de comète** / **Restinga (banco de arena) en la cola del cometa** / **Schweif** / 箭彗尾 / **Стелющаяся коса** / **Freccia en coda di cometa** /

Quando a restinga se desenvolve no prolongamento de uma ilha, como uma língua de areia.

Restinga de junção

Spit / **Flèche (de jonction)** / **Restinga de unión** / **Haken (Kreuzung)** / 沙洲嘴 (结) / **Соединительная коса** / **Lingua di terra (incrocio)** /

Pequena passagem de areia ou de cascalho que liga uma ilha ao continente ou a outra ilha.

Restinga em ponta

Cusate spit / **Flèche en pointe (Flèche en V)** / **Restinga en punta** / **V.Görmiger Haken** / 尖头沙嘴 / **Серповидная коса** / **Seta en V** /

Quando duas restingas convergem em V deixando entre si uma laguna ou um pântano de forma triangular, que constitui uma planura argilosa. Sinónimo de Restinga em V.

Restinga em V

Cusate spit / **Flèche en pointe (Flèche en V)** / **Restinga en punta** / **V.Görmiger Haken** / 尖头沙嘴 / **Серповидная коса** / **Seta en V** /

Quando duas restingas convergem em V deixando entre si uma laguna ou um pântano de forma triangular, que constitui uma planura argilosa. Sinónimo de Restinga em Ponta.

Reticulo endoplasmático

Endoplasmic reticulum / **Réticule endoplasmatique** / **Reticulo endoplasmático** / **Endoplasmatisches Retikulum** / 内质网 / **Эндоплазматический ретикулум** / **Reticolo endoplasmatico** /

Organela do citoplasma responsável da produção de proteína e componentes lipídeos da maioria das organelas de uma célula.

Restos de rochas

Rock waste / **Restes de roches** / **Restos de rocas** / **Reste von Stein** / 遗存的岩石 / **Обломки горных пород** / **Resti di roccia** /

Fragmentos angulares de uma rocha, que podem formar um talude quando em quantidade suficiente.

Retroacção

Feedback / **Rétroaction** / **Retroacción (retroalimentación)** / **Rückkopplung** / 反馈 / **Обратная связь (регенерация)** / **Retroazione** /

Modificação do comportamento de um processo pelo resultado do processo que volta ao sistema, isto é, quando o resultado de um processo volta ao sistema e modifica o comportamento seguinte do mesmo processo. Uma retroacção pode produzir uma amplificação ou supressão do processo e, por conseguinte, ela muda as condições de equilíbrio no sistema. Retroacções ocorrem nos sistemas vivos e não vivos. Um retroacção positiva amplifica o processo, enquanto que uma negativa o reduz, quer isto dizer, que ela provoca uma amortização. Uma retroacção pode ter um efeito variável segundo as condições, nomeadamente, o período de transformação e inércia do sistema. Sinónimo de Feedback.

Retrogradação

Retrogradation, Backstepping / **Rétrogradation** / **Retrogradación** / **Degradierung, Stichgenaues** / 退积 / **Явление обратной конденсации (обратный процесс)** / **Retrocessione** /

Deslocamento para o continente da ruptura da superfície de deposição costeira (aproximadamente a linha da costa) dos cortejos sedimentares transgressivos, durante as subidas relativas do nível do mar em aceleração. Uma retrogradação é, geralmente, associada a episódios sedimentares progradantes insuficientes. Ela ocorre cada vez que uma unidade progradante não se desenvolve para além da unidade progradante precedente. Uma retrogradação indica uma série de subidas relativas do nível do mar em aceleração sem descidas relativas entre elas.

Retrovírus

Retroviruses / **Rétrovirus** / **Retrovirus** / **Retroviren** / 逆转录酶病毒 / **Петровирус** / **Retroviridae** /

Família de vírus, com envelopes virais que cobrem as suas proteínas de protecção, e que se multiplicam numa célula hospedeira, através do processo de transição inversa.

Reverberação

Reverberation / **Réverbération** / **Reverberación** / **Nachhall** / 混响 / **Реверберация (отражение)** / **Riverberazione** /

Quando os raios sísmicos de um emissor marinho são reflectidos, várias vezes, entre o fundo e o nível do mar. Este múltiplo é de todos os múltiplos, que se encontram nas linhas sísmicas, o mais fácil de eliminar no tratamento dos dados sísmicos. Sinónimo de Ringing.

Reversa

Counterflow / Contre-courant / Contra flujo / Gegenstrom- / 逆流 / Противотечение (встречное течение) / Controcorrente /

Corrente de água em sentido contrário ao da principal ou da maré.

Revolução verde

Green revolution / Révolution verte / Revolución verde / Grüne Revolution / 绿色革命 / Зелёная революция / Rivoluzione verde /

O crescimento exponencial da população aumenta de maneira exponencial, enquanto que a produção de alimentos aumenta de maneira aritmética. Naturalmente, as populações correm sempre o risco de não terem alimentos suficientes. Desde 1950, a produção de alimentos aumentou de maneira impressionante devido a introdução na agricultura de fertilizantes e novas sementes.

Ria (costa)

Ria coast / Côte à ria / Ría / Riaküsten / 里亚式海岸 / Риясовый берег / Costa a ria /

Reentrância do traçado da costa, longa, estreita e ramificada, continuando-se para montante por um canal fluvial. Uma ria resulta da submersão do sector terminal da rede hidrográfica de uma bacia fluvial.

Riacho

Bayou, Beck / Rigole, Ruissellet (ru) / Riacho, Riachuelo / Bach, Bayou (kleiner Strom) / 河口 / Ручей, Сточная канава (заболоченный проток реки) / Ruscello, Bayou (corpo d'acqua tipici di piatti) /

Um curso de água menor do que um Ribeiro. Sinónimo de Regato.

Ribeira (ribeiro)

Creek / Ruisseau / Arroyo, Ribera / Bach / 溪 / Ручей / Ruscello /

Curso de água navegável ou não, maior do que um regato (riacho) e menor que um rio.

Ribeirinha (zona)

Riparian / Riparienne (zone, érosion) / Ribereño (erosión) / Auwald / 河岸 (区, 侵蚀) / Относящийся к берегам водоёма / Ripariale (area, erosione) /

Zona entre a terra e um rio ou riacho, que é muito importante na ecologia, gestão ambiental e engenharia civil devido ao seu papel na conservação do solo, ao seu habitat de diversidade, assim como à sua influência sobre a fauna e ecossistemas aquáticos.

Ringing

Ringing / Ringing (sismique) / Ringing / Ringing (seismische) / 回响/多次波 (地震) / Реверберация (сейсмическая) / Ringing (sismica) /

Quando os raios sísmicos de um emissor marinho são reflectidos, várias vezes, entre o fundo e o nível do mar, o que pode produz vários múltiplos do fundo do mar. Sinónimo de Reverberação ou Pedalagem ("pédalage" em francês).

Rio

River / Fleuve, Rivière / Río / Fluss / 河流 / Река, Антодит (образование, имеющее вид цветка) / Fiume /

Corrente de água natural, em geral doce, que se escoia em direcção do mar, lago ou corrente. Em certos casos, um rio escoia-se para o subsolo ou seca, completamente, antes de encontrar um outro corpo de água. O termo rio é, geralmente, utilizado para as grandes correntes, enquanto que ribeira, riacho, regato, arroio, corgo, etc., são utilizados para curso de água mais pequenos.

Rio alógeno

Halogen river / Fleuve allogène / Río halógeno / Fluss allogen / 卤素河 / Галогенная река / Fiume allogenic /

Curso de água que de uma outra região que lhe imprime certas características. O Rio Nilo é um rio alógeno quando ele atravessa o deserto du Nubi, assim como o Rio Douro é um rio alógeno quando atravessa a região entre a Régua e o Porto.

Rio tipo-Yazoo

Yazoo-type river / Fleuve type-Yazoo / Río tipo-Yazoo / Yazoo-Typ Fluss / 亚祖河类型河 / Приток, текущий параллельно основной реке / Fiume tipo-Yazoo /

Rio tributário incapaz de entrar no rio principal devido aos diques marginais naturais (levadas) ao longo do rio principal.

Riparia (erosão)

Riparian / Riparienne (zone, érosion) / Ribereño (erosión) / Auwald / 河岸 (区, 侵蚀) / Относящийся к берегам водоёма / Ripariale (area, erosione) /

Erosão adjacente a uma corrente de água, que geralmente cava canais de drenagem (especialmente na época das cheias).

Ritmito (glaciar)

Rhythmite / **Rythmite (Tidalite)** / **Ritmita** / **Rhythmite** (Offensichtliche Periodizität) / 韵律分层 / Регулярное наложение осадочных пород / **Rhythmite** (periodicità evidente) /

Complexo glaciolacustre, laminado, de litologia siltoargilosa, formado um par de intervalos sedimentares, um claro e outro escuro, que é separado dos outros ritmitos por uma descontinuidade sedimentar. Localmente, podem encontrar-se blocos isolados de tamanho variável (centímetros ou decímetros) provenientes da bacia produtora e que caíram do gelo flutuante. Sinónimo de Varva.

Rizomatosa (botânica)

Rhyzomatose / **Rhizomateuse** / **Rizomatosa** / **Rhyzomatose** (Mehrfährig unterirdischen Stamm) / 根状茎的 / Ризома (корневище) / **Rhyzomatose** (Perennial fusto sotterraneo) /

Planta que tem um rizoma (caule alongado, subterrâneo, homólogo do caule, mas com folhas reduzida a escama).

Rocha em cogumelo

Mushroom rock / **Roche champignon** / **Roca en hongo** / **Gestein Champignon** / 蘑菇石 / Грибовидные скалы / **Roccia fungo** /

Bloco rochoso com a forma de um cogumelo ou mesa, que se forma pela à abrasão das correntes de ressaca, na faixa intramareal, ou à erosão eólica, nas regiões desérticas, e que é um bom indicador do nível médio da maré alta.

Rocha-de-cobertura

Sealing-rock, **Cap rock** / **Roche de couverture** / **Roca de cobertura** / **Abdichtung Rock** / 盖层 / Перекрывающая горная порода / **Roccia di chiusura** /

Rocha que não deixa, ou que dificulta, os fluidos e, particularmente, os hidrocarbonetos, como o petróleo ou gás, a moverem-se através dela. As principais rochas de cobertura são os argilas e evaporitos, particularmente o sal.

Rocha-mãe

Source-rock / **Roche-mère** / **Roca madre** / **Quelle Rock**, **Muttergestein** / 烃源岩 / Нефтематеринская порода / **Roccia fonte** /

Rocha rica em matéria orgânica que foi enterrada suficientemente para que a matéria orgânica se transforma-se em petróleo ou gás em quantidades economicamente exploráveis.

Rocha-mãe lacustre

Lacustrine source-rock / **Roche-mère lacustre** / **Roca madre lacustre** / **Lacustrine-Muttergestein** / 湖相烃源岩 / Озерная материнская порода, Озерная источник рок / **Roccia fonte lacustre** /

Rocha lacustre, rica em matéria orgânica, que foi enterrada suficientemente para gerar hidrocarbonetos em quantidades, economicamente, exploráveis.

Rocha-mãe marinha

Marine source-rock / **Roche-mère marine** / **Roca madre marina** / **Marine-Muttergestein** / 海相烃源岩 / Морская материнская порода / **Roccia fonte marina** /

Rocha marinha rica em matéria orgânica e que foi enterrada suficientemente para que a matéria orgânica gere hidrocarbonetos em quantidades, economicamente, exploráveis.

Rocha-mãe marinha do Cretácico

Cretaceous marine source-rock / **Roche-mère marine du Crétacé** / **Roca madre marina del Cretácico** / **Kreidezeit marine-Muttergestein** / 白垩纪海相烃源岩 / Морская материнская порода мелового периода / **Roccia fonte marina delle Cretaceo** /

Rochas marinhas, rica em matéria orgânica, depositadas no topo da transgressão do Cretácico, que foram, suficientemente, enterradas, para que a sua matéria orgânica atinja a janela do petróleo, e, que tenham uma carga suficiente para alimentar acumulações economicamente exploráveis.

Rocha-mãe marinha Jurássica

Jurassic marine source-rock / **Roche-mère marine du Jurassique** / **Roca madre marina del Jurásico** / **Jurassic marine-Muttergestein** / 侏罗纪海相烃源岩 / Морская материнская порода юрского периода / **Roccia fonte marina del Giurassico** /

Rochas marinhas, rica em matéria orgânica, depositadas durante a transgressão do Jurássico, que foram suficientemente enterradas, para que a sua matéria orgânica atinja a janela do petróleo e que têm uma carga é suficiente para alimentar acumulações economicamente exploráveis.

Rocha-mãe não-marinha

No-marine source-rock / **Roche-mère non-marine** / **Roca madre no marina** / **Nicht-Marine Muttergestein** / 侏罗纪海相烃源岩 / Неморская материнская порода / **Roccia fonte non-marina** /

Rochas não-marinhas (continentais ou lacustres) ricas em matéria, que foram enterradas, suficientemente, geram hidrocarbonetos capazes de alimentar acumulações economicamente rendíveis.

Rocha-mãe potencial

Potential source-rock / Roche-mère potentielle / Roca madre potencial / Potenzielle Muttergestein / 潜在的烃源岩 / Возможная материнская порода / Potenziale roccia fonte /

Rocha rica em matéria orgânica, mas que não foi, suficientemente, enterrada para que a sua matéria orgânica atingisse a maturação, isto é, que não gerou hidrocarbonetos.

Rocha-mãe secundária

Secondary source-rock / Roche-mère secondaire / Roca madre secundaria / Sekundäre Muttergestein / 次要烃源岩 / Вторичная материнская порода / Roccia fonte secundaria /

Rocha rica em matéria orgânica, em geral associada às superfícies de bases das progradações dos ciclos estratigráficos de segunda e terceira ordem, e que pode contribuir de maneira significativa à formação de campos petrolíferos.

Rocha moutonnée

Moutonnee rock / Roche moutonnée / Roca moutonnée / Rundhöcker / 羊背石 / Волнистая порода / Roccia montonata /

Qualquer tipo de rocha polida e parcialmente erodida pela passagem de um glaciar com lhe dá uma morfologia semelhante à do dorso de uma ovelha ("mouton" em francês).

Rocha primária

Primary rock / Roche primaire / Roca primaria / Urgestein / 原岩 / Первичная порода / Roccia primaria /

Sinónimo de rocha original ou ígnea. uma vez que é com estas rochas que começa o ciclo das rochas.

Rocha-reservatório

Reservoir-rock / Roche-réservoir / Roca reservorio / Lagerstättengestein / 储集岩 / Коллекторная порода / Roccia serbatoio /

Qualquer rocha porosa e permeável que contém óleo ou gás. Areias, arenitos, calcários, dolomites, etc., são os mais comuns reservatórios, mas importantes acumulações de hidrocarbonetos são frequentes, igualmente, em rochas fracturadas.

Rodínia

Rodhinia / Rodinia / Rodinia / Rodhinia (Superkontinent) / Rodinia超级大陆 / Родиния (гипотетический суперконтинент) / Rodhinia (supercontinente) /

Supercontinente que se formou à cerca de 750 milhões de anos no fim o Proterozóico, quando toda a crusta continental estava, mais ou menos, aglutinada, no meio de um grande oceano, formando uma ou poucas placas litosféricas. Também se pode chamar Protopangeia. Este super-continente era formado por cinturamentos montanhosas dobradas internas, muito antigas com pouco vulcanismo e por cinturamentos periféricos, mais recentes e com forte actividade vulcânica.

Rodófitas

Rodophyte / Rodophyte / Rodofita / Rodophyte (Rotalgen) / 红藻门植物的 / Родифит (красные водоросли) / Rodophyte (alga rosse) /

Alga vermelha, geralmente, pluricelular, que cresce junto de um substrato rochoso. A maior parte das algas vermelhas é marinha, unicamente 5 ou 6 espécies são de água doce, num total de cerca de 6000 espécies.

Rolamento (transporte)

Rolling, Dragging / Roulage (Trainage) / Rodamiento / Fortgeschleppung / 滚动拖延的 / Волочение / Rotolamento, Transcinamento /

Processo de transporte dos calhaus grandes e blocos, junto ao fundo, deslocando-se sobre si mesmos, isto é, rolando.

Rolamento (movimento)

Creep / Mouvement rampant / Rodamiento (transporte) / Kriechen (Geologie) / 蠕变 (地质学) / Ползучесть (геология) / Creep (geologia) /

Uma das várias maneiras como os sedimentos da carga de arrasto podem ser transportados num escoamento. Na realidade, os sedimentos são transportados, geralmente, por uma combinação de : (i) Rolamento ou Deslizamento sobre o substrato ; (ii) Saltação (saltos no escoamento para depois repousarem no substrato) e (iii) Suspensão no escoamento.

Rombozoa

Rhombozoa / Rhombozoa / Rhombozoa / Rhombozoa / 菱形虫门 / Дициемиды / Rombozoi /

Grupo de minúsculos parasitas que vivem nos apêndices renais dos céfalópodes.

Rudito

Rudite / Rudite / Rudito / Rudit / 铜焊 / Рудит (грубая осадочная порода) / Rudite /

Rocha sedimentar detrítica cujos elementos que a compõem-a têm um diâmetro superior a 2 milímetros. O termo rudito é sobretudo utilizado na classificação dos calcários detríticos, equivalentes ao conglomerados ou brechas calcárias. Muitos geocientistas consideram que os termos conglomerado e rudito são sinónimos e designam uma rocha epiclástica com mais de 30% de partículas arredondadas maiores do que 2 mm.

Rudstone

Rudstone / **Rudstone** / **Rudstone** / **Rudstone** (Sedimentgestein) / 砾屑碳酸岩 / Грубый известняк / **Rudstone** (roccia sedimentaria) /

Uma das rochas calcárias com mais de 10% de elementos maiores que 2 mm : (i) Framestones ; (ii) Bindstones ; (iii) Bafflestones ; (iv) Rudstones e (v) Floatones.

Rugosa rose (coral)

Rugosa rose / **Rugosa Rose** (corail) / **Rugosa Rose** (coral) / **Rugosa Rose** (Koralle) / 藿香玫瑰 (珊瑚) / Роза морщинистая (коралл) / **Rugosa Rose** (corallo) /

Extinta ordem de corais muito abundantes nos mares entre o Ordovícico e o Pérmico Tardio

Rugosidade (do fundo)

Roughness / **Rugosité** (lit d'un cours d'eau, fond de la mer) / **Rugosidad** / **Runzligkeit** / 粗糙度 / Неровность (бугорчатость) / **Asperità** /

Característica atribuída à lisura ou à irregularidade da topografia do fundo de um corpo de água. Quanto mais rugoso é o fundo, maior é o atrito oferecido às corrente e menor a capacidade de transporte da carga sólida.

Ruptura (superfície de deposição)

Offlap-break / **Rupture** (surface de déposition) / **Ruptura** (superfície de deposición) / **Kreuzbandriss** (Oberfläche Deposition) / 前积断点 / Перелом, разрыв (поверхность накопления) / **Rottura** (deposizione superficiale) /

Mudança brusca na inclinação da superfície de deposição que naturalmente exprime uma variação da profundidade de água de deposição. Traduz o nível de erosão das ondas quando o mar está calmo, o que corresponde, mais ou menos, a 10 m de profundidade (variando entre em 8 e 20 m). A maioria dos geocientistas considera que a ruptura de inclinação da superfície de deposição corresponde, grosseiramente, à ruptura costeira da superfície de depósito ou da superfície de deposição.

Ruptura (superfície de deposição continental)

Depositional shoreline break / **Rebord de la plaine côtière**, **Rupture** (surface de déposition continentale) / **Borde de la planicie costera**, **Ruptura** (superfície de deposición continental) / **Rand der Küstenebene**, **Kreuzbandriss** (Oberfläche Ablagerung Festland) / 沉积海岸线-断点 / Линия седиментационного перехода / **Bordo della pianura costiera**, **Rottura** (superfície di deposizione continentale) /

Ruptura de inclinação da superfície de deposição quando a bacia não tem uma plataforma continental, isto é, quando a ruptura costeira (mais ou menos a linha da costa) coincide com o rebordo da bacia (limite superior do talude continental), o que acontece quase sempre durante uma regressão (excepto no início desta).

Ruptura (superfície de deposição costeira)

Depositional shoreline-break / **Rupture** (surface de déposition côtière) / **Ruptura** (superfície de deposición costera) / **Kreuzbandriss** (Küsten-Oberfläche Deposition) / 沉积海岸线-断点 / Разрыв (поверхности прибрежных отложений) / **Rottura** (superfície di deposizione costiera) /

Ponto a montante do qual a superfície depósito é ao nível de base (geralmente marinho) ou perto dela, e a jusante do qual a superfície depósito é baixa. A posição deste ponto coincide aproximadamente com a parte distal das barras deltaicas, ou com os depósitos frontais de praia. A ruptura costeira corresponde ao nível de erosão mais baixo da acção das vagas, quando o mar está calmo ($\pm 10/20$ m abaixo do nível de mar). A ruptura da superfície de depósito costeira pode estar longe (durante os episódios transgressivos) ou coincidente com a ruptura plataforma (durante os episódios regressivos). Em 1990, Vail substituiu a expressão ruptura da superfície de deposição costeira por ruptura de progradação, uma vez que esta última expressão não é genética.

Ruptura (superfície de deposição de plataforma)

Depositional shelf break / **Rupture** (surface de déposition de la plate-forme) / **Ruptura** (superfície de deposición de plataforma) / **Kreuzbandriss** (Oberfläche Abscheidung der Plattform) / 沉积大陆架中断 / Осадочный перегиб шельфа / **Rottura** (superfície di deposizione della piattaforma) /

Termo que já foi abandonado para evitar confusões. Ele era usado para exprimir a ruptura da superfície de depósito quer associada à linha da costa, quer à ruptura da plataforma. Ele foi substituído por ruptura de progradação, que tem um significado mais descritivo e que pode ser costeira ou continental (embora possam, também, coincidir). Durante o prisma de nível alto, como a ruptura de inclinação da superfície de depósito costeira prograda (episódios regressivos), a partir de uma certa altura, as progradações fossilizam a plataforma, e assim ela passa a ser o novo rebordo da bacia e rebordo continental.

Ruptura costeira

Shoreline-break / Ruptura costeira / Ruptura de pendiente costera / Kreuzbandriss (Küsten-Steigung) / 海岸线-断点 / Разрыв береговой линии / Rottura (versante costiero) /

.....
Manuel Lemos de Sousa

Glossário

Ecossistema característico da parte mais alta do espriado, ocupando o espaço entre os níveis da baixamar de águas mortas e da preiamar de águas vivas. Sinónimo de Sapal.

Salina

Saline / Saline / Salina / Salzwerk, Saline / 盐水 / Солончак / Salino /

Reservatório artificial com diques e pequenos comportas construído no espriado, em particular no salgadiço (plataforma de preiamar), para produção de sal marinho, uma vez que por evaporação a água do mar torna-se hipersalina (salmoura) e o cloreto de sódio precipita.

Salinidade

Salinity / Salinité / Salinidad / Salzgehalt / 盐度 / Соленость / Salinità /

Quantidade total, em gramas, de sais dissolvidos num litro de água, que se obtém retirando previamente a matéria orgânica e os carbonatos assim como substituindo o iodo e bromo por cloro. O valor médio da salinidade a água oceânica é expresso em por mil (‰) e é cerca de 34,7 ‰.

Salitre (caliça)

Caliche, Harpan / Caliche / Calcreta / Calcret (Caliche) / 钙质结砾岩 (硝酸钠), 砂砾层 / Калийная селитра (нитронатрит) / Crostone (suolo) calcareo /

Rocha sedimentar, com um cimento natural de carbonato de cálcio que liga diferentes materiais como calhais, areia, argila e silte, que se encontra em muitas áreas, mas particularmente nos desertos.

Salobra

Brackish-water / Saumâtre (eau) / Salobre / Brackwasser / 咸水 / Горьковато-солёная вода / Acqua salmastra /

Água com uma salinidade intermediária entre a água do mar, normal, e a água doce.

Salsugem

Sea-spray, Salt-spray / Embrun / Rociado y salpicadura / Spritzwasser / 盐雾 / Брызги, водяная пыль / Nebbia salina /

Nuvem de espuma formada por gotículas de água do mar e bolhas encerrando microcristais salinos resultantes da espuma de rebentação que é projectada contra a costa e transportada para o interior pelo vento. A salsugem é responsável por um modelado de corrosão característico e pela presença de determinadas biocenoses, isto é, associações equilibradas de animais e vegetais num mesmo biótopo (meio físico onde vivem os seres vivos de um ecossistema) e pela formação de outras (vegetais lenhosos).

Saltação (transporte)

Saltation / Saltation (transport) / Saltación / Saltation / 突变 / Скачкообразное передвижение частиц / Saltation /

Uma das várias maneiras como os sedimentos podem ser transportados num escoamento. Os sedimentos são transportados, geralmente, por uma combinação de: (i) Rolamento ou Deslizamento sobre o substrato, (ii) Saltação (saltos no escoamento para depois caírem e repousarem no substrato) e (iii) Suspensão no escoamento.

Saltacionismo

Saltationism / Saltationisme / Saltacionismo / Saltationismus (Biologische Charakteristik) / 突变论 / Сальтационизм / Saltationismo (caratteristiche biologiche) /

Hipótese, que sugere uma mudança repentina num determinado organismo de uma geração para a outra.

Santa Ana (vento)

Santa Ana / Santa Ana (vent) / Santa Ana (viento) / Santa Ana (Wind) / 圣安娜 (风) / Санта-Ана (горячий ветер) / Santa Ana (vento) /

Vento catabático na Califórnia.

Salto crustal

Crustal rebound / Rebond crustal / Salto cortical (rebote de cortical) / Kruste Rebounding / 地壳反弹 / Упругость земной коры / Crostale rimbalzo /

Levantamento induzido pelo reequilíbrio isostático desde que sobrecarga das camadas de gelo desapareceram à superfície da Terra. Note que como a quantidade de água sob todas as suas formas é considerada constante desde a formação da terra, durante uma glaciação o nível eustático vai descer e que durante o degelo (deglaciação) ele vai subir.

Salto isostático

Isostatic rebound / Rebond isostatique (relèvement isostatique) / Salto isostático / Isostatischen Rebound / 等静压反弹 / Изостатическое отражение / Rimbalzo isostatico /

Levantamento da superfície terrestre, que seguiu à fusão das calotes glaciares depois de ter sido enterrada pelo peso de gelo, devido ao princípio da isostasia.

Santoniano

Santonian / Santonien / Santoniano / Santonium / 桑托阶 / Сантонский ярус (меловой системы) / Santoniano /

A Idade da Época Cretácico Inicial do Período Cretácico da Era Mesozóica do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 85, 8 ± 0,7 milhões e 83,5 ± 0,7 milhões de anos atrás, aproximadamente (J. Hardenbol et al., 1998). Note que Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Sapa (entalhadura, entalhe)

Undercutting, Groove, Notch / Sape (encoche), Sapement, Rainure / Socavamiento, Socava, Balma / Unterschneidung / 底切, 底部掏槽 / Углубление, вымытое волнами, Паз, выемка / Undercutting (incavo basale), Intaglio /

Escavamento côncavo talhado pela acção das ondas na base das arribas, entre os níveis da maré baixa e alta. O tecto da sapa constitui, nas rochas duras, uma pequena saliência ou cornicho (Overhang surface cornice, em inglês ; Surplomb ou Encorbeillement, em francês ; Cornija, em espanhol ; Gesims , em alemão ; 悬面檐口, em chinês ; Свес поверхности карниза, em russo ; Cornice, em italiano) suspensa ou assente em arcos.

Sapa submersa

Underwater undercut, Underwater groove / Encoche submersible / Socavamiento submergido / Unterwasser unterbieten / 水下底部掏槽 / Подводная выемка / Intaglio subacqueo /

Sapa localizada sob a cornija de rebentação, debaixo do nível de baixamar viva. Ao contrário da sapa da base da arriba, que se forma acima do nível médio do mar, a sapa submersa está, geralmente, debaixo de água.

Sapal

Salt-marsh / Marais salant (herbu), Salpe / Marisma, Sálpidio / Salzmarsch, Salpidae / 盐沼 / Солончаковое болото, заросшее травой, Сальпы (подкласс оболочников) / Palude d'acqua salata, Salpida /

Ecosistema característico da parte mais alta do espriado, ocupando o espaço entre os níveis da baixamar de águas mortas e da preiamar de águas vivas. Sinónimo de Salgado.

Sapal alto

High marsh / Marais salant haut / Pantano alto / Hohe Sumpf / 高盐沼 / Высокий марш / Alta palude /

Zona localizada acima da média das águas altas (MAH) que, em contraste com sapal baixo é inundada com pouca frequência durante os períodos de maré alta e grandes tempestades associadas com as tempestades costeiras. Sapal alto, também chamado alto pântano, é a zona intermitente entre o sapal baixo e as terras altas, uma área totalmente terrestre raramente inundada durante a de acção das marés extremas causadas por tempestades costeiras graves.

Sapal baixo

Low marsh / Marais salant bas / Pantano bajo / Gering Marsh / 低盐沼 / Низкий марш / Bassa palude /

Zona pantanosa de maré, que se caracteriza por ser inundada diariamente. A água do sapal baixo (pântano baixo) é superficial, limosa, salgada e quente, o que diminuem a capacidade da água para manter o oxigênio dissolvido. A spartina alterniflora e outros tipos de algas são as únicas plantas que podem sobreviver nesta zona. Algumas áreas do baixo pântano são cobertos pelas marés a maior parte do dia. A lama que compõe o solo do sapal baixo tem um alto teor de salinidade.

Sapamento

Undercut / Sapement (encoche) / Socavamiento / Untergrabung / 底切 / Подкапывание (подрывание) / Indebolimento /

Processo de formação de uma sapa (ou solapo), o qual fazendo recuar a arriba cria uma plataforma por abrasão das ondas, que termina por fazer colapsar a arriba (restos rochosos são removidos pela acção das ondas).

Saprobionte (sapróbio)

Saprobe / Saprobe (saprotrophe) / Saprobio / Saprobiont / 腐生营养 / Сaproбный организм (питающийся продуктами разложения) / Saprofita /

Organismos que se alimenta absorvendo as substâncias orgânicas que se encontram em decomposição.

Saprólito

Saprolite / Saprolithe / Saprolito / Saprolith / 腐泥土 / Сапролит / Saprolite /

Rocha ou camada geológica autóctone suprajacente a um solo profundo resultante da alteração química de uma rocha, por vezes da rocha original, devido à acção do clima, água ou hidrotermal, sem que ele tenha sido transportada.

Sapropélica (lama)

Sapropelic / Sapropélique / Sapropélico / Faulschlamm / 腐泥型 / Сапропелевый / Sapropelic /

Lama constituída, essencialmente, de matéria orgânica em decomposição formada no fundo de um mar ou de um lago estagnado.

Saprófito (biologia)

Saprophyte / **Saprophyte** / **Saprophyte** / **Saprobiont** / 腐生营养 / **Сапрофит** / **Saprophyta** /

Organismo entre os quais plantas, fungos e outros seres, que se alimentam absorvendo substâncias orgânicas normalmente provenientes da matéria orgânica em decomposição. As plantas saprófitas não possuem capacidade de fazer a fotossíntese. Com a mesma etimologia também se usa, para os animais, o termo sapróvoros. Outros termos gerais para este tipo de seres vivos são sapróbios ou saprobiontes. Sinónimo de saprotrófico ou saprotrófo.

Saprotrófago (organismo)

Saprotroph / **Saprotrophique** (organisme) / **Saprotrófico** (organismo) / **Saprobiont** / 腐生营养 / **Сапротроф** / **Saprotrofico** (che mangia cose morte) /

Organismo entre os quais plantas, fungos e outros seres, que se alimentam absorvendo substâncias orgânicas normalmente provenientes da matéria orgânica em decomposição. As plantas saprófitas não possuem capacidade de fazer a fotossíntese. Com a mesma etimologia também se usa, para os animais, o termo sapróvoros. Outros termos gerais para este tipo de seres vivos são sapróbios ou saprobiontes. Sinónimo de saprófito.

Saturação (água)

Saturation / **Saturation** (eau) / **Saturación** / **Sättigung** / 饱和 / **Насыщенность** / **Saturazione** /

Quantidade máxima de uma substância que a água pode conter em dissolução, para determinados valores de temperatura e pressão.

Saturante (rocha-reservatório)

Saturant / **Saturant** / **Saturante** / **Sättigungsmittel** / 饱和的 / **Насыщающий** / **Saturanti** /

Petróleo, gás ou água, que preenche total ou parcialmente a porosidade de uma rocha-reservatório.

Saturação irreduzível

Irreductible saturation / **Saturation irréductible** / **Saturación irreductible** / **Irreduziblen Sättigung** / 束缚饱和 / **Остаточная насыщенность** / **Saturazione irriducibile** /

Mínimo de saturação que fluido pode atingir quando ele é deslocado, num meio poroso, por um outro fluido que não é miscível (que não se mistura) com o primeiro.

Saturação da luz (carbonatos)

Light saturation / **Saturation de la lumière** (carbonates) / **Saturación de la luz** (carbonatos) / **Sättigung des Lichts** (Carbonate) / 光饱和 (碳酸盐岩) / **Насыщение светом** / **Saturazione della luce** (carbonati) /

Intensidade da luz, nos ambientes carbonatados, acima da qual, ela não é mais um factor limite de aumento de produção da matéria orgânica. Profundidade, a partir da qual a intensidade da luz diminui substancialmente e provoca uma redução abrupta da produção da matéria orgânica.

Sclavia (supercratão)

Sclavia / **Sclavia** (supercraton) / **Sclavia** (super-cratón) / **Sclavia** (Super-Kraton) / **Sclavia** (超级克拉通) / **Склавия** (суперкратон) / **Sclavia** (super-cratone) /

Massa terrestre continental Arcaica, mais pequena, que especulativo super-continente Kenorland (Arcaico Tardio), de cuja ruptura se formou o cratão Slave localizado no NO do Canadá, perto de Yellowknife, que constitui o segmento NO do Escudo Canadiano do grande cratão da América do Norte, o qual é um simples fragmento antiga de crosta continental, rodeada por margens continentais divergentes do Paleoproterozóico.

SDR (reflector que inclina para o mar)

SDR / **SDR** (réflecteur incliné vers la mer) / **SDR** (reflector que inclina para el mar) / **SDR** (Reflektor zum Meer hin geneigt) / **SDR** (海倾反射层) / **Рефлектор с уклоном с сторону моря** / **SDR** (riflettore inclinato verso il mare) /

Abreviação de «Seaward Dipping Reflector», quer isto dizer, reflector que inclina para o mar. Estes reflectores correspondem, quase sempre, a lavas subaéreas que se adelgaçam em direcção do continente e mergulham para o mar. No passado, estes reflectores foram, erradamente, interpretados como interfaces sedimentares, ricas em matéria orgânica, das bacias de tipo-rifte, isto é, interpretados como intervalos com rochas-mãe potenciais.

Secção estratigráfica condensada

Condensed section / **Section stratigraphique condensée** / **Sección estratigráfica condensada** / **Kondensierte stratigraphischen Abschnitt** / 致密地层剖面 / **Сжатый стратиграфический разрез** / **Sezione stratigrafica condensata** /

Intervalo estratigráfico marinho, geralmente, pouco espesso, caracterizado por uma taxa de sedimentação muito baixa, entre 1-10 mm por 1000 anos. Uma secção estratigráfica condensada é composta de sedimentos hemipelágicos e pelágicos (quase sem influência terrígena), depositados na parte distal da plataforma, talude

ou planície abissal, durante períodos de nível alto (do mar) e de máxima de transgressão da linha da costa. Uma secção estratigráfica condensada pode ser reconhecida pela abundância de fósseis pelágicos, minerais autígenicos e por uma crosta superior endurecida.

Secção geológica

Geological cross - section / Coupe géologique (section) / Sección geológica / Geologische - Querschnitt / 地质剖面 / Геологический профиль / Sezione geologica trasversale /

Diagrama mostrando a estrutura e disposição das rochas num plano vertical, isto é, como apareceriam debaixo da superfície terrestre se esta fosse cortada verticalmente.

Secção palinspática

Palinspatic section / Coupe palinspatique / Sección palinspática / Palinspatic Abschnitt, Palinspatic Wiederaufbau / 复原剖面 / Палинспатический разрез / Sezione palinspatica, Ricostruzione palinspatica /

Secção geológica na qual os corpos geológicos são restaurados nas suas posições geográficas originais antes de os sedimentos terem sido deformados (encurtados ou alongados).

Secção em profundidade (sísmica)

Depth section / Coupe profondeur (sismique) / Sección en profundidad (sísmica) / Tiefe Abschnitt / 深度剖面 / Глубинный разрез / Sezioni in profondità (sezioni sismiche) /

Linha sísmica com uma escala vertical em profundidade e não em tempo. A escala vertical pode ser exagerada ou natural (escala 1:1).

Secção restaurada

Restored section / Coupe restaurée / Sección restaurada / Restauriert Abschnitt / 恢复部分 / Палеоразрез / Sezioni bilanciata, Sezione restaurata /

Secção geológica que ignora toda a deformação e erosão dos sedimentos e, desta maneira, mostra a espessura e litologia imediatamente depois da sedimentação ou, mais frequentemente, depois da compactação.

Secção em tempo (sísmica)

Time section / Section temps (sismique) / Sección en tiempo (sísmica) / Zeitabschnitt (seismische) / 时间剖面 / Сейсмический временной разрез / Sezione tempo (sismica) /

Linha sísmica convencional, ou seja, com a escala vertical em tempo e não em profundidade. A escala horizontal, nas linhas sísmicas é sempre métrica.

Sedimentação

Sedimentation / Sédimentation / Sedimentación / Sedimentation / 沉积 / Седиментация (образование осадочных пород) / Sedimentazione /

Deposição pela acção da gravidade das partículas sedimentares.

Sedimentação (processo recifal)

Sedimentation / Sédimentation (processus récifal) / Sedimentación (proceso arrecifal) / Sedimentation (Prozess-Riff) / 沉积 (过程礁) / Седиментация (процесс образования рифов) / Sedimentazione (reef processo) /

Acumulação da matéria biogénica, criada pela intensa actividade biológica à volta do recife e dos detritos do próprio recife.

Sedimentação de carbonatos (princípios)

Carbonate sedimentation / Sédimentation carbonatée (principes) / Sedimentación de carbonatos (principios) / Carbonatsedimentation (Grundsätze) / 碳酸盐岩沉积 (原则) / Карбонатонакопление (принцип) / Sedimentazione di carbonato (principi) /

Três regras de base são a considerar na deposição dos carbonatos : (i) Os carbonatos são, principalmente, de origem orgânica ; (ii) Os carbonatos constroem estruturas que resistem às vagas e (iii) Os carbonatos sofrem grandes alterações diagenéticas porque os minerais originais são metaestáveis.

Sedimentação lateral

Lateral sedimentation / Sédimentation latérale / Sedimentación lateral / Seitliche Sedimentation / 横向沉积 / Латеральная седиментация / Sedimentazione laterale /

Depósito de sedimentos numa superfície inclinada que migram, numa certa direcção, à medida que mais sedimentos se depositam, como, por exemplo, a deposição no lado convexo do canal de uma corrente numa planície de meandros.

Sedimentação repetitiva

Repetitive sedimentation / Sédimentation répétitive / Sedimentación repetitiva / Repetitive Sedimentation / 重复沉积 / Повторная седиментация / Sedimentazione ripetitivo /

Quando as mudanças do clima, ou as mudanças relativas do nível do mar produzem uma acumulação vertical e cíclica de sucessões sedimentares, mais ou menos, típicas. Estas sucessões verticais podem ser, ou não, regularmente recorrentes (periódicas).

Sedimentação vertical

Vertical sedimentation / Sédimentation vertical / Sedimentación vertical / Vertikale Sedimentation / 垂直沉积 / Вертикальная седиментация / Sedimentazione verticale /

Acumulação vertical sobre uma superfície de deposição, de dimensões significativas, resultante de uma sobreposição de sedimentos de proveniência vertical e não como numa aggradação, onde os sedimentos transportados pela corrente vêm de montante.

Sedimento

Sediment / Sédiment / Sedimento / Sediment / 沉积物 / Осадок / Sedimento /

Material (areia, cascalho, lama, etc.) que é transportado pelo vento, água, gelo e depositado pela gravidade ou que é precipitado de uma solução, ou um depósito de origem orgânica.

Sedimento pelágico

Pelagic sediment / Sédiment pélagique / Sedimento pelágico / Pelagische Sediment / 深海沉积物 / Пелагические осадки / Sedimenti pelagici /

Sedimento de água profunda constituído por detritos muito finos que se decantam, lentamente, a partir do nível do mar. Os sedimentos profundos podem ser divididos em três categorias: (i) Terrígenos, (ii) Pelágicos, (iii) Autigénicos. Os sedimentos pelágicos mais frequentes são: argila, biovasa de foraminíferos, biovasa sílica, etc.

Sedimento terrígeno

Terrigenous sediment / Sédiment terrigène / Sedimento terrígeno / Terrigen Sediment / 陆源沉积物 / Терригенные осадки / Sedimenti terrigeni /

Sedimento de origem continental (praticamente quase todos os sedimentos clásticos).

Segmento horizontal inferior (linha cronostratigráfica)

Bottomset / Segment horizontal inférieur / Segmento horizontal inferior / Unteren horizontalen Segment / 底部的沉积段 / Придонный дельтовый слой / Segmento orizzontale inferiori /

Um dos três segmentos que formam uma linha cronostratigráfica : (i) Segmento Horizontal Superior, (ii) Segmento Inclinado para o mar e (iii) Segmento Horizontal Inferior. O segmento horizontal inferior representa, geralmente, sedimentos depositados em água profunda.

Segmento horizontal superior (linha cronostratigráfica)

Topset / Segment horizontal supérieur / Segmento horizontal superior / Oberen horizontalen Segment / 顶部的沉积段 / Покрывающий ряд / Segmento orizzontale superiore /

Um dos três segmentos que formam uma linha cronostratigráfica : (i) Segmento Horizontal Superior ; (ii) Segmento Inclinado para o mar e (iii) Segmento Horizontal Inferior. O segmento horizontal superior representa sedimentos depositados em água pouco profunda (em geral sedimentos de plataforma).

Segmento inclinado para o mar (linha cronostratigráfica)

Foreset / Segment incliné vers la mer / Segmento inclinado hacia el mar / Segment zum Meer hin geneigt / 向海倾斜的分部 / Промежуточный ряд / Segmento inclinata verso il mare /

Um dos três segmentos que formam uma linha cronostratigráfica : (i) Segmento Horizontal Superior ; (ii) Segmento Inclinado para o mar e (iii) Segmento Horizontal Inferior. O segmento inclinado para o mar representa sedimentos de talude deltaico ou continental, função da escala (não confunda o talude de um delta, entre 20 e 50 m, com o talude de um edifício deltaico, que é um talude continental).

Segunda lei da termodinâmica

2nd law of Thermodynamics / 2^e loi de la Thermodynamique / 2^a ley de la termodinámica / Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik / 热力学第二定律 / Второй закон термодинамики / Seconda Legge della Termodinamica /

A entropia de um sistema isolado pode unicamente aumentar. Como a entropia de um sistema é cada vez maior a possibilidade do sistema efectuar um trabalho útil diminui. O universo é um sistema isolado. Por isso é que a possibilidade de suportar a vida inevitavelmente diminui com o tempo (centenas de milhões ou mesmo dezenas de bilhões de anos).

Seiche

Seiche / Seiche / Seiche / Seich / 塞什 / Се́йм / Seiche /

Oscilação periódica do nível do mar fechado (ou quase) ou de um lago, devido à variação brusca da pressão atmosférica, ou a uma acumulação de grandes onda. É uma onda esporádica e local.

Seixo (calhau)

Cobble / Galet / Guija / Kiesel-Stein / 鹅卵石 / Булыжник / Ciottolo /

Partícula ou fragmento de uma rocha com um diâmetro entre 64 e 265 milímetros, em particular quando ele é naturalmente arredondado. Sinónimo de Calhau.

Seleccão

Sorting / Sélection (tri) / Selección / Sortierung / 排序 / Сортировка / Ordinamento /

Organização de objectos de acordo com uma determinada sequência ou em conjuntos diferentes. Em geologia, selecção é processo pelo qual semelhantes tamanhos, formas ou partículas sedimentares são separadas, das outras partículas diferentes, pelos agentes geológicos de transporte.

Seleção natural

Natural selection / Sélection naturelle / Selección natural / Selektion (Evolution) / 自然选择 / Естественный отбор / Selezione naturale /

Processo pelo qual mutações genéticas que melhoram a reprodução tornam-se, ou permanecem, mais comuns em gerações sucessivas de uma população. Este mecanismo tem sido muitas vezes chamado de "auto-evidente" porque segue forçosamente a partir de três simples factos : (i) Variação hereditária existe em populações de organismos; (ii) Os organismos produzem mais descendentes do que podem sobreviver; (iii) Estes descendentes tem capacidade variável para sobreviver e reproduzirem-se.

Sépala

Sepal / Sépale / Sépalo / Kelchblatt / 花萼 / Чашелистик / Sepalo /

Estruturas foliáceas, normalmente menores e mais consistentes do que as pétalas, que na maior parte dos casos têm a função primordial de proteger o botão floral, fechando-se sobre este antes da antese (período de desenvolvimento das peças florais em que a flor se mostra apta para a polinização) isto , antes da abertura das flores).

Sepukhoviano

Serpukhovian / Serpukhovien / Serpukhoviano / Serpukhovium Bühne / Serpukhovian阶段 / Серпуховский ярус / Fase Serpukhovian /

Uma das três épocas do Mississippiano (subperíodo), as quais da base para o topo, geralmente, são : (i) Tournaisiano ; (ii) Viseano e (iii) Sepukhoviano.

Sequência de deposição

Depositional sequence / Séquence de dépôt / Secuencia de depositación / Ablagerungsbedingungen Sequenz / 沉积层序 / Осадочная секвенция / Sequenza deposizionale /

Unidade estratigráfica composta por uma sucessão conforme de estratos geneticamente relacionados e limitada por duas discordâncias ou pelas conformidades que lhes são correlacionadas em de água profunda. Um sequência de deposição é sinónimo de ciclo-sequência (ciclo estratigráfico). Cada ciclo-sequência ou sequência de deposição, é induzido por um ciclo eustático de 3ª ordem e é composto por uma sucessão vertical e lateral de diferentes cortejos sedimentares. Um ciclo sequência ou sequência de deposição deposita-se entre dois pontos de inflexão da curva das variações relativas do nível do mar (eustasia mais tectónica).

Sequência de fácies

Facies sequence / Séquence de faciès / Secuencia de facies / Facies Sequenz / 序列的相 / Последовательность фаций / Facies sequenza /

Associações de fácies com uma ordem vertical característica. A lei de Walther diz que as fácies diferentes que se sobrepõem uma à outra e que não estão separadas por uma discordância (superfície de erosão), se depositaram uma ao lado da outra (adjacentes) e ao mesmo tempo. Por outras palavras, uma sucessão lateral de fácies, a, b, c, encontra-se também verticalmente em c, b e a.

Sequência de Sloss

Sloss' sequence / Séquence de Sloss / Secuencia de Sloss / Sequenz von Sloss / 斯洛斯序列 / Последовательность Слосса / Sequenza di Sloss /

Um dos ciclos estratigráficos considerados como unidades sedimentares correlacionáveis e limitadas por discordâncias interregionais, quer isto dizer, discordâncias reconhecíveis se não globalmente, pelo menos, à escala de um continente. Nas principais bacias cratónicas dos EUA, Sloss, em 1963, reconheceu seis destes ciclos estratigráficos, que ele chamou sequências cratónicas.

Serac (penitente)

Serac / Sérac / Serac / Sérac (Gletscherscheinung) / 冰塔 (冰) / Серак / Seracco /

Bloco, ou coluna de gelo, formado pela intersecção das fendas de um glaciar em associação com a fusão, evaporação directa ou sublimação e a erosão do glaciar pelo vento. Os seracs, que alguns autores chamam penitentes, formam-se de preferência nas zonas onde o escoamento do glaciar é mais rápido ou na frente de um glaciar suspenso.

Série (geológica)

Serie / Série / Série (geológica) / Serie (geologische) / 系列 (地质) / Свита, толща (геологические) / Serie (geologici) /

Unidade estratigráfica tempo composta de todas as rochas que representam uma época geológica.

Serpentina

Serpentine / **Serpentine** / **Serpentina** / **Serpentingruppe** / 蛇紋石 / **Серпентин** / **Serpentino** /

Mineral ou grupo de minerais de filossilicato hidratado de magnésio e ferro.

Séssil (bentónicos)

Sessile / **Sessile (benthonique)** / **Séssil (bentónicos)** / **Traubeneiche (benthische)** / 柄 (底柄) / **Бесчерешковый (придонный)** / **Sessili (bentonici)** /

Organismo que não é capaz de se deslocar (zoologia). Em limnologia, séssil refere-se a organismos ancorados no ambiente bentónico, enquanto que na botânica, o mesmo termo ele é utilizado para designar as plantas nas quais as flores ou folhas crescem directamente a partir do caule ou do pedúnculo.

Séston

Seston / **Seston** / **Séston** / **Seston (Plankton Opposition)** / 悬浮物 (浮游生物反对) / **Сестон** / **Seston (opposizione plancton)** /

Conjunto das partículas, orgânicas ou não, que se encontram dispersas na coluna de água e que, para além de poderem constituir um bom alimento para alguns organismos, têm um papel importante na difusão da luz na água e, portanto, na produção primária.

Shale

Shale / **Ardoise (shale)** / **Esquisto (lutita)** / **Schiefer** / 頁岩 / **Сланец (глинистый)** / **Shale** /

Rocha sedimentar constituída por grãos muito finos (minerais argilosos e lama) com alta fissilidade, quer isto dizer, que se debita em finas lamelas paralelamente aos planos de estratificação que são difíceis de reconhecer. Não confunda shale, que é fissil, com lutito (mesma composição, mas com o tamanho dos grãos inferior a 1/16 mm) que não é fissil. Igualmente, não confunda shale com siltito, o qual tem a mesma composição e um tamanho dos grãos semelhante, mas o teor em argila é muito mais pequeno. O termo argilito usado por muito geólogos portugueses como sinónimo do termo inglês "shale" é confuso, uma vez que os autores ingleses diferenciam, perfeitamente, "shale" de "argilito".

Shale de abandono

Abandonment shale / **Argile d'abandon** / **Lutita de abandono** / **Lehm-Verzicht** / 粘土放弃 / **Изолированные глины** / **Argilla di abbandono** /

Níveis argilosos depositadas nos canais (ou depressões) e depósitos de transbordo (diques marginais naturais) dos complexos turbidíticos submarinos desde que o sistema turbidítico se torna inactivo. A presença de níveis argilosos semelhantes, por cima dos cones submarinos do talude, permite, por vezes, a retenção dos hidrocarbonetos nas armadilhas, quer nos reservatórios que preenchem os canais (ou depressões) quer nos reservatórios arenosos dos depósitos de transbordo.

Shales de Burgess

Burgess shales / **Schistes de Burgess** / **Esquistos de Burgess** / **Burgess-Schiefer** / 油頁岩 / **Бёрджес-Шейл (сланцевая формация)** / **Argilite di Burgess** /

Argila e argilitos (shale) dos mais celebres afloramentos fossilíferos, que é famoso pela preservação excepcional dos fósseis do Câmbrio Médio. Juntamente com a formação Marium, formação Weeks (inferior) e os "shales" de Wheeler os "shales de Burgess" formam um afloramento de shales e calcários de cerca de 600 metros, o qual constitui um dos mais espessos e fossilíferos afloramentos do Câmbrio Médio dos EUA.

Shales de Wheeler

Wheeler shales / **Schistes de Wheeler** / **Esquistos de Wheeler** / **Wheeler-Schiefer** / 惠勒頁岩 / **Вилер-Шейл (ископаемые)** / **Wheeler Shale** /

As famosas argilas e argilitos que formam os afloramentos fossilíferos de idade Câmbria (mais ou menos 507 Ma) do oeste Utah (EUA) onde esta espécie se encontra muito bem representada, nos quais a trilobite *Asaphiscus wheeleri* é característica. Organismos com corpo macio também se encontram neste afloramento (como por exemplo, *Naraoia*, *Wiwaxia* e *Hallucigenia*) com um tipo de conservação (película carbonatada) que normalmente se encontra nos famosos shales de Burgess.

Sial

Sial / **Sial** / **Sial** / **Sial** / **SIAl (地球的层)** / **СИАЛЬ (верхний слой земной коры)** / **Sial** /

Termo geral dado às rochas que formam as massas continentais, as quais são basicamente constituídas por sílica e alumínio.

Sibéria

Siberia / **Sibérie (Siberia)** / **Siberia** / **Sibirien** / 西伯利亚 / **Сибирь** / **Siberia** /

Um dos continentes do Câmbrio, os quais resultaram da ruptura de um antigo supercontinente chamado Proto-Pangeia (Rodínia ou Pannotia, para certos autores). O maior desses continentes era sem dúvida o Gondwana que, pouco a pouco, começou a derivar para o sul. Os outros continentes como a Laurência, Báltica e Sibéria permaneceram sempre independentes.

Siderosfera

Siderosphere / **Siderosphère** / **Siderosfera** / **Siderosphere** (innerer Kern) / **Siderosphere** (内核) / **Сидеросфера** (центральное железное ядро Земли) / **Siderosfera** (nucleo interno) /

Núcleo petrográfico da Terra, a qual sob o ponto de vista mecânico, se divide em quatro camadas : (a) Litosfera ; (b) Astenosfera ; (c) Mesosfera, que pode ser subdividida em Inferior e Superior e (d) Siderosfera. Note que mas as outras subdivisões mecânicas não correlacionam com as divisões petrográficas.

Sienito

Syenite / **Syénite** / **Sienita** / **Syenit** / 正长岩 / **Сиенит** / **Syénite** /

Rocha intrusiva de grão grosso, mais ou menos, com a mesma composição que o granito, mas com o quartzo em quantidades, geralmente, inferiores a 5% ou mesmo totalmente ausente.

Siltação (assoreamento)

Siltation / **Siltation** (limon, envasement) / **Siltización** / **Verschlammung** / 淤积 / **Заливание** / **Siltation** /

Tipo de poluição da água por partículas fina (silte, argila) de material clástico terrestre. Refere-se tanto ao aumento da concentração de sedimentos em suspensão, como ao aumento da acumulação (temporária ou permanente) de sedimentos finos em fundos onde, normalmente, eles são indesejáveis. A siltação ou assoreamento mais frequente é causada pela erosão dos solos ou deslizamentos de terreno.

Silte (lodo)

Silt / **Limon** (boue) / **Limo** / **Schluff** / 淤泥 / **Ил, тина** / **Limo** /

Material granular do tamanho entre areia e argila, cuja composição mineral e quartzo e feldspato. O silte ou lodo pode ocorrer como um solo ou como suspensão de sedimento num corpo de água.

Silito

Siltite / **Siltite** / **Limolita** / **Schluffstein** / 粉砂岩 / **Алеврит** / **Siltite** /

Rocha sedimentar consolidada composto por silte, ou seja, formada a partir de partículas detríticas de dimensões entre 3,9 e 62,5 microns.

Silúrico

Silurian / **Silurien** / **Silúrico** / **Silur** / 志留纪 / **Силурийский период** / **Siluriano** /

Período geológico entre o Devónico e Ordovícico. O Silúrico durou cerca de 30 My entre 438 e 408 Ma. Como acontece com quase todos os outros períodos geológicos, as rochas que caracterizam o início e o fim do Silúrico são bem conhecidas, mas as suas datações variam de $\pm 5-10$ Ma. O início do Silúrico corresponde a uma grande extinção na qual cerca de 60% das espécies marinhas desapareceram.

Sima

Sima / **Sima** / **Sima** / **Sima** (geologische) / 司马 (地质) / **Сима** (силикатная оболочка) / **Sima** (livello geologico) /

Termo geral para designar as rochas ricas em magnésio (basaltos, gabros, peridotitos, etc.) que afloram nas bacias oceânicas e que constituem a parte inferior da crosta continental o manto. O limite sial - sima corresponde à descontinuidade de Conrad (densidade média ≥ 2800 kg/cm³).

Simetria (cristalografia)

Symmetry / **Symétrie** (cristallographie) / **Simetria** (cristalografia) / **Symmetrie** (Kristallographie) / 对称性 (晶体) / **Симметрия** (кристаллография) / **Simmetria** (cristallografia) /

Conformidade de tamanho, forma, posição entre as partes de um todo situadas em lados opostos de uma linha média. Em cristalografia, as principais operações de simetria (sem translação) numa célula unitária de um cristal, são : (i) Reflexão (espelho) ; (ii) Inversão (centro de simetria) ; (iii) Rotação e (iv) Deslizamento.

Sinclinal

Syncline / **Synclinal** / **Sinclinal** / **Synklinale** / 向斜 / **Синклиналь** / **Sinclinale** /

Dobra de forma côncava, na qual as camadas mergulham para o centro da estrutura. Nas cartas geológicas, os sinclinais reconhecem-se facilmente por uma sucessão de camadas cada vez mais jovens para o centro da estrutura. Os sinclinais, são estruturas criadas por regimes tectónicos compressivos e, por isso, não se devem confundir com sinformas que são criados por regimes extensivos. Num sinclinal, os sedimentos estão encurtados, enquanto que numa sinforma os sedimentos estão alargados.

Sinforma

Synform / **Sinforma** / **Sinforma** / **Synform** (Geometrie) / **Synform** (几何) / **Синформа** / **Synform** (geometria) /

Estrutura de forma côncava, semelhante a um sinclinal, isto é, na qual as camadas mergulham para o centro, mas induzida por um regime tectónico (regional ou local) extensivo. Contrariamente a um sinclinal, uma sinforma desenvolve-se durante regimes tectónicos em extensão, o que quer dizer, que as sinformas alongam os sedimentos, enquanto que os sinclinais os encurtam.

Singamia

Singamy / **Syngamie** / **Singamia** / Syngamie (Verschmelzung zweier Gameten) / 配子配合 / Сингамия / Singamia (fusione di due gameti) /

Fusão nuclear que ocorre num dos dois tipos de reprodução sexual, da maioria dos eucarióticos. Geralmente, esta reprodução sexual envolve uma alternância entre as gerações haplóides, nas quais apenas uma cópia de cada cromossoma está presente, e as gerações diplóides, onde dois estão presentes, ocorre através da fusão nuclear (singamia) e da meiose (um processo de divisão, no qual o número de cromossomas por célula é dividido em metade).

Sinorogénico (depósito)

Synorogenic / **Synorogénique** / **Sinorogénico** / Synorogenen / 同造山期的 / Синорогенный / Synorogenico /

Que se deposita ao mesmo tempo que se constrói uma cadeia de montanhas.

Sintema

Synthem / **Synthème** / **Sintema** / Synthem (chronostratigraphischen Einheit) / 构造层 / Синтема / Sintema (unità chronostratigrafica) /

Intervalo discordante, ou seja intervalo sedimentar limitado entre duas discordâncias do tipo I ou do tipo II. É importante não confundir um intervalo estratigráfico discordante com um ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência, uma vez que um ciclo-sequência é limitado por discordâncias e pelas suas correlativas conformidades (em água profunda).

Sísmica 3D

3D seismic / **Sismique 3D** / **Sísmica 3D** / 3D-Seismik / 三维地震 / 3D сейсмика (трёхмерная сейсморазведка) / Sismica 3D /

Quando a distância entre as linhas sísmicas (2D) é pequena (200 - 500 m) e a distância entre a fonte e os receptores varia entre 25 e 70 m, obtém-se um grande volume de dados que podem ser combinados em qualquer direcção para obtenção de uma linha ou mapa de subsuperfície sísmica ("time - slices"). Actualmente, para controlar as frentes de injeção de água ou de outros fluidos em campos petrolíferos em produção, são feitos dois ou mais levantamentos 3D registrados em diferentes intervalos de tempo, o que caracteriza uma sísmica dita 4D.

Sísmica de reflexão

Reflection seismic / **Sismique réflexion** / **Sísmica de reflexión** / Reflexionsseismische / 地震反射 / Сейсморазведка методом отражённых волн / Sismica a riflessione /

Método de pesquisa geofísico que utiliza os princípios da sismologia para avaliar as propriedades da subsuperfície terrestre a partir das ondas sísmicas reflectidas. Este método baseia na emissão de ondas sísmicas artificiais na superfície terrestre ou no mar, geradas por explosivos, canhões de ar comprimido, queda de pesos ou vibradores. As ondas reflectidas (sísmica de reflexão) e refractadas (sísmica de refração) nas interfaces das camadas da crosta terrestre retornam à superfície, onde são registradas.

Sísmica de refração

Refraction seismic / **Sismique réfraction** / **Sísmica de refracción** / Reflexionsseismik / 地震折射 / Сейсморазведка методом преломленных волн / Sismica a rifrazione /

Método sísmico que se baseia nas medidas do tempo de trajecto das ondas sísmicas, que se deslocam paralelamente, ou quase, aos intervalos com altas velocidades, de maneira a os poder cartografar. Este tipo de sísmica requer uma disposição geométrica particular do dispositivo afim de favorecer o registro da energia de tais ondas.

Sismostratigrafia

Sismostratigraphy / **Sismostratigraphie** / **Sismoestratigrafia** / Seismische Stratigraphie / 地震地层学 / Сейсмостратиграфия / Stratigrafia sísmica /

Estratigrafia feita a partir dos dados sísmicos, quer isto dizer, o estudo da sucessão dos depósitos sedimentares, que geralmente se depositam em estratos ou camadas, pela análise da propagação das ondas sísmicas criadas por explosões, choques ou ultrassons nas camadas superficiais da crosta terrestre (onshore ou offshore). Tendo em linha de conta a resolução dos dados sísmicos (em geral, sísmica de reflexão), é evidente que um reflector corresponde a uma interface entre grupos de camadas e não a planos de estratificação, como é o caso na estratigrafia convencional (de campo), na qual a escala é 1:1 (escala natural).

Sinuosidade (canal)

Sinuosity / **Sinuosité (chenal)** / **Sinuosidad (canal)** / Sinuosity (Kanal) / 弯度 (河道) / Извилистость (канала) / Sinuosità (canale) /

Comprimento do canal dividido pelo comprimento do vale.

Sistema

System / **Système** / **Sistema** / System / 系统 / Система / Sistema /

Glossário

Conjunto de elementos interconectados de maneira a formar um todo organizado. Os sistemas se encontram em várias disciplinas, como em biologia, medicina, geologia, geologia do petróleo, informática, administração, etc.

Sistema (teoria)

System / *Système* (théorie) / *Sistema* (teoría) / Systemtheorie / 系统理论 / Система (теория) / Teoria dei Sistemi /

Conjunto de entidades interactivas e interdependentes, reais ou abstractas, que formam um todo.

Sistema binário (astronomia)

Binary system / *Système binaire* / *Sistema binario* / Dualsystem / 双星系统 / Двоичная система / Sistema binario /

Dois corpos celestes próximos que orbitam em torno de um centro de massa comum.

Sistema deltaico

Deltaic system / *Système deltaïque* / *Sistema deltaico* / Deltaischen System / 三角洲系统 / Дельтовая система / Sistema deltizio /

Um dos muitos sistemas de deposição não marinha localizados próximo da linha da costa, e directamente influenciados pelas variações relativas do nível do mar, as quais são o principal factor da ciclicidade dos depósitos parálicos : (i) Sistemas Fluviais Baixos ; (ii) Sistemas Eólicos ; (iii) Sistemas Deltaicos (certas partes) ; (iv) Sistemas Litorais (cordões litorais) ; (v) Sistemas de Praia (certos sistemas). Os depósitos litorais e as área localizadas acima do limite máximo da maré alta são considerados como ambientes não-marinhos costeiros.

Sistema deltaico-aluvial

Fan-delta system / *Système deltaïque-alluvial* / *Sistema deltaico aluvial* / Delta-alluvialen-System / 扇三角洲系统 - / Дельтово-аллювиальная система / Sistema delta-alluvionale /

Sistema sedimentar, geralmente antigo, depositado em bacias tectonicamente activas e construído, essencialmente, por sistemas de deltas-aluviais e deltas-rios dominados por inundações catastróficas. Estes sistemas e os elementos de deposição que os compõem, não podem ser descritos pelos modelos sedimentares correntes, quer isto dizer : (i) Processos fluviais e deltaicos “normais” ; (ii) Litologias e (iii) Contextos geomorfológicos derivados do estudo do ambientes marinhos modernos (Mutti, 1996).

Sistema de deposição

Depositional system / *Système de dépôt* / *Sistema de depositación* / Ablagerungssystem / 沉积体系 / Система осадконакопления / Sistema deposizionale /

Conjunto tridimensional de litologias geneticamente ligadas por processos e ambientes sedimentares activos (modernos) ou inferidos (antigos). Um encadeamento lateral de sistemas de depósito contemporâneos forma um cortejo sedimentar. Os sistemas depósitos são usados para subdividir, correlacionar e mapear as rochas.

Sistema eólico (deposição)

Eolian system / *Système éolien* / *Sistema eólico* / Wind Systems / 风力发电系统 / Эоловая система / Sistema eolico /

Sistema de deposição que tem o vento, que é um pobre agente de erosão (mas é eficaz no transporte de areia solta, lodo e poeira), como principal agente geológico.

Sistema equatorial de coordenadas

Equatorial system coordinate / *Système de coordonnées équatoriales* / *Sistema de coordenadas Ecuatorial* / Äquatorial-System / Koordinatensystem / 赤道坐标系坐标 / Экваториальная система координат / Sistema di coordinate equatoriali /

Sistema de coordenadas, onde a declinação indica o afastamento angular de um astro em relação ao equador celeste e a ascensão recta indica o afastamento angular do semi-círculo horário de um astro em relação ao semi-círculo horário do ponto vernal. Neste sistema de coordenadas, também chamado Sistema Equatorial Universal ou Sistema Uranográfico a distância polar e complementar da declinação, isto é a soma das duas é 90°.

Sistema equatorial universal

Equatorial system coordinate / *Système équatorial universel* / *Sistema ecuatorial universal* / Äquatorial-System / Koordinatensystem / 赤道系统坐标 / Универсальная экваториальная система координат / Sistema equatoriale universale /

Sistema de coordenadas, onde a declinação indica o afastamento angular de um astro em relação ao equador celeste e a ascensão recta indica o afastamento angular do semi-círculo horário de um astro em relação ao semi-círculo horário do ponto vernal. Neste sistema de coordenadas, também chamado Sistema Equatorial de Coordenadas ou Sistema Uranográfico a distância polar e complementar da declinação, isto é a soma das duas é 90°.

Sistema fluvial

Fluvial system / *Système fluvial* / *Sistema fluvial* / Fluss-System / 河流系统 / Речная система / Sistema fluviale /

Que se desenvolve a montante da linha de baía, com leques aluviais importantes e depósitos deltaicos (a jusante da linha de baía, em geral, entre a linha da costa e o rebordo da bacia) associados ou não, mas sem depósitos turbidíticos.

Sistema fluvial baixo

Lower fluvial system / *Système fluvial inférieur* / Sistema fluvial bajo / *Niedrigere Flusssystem* / 河流下游系统 / *Нижняя речная система* / *Sistema fluviale inferiore* /

Sistema fluvial localizado próxima da linha de baía. Contudo, é importante não esquecer que não há consenso no limite jusante dos depósitos fluviais. Posamentier e Vail (1988) consideram a linha de baía como limite jusante, mas para Miall (1997), o conceito de linha de baía é muito questionável.

Sistema inferior de nível baixo (do mar)

Lower lowstand system / *Système inférieur de bas niveau (de la mer)* / Sistema inferior de nivel bajo (del mar) / *System weniger Low-Level-(See)* / 低水位沉积体系 (海) / *Нижняя система низкого уровня моря* / *Sistema inferiore di basso livello (mare)* /

Cones submarinos da bacia (CSB) e cones submarinos do talude (CST). Na realidade, o cortejo sedimentar de nível baixo (CNB) é composto de três membros : (i) Superior, que é composto pelos preenchimentos dos vales cavados (Vcp), prisma de nível de nível baixo (PNB), com o qual por vezes estão associados turbiditos em telhado de ripas ; (ii) Médio, que é composto pelos cones submarinos do talude (CST) e (iii) Inferior, que é composto pelos cones submarinos da bacia (CSB) e contornitos (quando presentes).

Sistema de Linéus (sistema de classificação)

Linnaean system / *Linné (système de classification)* / *Linéus (sistema de clasificación)* / Taxonomy, Linnaean System / 分类学, 林奈系统 / *Система Линнея* / *Tassonomia, Sistema di Linneo* /

Sistema baseado numa estrutura hierárquica simples, em que os organismos são classificadas através da nomenclatura de Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género e Espécie. Organismos pertencentes ao mesmo reino não são necessariamente muito semelhante. Organismos pertencentes à mesma espécie são muito similares e podem produzir descendentes.

Sistema litoral (deposição)

Littoral system / *Système littoral* / Sistema litoral / *Litoralen System* / 滨海系统 / *Прибрежная система* / *Sistema di Litorale* /

Sistema de deposição entre as dunas e a linha de ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira. É um dos vários sistemas de deposição não-marinha : (i) Sistemas Fluviais Baixos ; (ii) Sistemas Eólicos ; (iii) Sistemas Deltaicos (certas partes), (iv) Sistemas Litorais (cordões litorais) ; (v) Sistemas de Praia (certos sistemas). Como todos estes sistemas de deposição estão localizados próximo da linha da costa, eles são, directamente, influenciados pelas variações relativas do nível do mar, as quais são o principal factor da ciclicidade dos depósitos parálicos.

Sistema misto (deposição)

Mixed system / *Système mixte* / Sistema mixto / *Gemischtes System* / 混合系统 / *Система смешанного типа* / *Sistema misto* /

Que se forma quando a bacia, quase não tem plataforma continental e, por isso, a linha da baía está muito próxima da linha da costa, o que implica a formação de deltas aluviais (quando a parte distal dos deltas aluviais ou delta tipo-Gilbert, atinge o rebordo da bacia, deslizamentos gravitários produzem correntes de turbidez que depositam os sedimentos transportados em cones submarinos).

Sistema petrolífero

Petroleum system / *Système pétrolier* / Sistema petrolífero / *Petroleum-System* / 石油系统 / *Нефтегазоносная система* / *Sistema petrolifero* /

Relação genética entre uma acumulação petrolífera (petróleo ou gás) e uma rocha mãe que gerou os hidrocarbonetos.

Sistema petrolífero conhecido (!)

Known petroleum system / *Système pétrolier connu (!)* / Sistema petrolífero conocido (!) / *Bekannte Erdöl-System (!)* / 已知含油气系统 / *Известная нефтегазоносная система (!)* / *Petrolio sistema conosciuto (!)* /

Quando a correlação entre a rocha-mãe e os hidrocarbonetos é conhecida, em particular por biomarcadores (no caso de petróleo).

Sistema petrolífero hipotético (.)

Hypothetic petroleum system / *Système pétrolier hypothétique (.)* / Sistema petrolífero hipotético (.) / *Hypothetische Erdöl-System (.)* / 假设石油系统 / *Гипотетическая нефтегазоносная система (.)* / *Petrolio sistema ipotetico (.)* /

Quando há uma correlação entre a rocha-mãe e os hidrocarbonetos, mas ainda não é suportadas por biomarcadores.

Sistema petrolífero especulativo (?)

Speculative petroleum system / *Système pétrolier spéculatif (?)* / Sistema petrolífero especulativo (?) / *Spekulative Erdöl-System (?)* / 猜测的石油系统 / *Спорная нефтегазоносная система (?)* / *Petrolio sistema speculativo (?)* /

Quando o sistema petrolífero é baseado exclusivamente em dados geológicos e geofísicos, e que ainda não foi testado por operações de pesquisa.

Sistema de praia

Glossário

Beach system / **Système de plage** / **Sistema de playa** / **Strand-System** / 海滩系统 / **Береговая система** / **Sistema di spiaggia** /

Conjunto das dunas costeiras atrás da praia e dos depósitos da antepraia da praia, no qual um desses depósitos tem diferenças únicas, embora haja troca de areia entre eles. Vários sistemas de deposição não-marinha são conhecidos : (i) Sistemas Fluviais Baixos ; (ii) Sistemas Eólicos ; (iii) Sistemas Deltaicos (certas partes) ; (iv) Sistemas Litorais (cordões litorais), (v) Sistemas de Praia (certos sistemas). Como todos estes sistemas de deposição estão localizados próximo da linha da costa, eles são, directamente, influenciados pelas variações relativas do nível do mar, as quais são o principal factor da ciclicidade dos depósitos parálicos.

Sistema rio-delta

River-delta system / **Système fleuve-delta** / **Sistema rio-delta** / **Fluss-Delta-System** / 河流三角洲 / **Система река-дельта** / **Sistema fluviale-delta** /

Depósitos sedimentares, associados a um rio e ao delta por ele criado, dominados por inundações. Num sistema rio-delta, a configuração do empilhamento sedimentar e evolução são, aparentemente, controladas pelo : (i) levantamento inicial da bacia de drenagem ; (ii) velocidade de desnudação ; (iii) gradiente de cada um dos sistemas e (iv) volume e concentração em sedimentos de cada inundaçãõ, os quais são função da quantidade de água e sedimentos disponíveis no sistema (Mutti, 1996).

Sistema rochoso

Rock system / **Système rocheux** / **Sistema rocoso** / **Rock-System** / 岩系 / **Система горных пород** / **Sistema roccia** /

Sequência de eventos que envolve a formação, alteração, destruição e reformação das rochas em consequência dos processos geológicos. Ao contrário do ciclo de rocha, um sistema rochoso é um sistema aberto e não retorna ao ponto de partida (S. Judson & S.M. Richardson, 1995).

Sistema solar

Solar system / **Système solaire** / **Sistema solar** / **Sonnensystem** / 太阳能发电系统 / **Солнечная система** / **Sistema solare** /

Sistema planetário composto de uma estrela, o Sol, e dos objectos celestes que gravitam à volta dele. Há nove planetas conhecidos, em órbita, mais ou menos circular, à volta do Sol : (i) Quatro planetas terrestres (Mercúrio, Vênus, Terra, Marte) ; (ii) Dois planetas inferiores e (iii) Quatro planetas gigantes (Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno). Plutão, o nono planeta até agora o menos explorado, assim como os pequenos planetas não estão incluídos nesta classificação. Visto da Terra, os planetas estão localizados sobre a eclíptica. À parte Mercúrio e Vênus, todos os planetas do sistema solar têm satélites naturais.

Sistema turbidítico

Turbiditic system / **Système turbiditique** / **Sistema turbidítico** / **Turbiditen System** / 浊积系统 / **Система измерения мутности** / **Torbiditici sistema** /

Que se forma a quando de uma descida relativa do nível do mar significativa ou quando instabilidades do rebordo da bacia produzem deslizamentos gravitários de grandes dimensões, que põem em movimento grandes quantidades de sedimentos, que são transportados, durante grandes distâncias, para as partes mais profundas da bacia e depositados sob a forma de cones submarinos.

Sistema turbidítico grande (STG)

Large turbiditic system / **Système turbiditique grand (STG)** / **Gran Sistema turbidítico (GST)** / **Große turbiditischen System** / 大浊流系统 / **Большая система измерения мутности** / **Grandi sistema di torbiditica** /

Sistema turbidítico que se desenvolve em condições geológicas de nível alto do mar (nível do mar acima ou ao nível do rebordo da bacia), mas de preferência quando o rebordo da bacia coincide com a ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira, isto é, quando a bacia não tem plataforma continental, quando as correntes de turbidez são, normalmente, induzidas por instabilidades do rebordo da bacia que coincide com o rebordo da planície costeira (rebordo continental) e quando s correntes de turbidez são muito importantes e transportam, para as partes profundas bacia, uma grande quantidade de sedimentos.

Sistema uranográfico

Equatorial system coordinate / **Système de coordonnées équatoriales** / **Sistema de coordenadas Ecuatorial** / **Äquatorial-System** / **Koordinatensystem** / 赤道系统座标 / **Экваторальная система координат** / **Sistema di coordinate equatoriali**, **Sistema uranografico** /

Sistema de coordenadas, onde a declinação indica o afastamento angular de um astro em relação ao equador celeste e a ascensão recta indica o afastamento angular do semicírculo horário de um astro em relação ao semi-círculo horário do ponto vernal. Neste sistema de coordenadas, também chamado Sistema Equatorial Universal ou Sistema Equatorial de Coordenadas a distância polar e complementar da declinação, isto é a soma das duas é 90°.

Sizígia

Syzygy / **Syzygie** / **Sizigia** / **Syzygium** / 融合体 / **Сизигия** / **Sizigia** /

Uma das duas posições (conjunção ou oposição) de um corpo celeste quando o sol, a terra e o corpo celeste estão alinhados em linha recta.

Slikke

Lower mud-flat, Slikke / Slikke (Vasière molle) / Slikke / Slikke, Schlikke / 较低的泥滩 / Ил, покрывающий эстуарии при отливе / Piattaforma di bassa marea /

Quando a água estaciona num pântano e o fluxo da água de infiltração é retardado, de maneira que as partículas em suspensão são depositadas, o que corresponde a uma filtração da água, formando uma vasa pouco colonizada e recoberta várias horas à cada maré.

Sobrederrame (turbiditos)

Overbanking / Débordement / Desbordamiento / Überlauf / 溢出 / Разлив (перелив) / Traboccamento /

Transbordo que ocorre, numa depressão com uma grande curvatura, quando o escoamento de uma corrente turbidítica se divide em duas partes devido a inabilidade que ela tem de atravessar o leito. Nos escoamentos gravitatórios em desaceleração, pode produzir-se galgamento, o que implica uma deposição do material transportada quase imediata à volta do leito. Em contraste, transbordo (ou sobrederrame) pode ocorrer, uma vez que o escoamento se torna estável, o que produz a formação de um gradiente dinâmico acima e aos lados do escoamento. Isto causa um contínuo (ou periódico descontínuo) transporte dos sedimentos para cima e por cima dos diques naturais o que aumenta fortemente a taxa de acreção.

Sobreposição

Superposition / Superposition / Superposición / Überlagerung / 叠加 / Суперпозиция / Sovrapposizione /

Conceito de datação, em idade relativa, nas rochas estratificadas. Numa série de rochas sedimentares não ou ligeiramente deformadas, a camada superior é sempre a mais nova e a camada mais baixa é sempre a mais velha.

Sobreposição progradante

Offlap / Superposition progradante / Superposición progradante / Überlagerung progradierenden / 前超 / Регрессивное залегание / Sovrapposizione progradante /

Expressão utilizada por certos geocientistas para exprimir a geometria de um intervalo sedimentar que prograda para a bacia. Na realidade, esta expressão caracteriza uma expansão para jusante (para o mar) das zonas sem deposição ou erosão. Três famílias de sobreposição progradante podem ser consideradas : (i) Sigmóide ; (ii) Obliqua e (iii) Agradante.

Sol

Sun / Soleil / Sol / Sonne / 太阳 / Солнце / Sole /

A estrela no centro do sistema solar. O sol tem um diâmetro de cerca de 1 392 000 quilómetros e a sua massa é cerca de 99, 86 da massa do sistema solar.

Solapo

Undercut, Groove, Notch / Encoche (Sapement, Rainure) / Socavamiento, Socava, Balma / Hohlkehle / 底部掏槽 / Паз, выемка / Intaglio /

Escavamento côncavo talhado pela a acção das ondas na base das arribas, entre os níveis da maré baixa e alta. Sinónimo de Sapa.

Soleira de gelo

Ice-foot / Pied de glace / Travesaño de hielo / Eisfuss / 冰脚 / Береговой лёд / Piede ghiaccio /

Patamar de gelo marinho ou gelo marinho misturado com gelo continental, que se forma na base das arribas das regiões polares (também se forma contra os icebergs, as frentes dos glaciares que atingem o mar e contra as arribas talhadas nas plataformas de gelo) devido à congelação da água do mar na área de flutuação dos níveis da maré. Sinónimo de Sopé de Gelo.

Solifluxão

Solifluction / Solifluxion / Soliflución / Solifluktion / 融冻泥流(泥流作用) / Солифлюкция (течение грунта) / Soliflussione /

Escoamento costa abaixo de um solo saturado água. Como o permafrost é impermeável à água, o solo sobrejacente pode tornar-se saturado e, assim, deslizar costa abaixo devido a força da gravidade. O movimento costa abaixo, que podem deformar ou destruir completamente os planos de estratificação do solo, tem, em geral, uma taxa máxima de poucos centímetros por dia.

Solo

Soil / Sol / Suelo / Boden / 地面 / Земля (почва) / Suolo /

Conjunto dos horizontes geológicos suprajacentes ao substrato rochoso que têm de espessura variável e que são formados por constituintes minerais, que diferem dos materiais originais pelas suas características morfológicas, físicas e mineralógicas.

Solstício de verão

Summer solstice / Solstice d'été / Solstício de verano / Sommersonnenwende / 夏至 / Летнее солнцестояние / Solstizio d'estate /

Glossário

O ponto sobre a eclíptica, que é o mais ao norte do equador celeste (no hemisfério norte) ; no hemisfério sul é chamado solstício de inverno. Estes nomes são invertidos quando o Sol está mais ao sul do equador celeste.

Solução (química)

Dissolution (solution) / Dissolution (Solution) / Disolución / Lösung, Auflösung / 溶解 / Разложение (растворение) / Dissoluzione /

Substância que pode ser dissolvida. Em química, a dissolução é, na passagem de uma solução de composto (soluto) num solvente.

Sopé continental

Continental rise, Glacis / Glacis continental / Sopé continental / Kontinentale Aufstieg / 大陆隆 / Нижняя часть континентального склона / Ascesa continentale /

Parte da margem continental localizada entre o talude continental e a planície abissal. O sopé inclina para a planície abissal com pendores de 1:40 até 1:2000. Ele tem, geralmente, uma topografia muito plana, embora localmente possa estar afectado por canhões submarinos induzidos por correntes de fundo oceânico. Par certos geólogos, o sopé continental é sinónimo de talude continental inferior.

Sopé de gelo

Ice-foot / Pied de glace / Pie de hielo / Eisfuss / 冰脚 / Береговой лёд / Piede ghiaccio /

Estreita faixa de gelo congelado (composta de gelo do mar, neve congelada e salsugem congelada) até à costa que não é afetada pelo movimento das marés. Sinónimo de Soleira de Gelo.

Sotavento

Downwind side, Steep side, Leeseite, Slip face, Collapsing face / Face sous le vent / Sotavento / Leeseite, Steilhang / 迎风面 / Подветренная сторона, подветренный / Sottovento /

Lado oposto àquele donde sopra o vento.

Steptoaniano

Steptoanian / Steptoanien / Steptoaniano / Steptoanian (geologische Formation) / Steptoanian (地质构造) / Стептоанский / Steptoanian (formazione geologica) /

Uma das idades do Câmbrio na América do Norte (Laurência durante o Câmbrio), que do topo para a base são : (i) Sunwapatano ; (ii) Steptoano ; (iii) Marjumano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). As seis idades superiores variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

Stoke (St, medida)

Stoke / Stoke (St, mesure) / Stoke / Stoke (messen) / 斯托克 (措施) / Стоке (единица вязкости) / Stoke (misura) /

Unidade da viscosidade cinemática que é a relação entre a viscosidade (dinâmica) e a densidade de um fluido.

St. Bernardo (lóbulo deltaico)

St. Bernard / St. Bernard (lobe deltaïque) / St. Bernardo (lóbulo deltaico) / St. Bernard (deltischen Lappen) / 圣伯纳 (三角洲叶) / Сен-Бернар (дельта) / San Bernardo (lobo deltizio) /

Um dos seis lóbulos principais do edifício deltaico do Mississippi : (a) Maringoiun ; (b) Teche ; (c) St. Bernardo ; (d) Lafourche ; (e) Achafalaya e (vi) O lóbulo actual.

Subandar (geológico)

Substage / Sous-étage / Sub-piso / Substage (geologische) / 台下 (地质) / Подъярус (геологический) / Sottostadio (geologico) /

Unidade de estratigráfica (estratos) depositada durante uma subidade geológica. Um subandar aplica-se as rochas e não ao tempo. Geralmente, os subandares são utilizados para denominar a episódios glaciares, como, por exemplo, o subandar Woodfordiano que faz parte do andar Wisconsiniano.

Subciclo de invasão continental

Continental encroachment subcycle / Sous-cycle d'empiétement continental / Sub-ciclo de invasión continental / Continental Eingriff Teilzyklus / 大陆侵蚀子循环 / Подцикл распространения континента / Sottociclo di sconfinamento continentale /

Intervalo estratigráfico induzido por um conjunto de ciclos eustáticos de 2ª ordem. Mais ou menos equivalente à antiga super-sequência de Vail.

Subdelta

Abandoned delta, Dry delta / Delta abandonné (Sous - delta) / Delta abandonado / Underdelta / 被遗弃的三角洲 / Заброшенная (сухая) дельта / Delta abbandonato /

Parte superior da planície deltaica que, com a progressão do delta deixa de estar sujeita à influência fluvio-marinha. Sinónimo de Delta Abandonado.

Subducção (Ciclo de Wilson)

Subduction / Subduction / Subducción / Subduktion / 俯冲 / Субдукция (погружение одной литосферной плиты под другую) / Subduzione /

Uma das fases tectónico-estratigráficas do ciclo de Wilson : (i) Cratão Continental Estável ; (2) Anomalia Térmica (ponto quente) e Alargamento (rifting) do cratão, com formação de bacias do tipo rifte (em geral hemi-grabens com vergência oposta de cada lado da anomalia térmica) ; (3) Ruptura da Litosfera, com a criação de nova crosta oceânica e formação de duas margens divergentes ; (4) Expansão Oceânica, que, pouco a pouco, transforma as margens jovens em margens velhas devido ao arrefecimento e aumento de densidade da crosta oceânica ; (5) Subducção, quer isto dizer, desde que a densidade da crosta oceânica é muito grande, ela parte-se em duas porções e uma delas entra em subducção (mergulha sob a outra) criando uma margem convergente, com formação de um arco vulcânico e levantamento de uma cadeia de montanhas na placa litosférica cavalgante ; (6) Colisão Margem Divergente - Arco Vulcânico, com formação de uma Cadeia de Montanhas (note na outra extremidade a margem divergente gémea) ; (7) Peneplanação (cadeia de montanhas) e nova Subducção da crosta oceânica com a margem gémea criando outra margem convergente ; (8) Colisão Continente-Continente e fecho do oceano criado entre as duas margens divergentes iniciais e (9) Fim do ciclo de Wilson com a formação de um novo cratão continental estável.

Subducção do tipo A (Ampferer)

A-type subduction / Subduction de type A (Ampferer) / Subducción tipo A (Ampferer) / A-Typ Subduktion (Ampferer) / A型俯冲 / Субдукция типа А (Ампферер) / Subduzione tipo A (Ampferer) /

Quando uma placa continental (siática) mergulha debaixo de outra placa continental formando uma megassutura. A placa descendente é, em parte, consumida, o que produz nos sedimentos da placa cavalgante dobras, cavalgamentos e falhas de deslizamento.

Subducção do tipo B (Benioff)

B-type subduction / Subduction de type B (Benioff) / Subducción tipo B (Benioff) / B-Typ Subduktion (Benioff) / B型俯冲 (贝尼奥夫) / Субдукция типа Б (Бениофф) / Subduzione tipo-B (Benioff) /

Quando uma placa oceânica mergulha debaixo da crosta continental ou debaixo de um arco vulcânico. Uma subducção do tipo B pode ocorrer: (i) Num domínio oceânico (oceano / oceano), como, por exemplo, nas Marianas ou Tonga; (ii) No limite entre um oceano e um continente (oceano / continente), como, por exemplo, no Perú; (iii) Na bordadura de um continente, mas numa posição mediana, quer isto dizer, que uma bacia oceânica, mais ou menos, desenvolvida se forma entre a zona de subducção e o continente (oceano / bacia interior / continente), como, por exemplo, nas Ilhas Aleutianas.

Subida relativa do nível do mar em aceleração

Accelerated sea level rise / Montée en accélération / Crecida en aceleración / Erhöhung der Beschleunigung (NN) / 加速上升 (海平面) / Ускоренный подъем уровня моря / Aumento in accelerazione (livello del mare) /

Quando o espaço disponível para os sedimentos (combinação da subsidência e da eustasia) aumenta, mais ou menos, regularmente, como por exemplo, 3, 5, 8, 10 metros. É durante uma subida do nível do mar deste tipo que se deposita, no ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência, o prisma de baixo nível e o cortejo transgressivo.

Subida relativa do nível do mar em desaceleração

Decelerated sea level rise / Montée en décélération / Crecida en desaceleración / Anstieg der Verzögerung (NN) / 减速上升 (海平面) / Замедленный подъем уровня моря / Aumento in decelerazione (livello del mare) /

Quando o espaço disponível para os sedimentos (combinação da subsidência e da eustasia) diminui, mais ou menos, regularmente, como por exemplo, 15, 10, 8, 5, 0 metros. É durante uma subida do nível do mar deste tipo que se deposita, no ciclo estratigráfico dito ciclo-sequência, o prisma de alto nível.

Subida relativa do nível do mar

Relative rise of sea level / Montée relative (niveau de la mer) / Subida relativa (del nivel del mar) / Relativen Anstieg (NN) / 减速上升 (海平面) / Относительный подъем уровня моря / Crescita relativa (livello del mare) /

Subida aparente do nível do mar em relação à superfície de depósito subjacente. Uma subida relativa do nível do mar ocorre quando : (i) O nível do mar sobe, enquanto a superfície de depósito inicial se afunda ou se mantém estacionária ou sobe mais lentamente ; (ii) O nível do mar é estacionário, e a superfície inicial de depósito se afunda e (iii) O nível do mar desce, enquanto que a superfície inicial de depósito se afunda mais rapidamente. Uma subida relativa do nível do mar é reconhecida, no campo e linhas sísmicas, por biséis de agração, em particular, pelos biséis de agração costeira.

Subidade (geológica)

Subage / Sous-âge / Sub-edad / Unter-Alter (geologische) / - 年龄 (地质) / Подпериод (геологический) / Sotto-età (geologica) /

Subdivisão de uma idade geológica, o que quer dizer, um pequeno intervalo de tempo geológico. Uma subidade é o tempo durante o qual se depositou um subandar, da mesma maneira, que o período Cretácico é o tempo geológico durante o qual se depositaram as rochas do sistema Cretácico.

Subsequência

Subsequence / Sous-séquence / Sub-secuencia / 序列 / Подсерия (отложений) / Sottosequenza /

Depósito sedimentar efectuado durante um paraciclo eustático, durante o qual descidas relativas do nível do mar, mas unicamente períodos de estabilidade. Existem dois tipos de subsequências ou paraciclos do ciclo-sequência : (i) Periódicos e (ii) Episódicos. Os primeiros estão ligadas aos ciclos orbitais de Milankovitch e depositam-se, sobretudo, nos cortejos transgressivos. Os segundos, depositam-se nos prismas de baixo e alto nível e são criadas por deslocamentos laterais dos lóbulos deltaicos. Como os paraciclos eustáticos constituem ciclos eustáticos de 4ª e 3ª ordem, as subsequências ou paraciclos são os intervalos que compõem os cortejos sedimentares dos ciclos-sequência.

Subsidência

Subsidence / **Subsidence** / **Subsistencia** / **Subsidenz** / 沉降 / **Оседание** / **Subsidenza** /

Afundamento lento de uma parte da crosta terrestre. Existem vários tipos de subsidência. Nas margens divergentes e nas bacias em extensão, a subsidência é criada, principalmente, por uma contracção térmica da crosta e manto, enquanto que nas bacias em compressão, ela é, sobretudo, induzida pela flexão da litosfera em resposta a sobrecarga sedimentar e dos cavalgamentos.

Subsidência compensatória

Compensatory Subsidence / **Subsidence compensatoire** / **Subsistencia compensatoria** / **Kompensatorische Subsidenz** / 补偿性沉降 / **Компенсационное оседание** / **Subsidenza compensativa** /

Espaço disponível para os sedimentos (acomodação) criado por um escoamento lateral ou vertical de um horizonte estratigráfico móvel. Os horizontes móveis mais frequentes são os argilosos e evaporíticos. A subsidência compensatória é mais frequente nas bacias salíferas em associação a halocínese do que nas bacias argilosas.

Subsidência crustal

Crustal subsidence / **Subsidence crustale** / **Subsistencia cortical** / **Crustal Subsidenz** / 地壳沉降 / **Оседание земной коры** / **Subsidenza crostale** /

Rápido ou gradual afundamento da crosta terrestre com pouco ou nenhum movimento horizontal, causado por processos geológicos naturais (taxa, magnitude e área envolvida não restritas).

Subsidência por flexão

Flexural subsidence / **Subsidence par flexure** / **Subsistencia por flexura** / **Subsidenz durch Biegung** / 弯曲的沉降 / **Искривленное оседание** / **Subsidenza per flessione** /

Subsidência criada pela sobreposição dos cavalgamentos associados à formação das cadeias de montanhas. Nas bacias de ante-país, a subsidência por flexão (ou flexural) é a principal responsável da criação de espaço disponível para os sedimentos (acomodação).

Subsidência tectónica

Tectonic subsidence / **Subsidence tectonique** / **Subsistencia tectónica** / **Tektonischer Subsidenz** / 构造沉降 / **Тектоническое оседание** / **Subsidenza tettonica** /

É a subsidência total (espessura dos sedimentos mais a profundidade de água) diminuída do efeito da compensação isostática (devido a sobrecarga sedimentar) e aumentada do efeito da compactação.

Subsidência total

Total subsidence / **Subsidence totale** / **Subsistencia total** / **Insgesamt Subsidenz** / 总沉降 / **Полное оседание** / **Subsidenza totale** /

Quantidade total de afundamento da superfície de deposição inicial. Nas bacias sedimentares induzidas pela tectónica e compensadas pela isostasia, a carga sedimentar provoca uma subsidência adicional que, por sua vez, cria mais espaço para uma carga sedimentar adicional.

Subsistema petrolífero gerador

Generating petroleum subsystem / **Sous-système pétrolier générateur** / **Sub-sistema petrolífero gerador** / **Generieren von Erdöl-Subsystem** / 生成石油子系统 / **Производящая нефтяная субсистема** / **Sottosistema petrolífero generatore** /

Subsistema petrolífero formado pelas rochas-mãe (presença e maturação). O subsistema petrolífero gerador é um parâmetro crítico, uma vez que na sua ausência (probabilidade 0) não há sistema petrolífero visto que 1 (rocha reservatório) x 1 (armadilha) x 1 (migração) x 1 (retenção) x 0 (rocha-mãe) é sempre igual a zero.

Sucessão (meandros)

Succession / **Succession** / **Sucesión** / **Nachfolge** / 继承 / **Последовательность; разрез (осадков)** / **Successione** /

Este processo, pelo qual o que era uma vez um rio se transforma um dia em floresta. Na realidade, com o tempo, o arco do meandro (laço) alarga-se continuamente até que a garganta (ou nó) do meandro desapareça completamente. Eventualmente, o arco do meandro isola-se do trajecto do rio criando um canal abandonado, que quando com água forma um lago muito típico, isto é, com a forma de uma ferradura. Uma vez que a água deixa de se escoar no antigo leito do rio, forma-se um lago, onde os sedimentos finos e orgânicos se depositam in situ por decantação. Mais tarde, todo este conjunto pode transformar-se numa zona pantanosa, que, muitas vezes, evolui em um prado onde as árvores se enraízam facilmente.

Sulco barométrico

Glossário

Barometric thalweg / Thalweg barométrique (creux) / Thalweg barométrico / Barometrischer Talweg / 气压最深谷底线 / Барометрический тальвег / Talweg barometrico /

Excrescências das depressões, que significam zonas de baixa pressão a volta de uma área de alta pressão.

Sulco litoral

Foreshorerunnel / Sillon littoral / Depresión litoral / Die Spur des Sämans Küste / 沟岸 / Затопляемая приливом пляжевая ложбина береговой полосы / litorale solco /

Depressão na praia-média ou praia propriamente dita induzida pela interacção das ondas e marés e cuja topografia é submersa ou subaérea função do ciclo de maré.

Sulco pré-litoral

Longshorerunnel / Sillon pré-littoral / Depresión prelitoral / Strandrinnen / 沟的临滨 / Береговой спуск / Depressione della spiaggia sottomarina, Solco Prelitorale /

Cava das ondulações da praia que aparecem no limite externo da praia-baixa. Sinónimo de Caneiro.

Sulfito

Sulphite / Sulfite / Sulfito / Sulfit / 亚硫酸盐 / Сульфит / Solfito /

Sais do ácido sulfuroso (H_2SO_3), que contêm o anião SO_3^{2-} , sendo os mais importantes o sulfito de sódio e o sulfito de magnésio et que se formam por em contacto o dióxido de enxofre (SO_2) com soluções alcalinas.

Sumidouro (espeleologia)

Swallow hollow / Évier (spéléologie) / Sumidero / Swallow hohl (Höhlenkunde) / 散热器 (坍) / Слив (спелеология) / Smarrimento, Affondare (speleologia) /

Onde um curso de água superficial desaparece no subsolo, ou par certos autores, uma fenda ou orifício lateral ou basal que alimenta um polje durante a época das chuvas e que serve para o escoamento das águas na estação seca.

Sunwapataniano

Sunwapatanian / Sunwapatanien / Sunwapatiano / Sunwapatanian (Kambrium) / Sunwapatanian (寒武纪) / Санвапатанский (Кембрий) / Sunwapatanian (Cambriano) /

Uma das idades do Câmbrico na América do Norte (Laurência durante o Câmbrico), que do topo para a base são : (i) Sunwapatano ; (ii) Stepteano ; (iii) Marjumaniano ; (iv) Delamarano ; (v) Dyerano ; (vi) Montezumano e (vii) uma última subdivisão, sem nome, entre os 543 e os 520 Ma (milhões de anos). As seis idades superiores variam entre 520 e 505 Ma, tendo cada uma duração média de 5 a 6 Ma.

Superciclo eustático

Eustatic supercycle / Supercycle eustatique / Superciclo eustático / Eustatische Superzyklus / 海平面超级周期 / Эвстатический суперцикл / Eustatico superciclo /

Ciclo eustático de 2ª ordem (tempo de duração entre 3-5 e 50 My) induzido por uma subida e descida relativas cumulativas do nível do mar. O termo superciclo eustático, assim como o de mega-ciclo, foram substituídos por ciclo eustático de 2ª e 1ª ordem. Um ciclo eustático de 2ª ordem é composto por vários ciclos de 3ª ordem. Geralmente, 5-7 ciclos de 3ª ordem formam um ciclo de 2ª ordem.

Supercontinente

Supercontinent / Supercontinent / Supercontinente / Superkontinent / 超大陆 / Суперконтинент / Supercontinente /

Massa de terra ou corpo geológico que contém mais de um núcleo continental ou cratão. Assim, os continentes resultantes da ruptura do supercontinente Pré-câmbrico (Proto-Pangeia ou Rodínia) agregaram-se, mais tarde, para formar o supercontinente Pangeia no fim do Paleozóico.

Superfície de base de deposição

Depositional base level / Niveau de base de dépôt / Nivel de base Depositional / Ablagerungsbasisniveau / 沉积基准面 / Осадочный базис эрозии / Livello di base deposizionale /

Superfície na qual os sedimentos se depositam ou são erodidos. É uma superfície dinâmica controlada pela erosão, deposição, tectónica e eustásia.

Superfície da base das progradações

Downlap surface / Surface de base des progradations / Superfície de base de progradaciones / Grundfläche progradations / 下超面 / Поверхность регрессивного налегания / Superficie di base di progradations /

Superfície associada a uma secção estratigráfica condensada. Uma superfície da base das progradações pode limitar diferentes cortejos sedimentares ou diferentes membros do mesmo cortejo. Rochas ricas em matéria orgânica, isto é, rochas-mãe potenciais depositam-se, por vezes, em associação com este tipo de superfície, que é caracterizada por biséis de progradação.

Superfície da base das progradações principais

Major downlap surface / **Surface de base des progradations principales** / **Superficie de base de progradaciones principales** / **Basisfläche der wichtigsten progradations** / 主要下超面 / **Основная поверхность регрессивного налегания** / **Superficie di base di progradations principali** /

Superfície da base das progradações associada aos ciclos eustáticos de 1ª ordem ou, em termos de rochas, associada aos ciclos estratigráficos de invasão continental. Assim, a superfície basal de progradação SBP. 91.5 Ma (Cenomaniano-Turoniano) é a superfície da base das progradações principal do ciclo de ciclo de invasão continental pós-Pangeia.

Superfície da base das progradações secundárias

Minor downlap surface / **Surface de base des progradations secondaires** / **Superficie de base de progradaciones secundarias** / **Grundfläche von sekundären progradations** / 小下超面 / **Вторичная поверхность регрессивного налегания** / **Superficie di base di progradations secondarie** /

Superfície da base das progradações associadas aos subciclos de invasão continental, ciclos estratigráficos ditos ciclos-sequência e paraciclos do ciclo-sequência. Rochas-mãe potenciais secundárias estão, por vezes, associadas com as superfícies de base das progradação secundárias (ou menores), como é, por exemplo, o caso das argilas do Kimmeridgiano na bacia de tipo-rifte do Mar do Norte.

Superfície clinoforma

Clinofom surface / **Surface clinoforme** / **Superficie clinoforma** / **Oberfläche clinoforme** / 斜坡沉积表面 / **Клиновидная поверхность** / **Superficie clinoforme** /

Superfície de depósito inclinada par o mar. Normalmente, esta expressão aplica-se às superfícies de deposição progradantes a jusante do rebordo da bacia, isto é, aos intervalos regressivos. Um intervalo transgressivo é sempre localizado a montante do rebordo da bacia e, globalmente, ele é retrogradante. Contudo, os sedimentos depositados entre cada subida relativa do nível do mar, têm um geometria progradante. Isto quer dizer, que uma transgressão é uma sucessão vertical de regressões que, progressivamente, são cada vez menos importantes.

Superfície de deposição

Depositional surface / **Surface de dépôt** / **Superficie de depositación** / **Abscheidungs Oberfläche** / 沉积表面 / **Поверхность осадконакопления** / **Superficie di deposizione** /

Superfície cronostatigráfica ao longo da qual os sedimentos se depositam. Ela pode ser subdividida em três segmentos: (i) Um segmento subhorizontal superior, que permanece, mais ou menos, ao nível do mar; (ii) Um segmento inclinado que mergulha para jusante e (iii) Um segmento subhorizontal a jusante do sector inclinado. Em certos casos, um ou os dois segmentos subhorizontais podem não existir, o que requerer condições de deposição particulares. A grande maioria dos reflectores sísmicos têm um valor cronostatigráfico, quer isto dizer, que eles sublinham superfícies de deposição.

Superfície de descontinuidade

Discontinuity surface / **Surface de discontinuité** / **Superficie de discontinuidad** / **Unstetigkeitsfläche** / 不连续表面 / **Поверхность разрыва** / **Superficie di discontinuità** /

Superfície de omissão que marca uma pausa (temporária) da deposição, isto é, um tempo sem deposição, mas que envolve pouca ou nenhuma erosão.

Superfície diacrónica

Diachronous surface / **Surface diachrone** / **Superficie diacrónica** / **Diachrone Oberfläche** / 跨时表面 / **Диахронная поверхность** / **Superficie diachronous** /

Superfície sem valor cronostatigráfico. Uma superfície diacrónica é independente dos planos de estratificação (linhas tempo) aos quais ela é frequentemente oblíqua. Nas tentativas de interpretação das linhas sísmicas, onde os reflectores são interpretados como linhas cronostatigráficas, o interpretador não deve esquecer a presença, frequente, de superfícies diacrónicas como : (i) Contactos entre saturantes ; (ii) Permafrostes ou Pergelissolo ; (iii) Horizontes ricos em hidratos ; (iv) Planos de falhas com baixo do ângulo; (v) Diques ígneos subhorizontais ; (vi) Superfícies diagenéticas, etc.

Superfície endurecida

Hardground / **Surface indurée** / **Superficie endurecida** / **Verhärtete Bereich** / 硬结区 / **Крепкая порода** / **Superficie indurita** /

Intervalo sedimentar muito pouco espesso (centímetros) e no qual os sedimentos foram litificados e formam uma superfície encrostada que, frequentemente, é descolorida. Esta superfície implica uma pausa na sedimentação. Ela pode ser preservada quer como uma superfície de omissão (ambientes pouco profundos) quer como um limite de ciclo estratigráfico (ambientes profundos).

Superfície de estratificação

Stratal surface / **Surface de stratification** / **Superficie de estratificación** / **Stratifikation Oberfläche** / 层面 / **Пластовая поверхность** / **Superficie di stratificazione** /

Superfície estratigráfica física que separa dois níveis sedimentares. As superfícies de estratificação englobam laminados, camadas ou outras unidades estratigráficas mais espessas. Elas representam períodos de não-depósito ou mudanças abruptas dos ambientes de deposição.

Superfície de hiato

Time gap surface / Surface d'hiatus / Superfície de hiatos / Oberflächen-Lücke / 时间间隔面 / Поверхность распространения временного интервала / Superfície di iato /

Superfície que sublinha um tempo geológico que não está representado por sedimentos. Existem várias superfícies de hiato. As principais são : (i) Discordâncias ; (ii) Superfícies da base das progradações e (iii) Planos de estratificação, etc.

Superfície de inundação

Flooding surface / Surface d'inondation / Superfície de inundación / Hochwasser Oberfläche / 泛面 / Поверхность затопления / Superfície di Inondazioni /

Superfície associada às subidas relativas do nível de mar, em particular durante os cortejos transgressivos. A superfície de inundação máxima é fossilizada por uma superfície da base das progradações.

Superfície de inundação marinha

Marine flooding surface / Surface d'inondation marine / Superfície de inundación marina / Marine-Hochwasser Oberfläche / 海泛面 / Поверхность морского затопления / Superfície di inondazione marina /

Superfície que separa camadas sedimentares põem em evidência um aumento da profundidade de água de depósito. Um aumento da lâmina de água pode ser acompanhado de uma erosão submarina (superfície de ravinamento) e de um hiato pequeno induzidos pela acção das ondas. Em geral, uma superfície de inundação marinha limita paraciclos eustáticos e só acidentalmente ela coincide com o limite de um ciclo estratigráfico (discordância ou paraconformidade associada).

Superfície de inundação máxima

Maximum flooding surface / Surface d'inondation maximale / Superfície de inundación máxima / Maximum-Hochwasser Oberfläche / 最大洪泛面 / Поверхность максимального затопления / Superfície di inondazione massima /

Superfície que num ciclo sequência separa o cortejo transgressivo do prisma de nível alto ou a superfície que num ciclo de invasão continental separa a fase transgressiva da regressiva. Uma superfície de inundação máxima é sempre fossilizada por uma superfície da base das progradações. As rochas-mãe marinhas estão sempre associadas com superfícies de inundação máxima.

Superfície isentrópica

Isentropic surface / Surface isentropique / Superfície isentrópica / Isentropenfläche / 等熵面 / Изентропическая поверхность / Superfície isoentropica /

Com a mesma entropia.

Superfície de omissão

Omission surface / Surface d'omission / Superfície de omisión / Oberfläche des Weglassens / 遗漏表面 / Поверхность бездействия / Superfície di omissione /

Superfície de não depósito ou com uma taxa deposição muito pequena. Este tipo de superfície é, geralmente, desenvolvido entre os diferentes cortejos sedimentares de um ciclo sequência. Num ciclo-sequência, a superfície de omissão mais comum é a associada com a superfície da base das progradações que separa o cortejo transgressivo do prisma de nível alto.

Superfície freática

Phreatic surface / Surface phrétique / Superfície freática / Grundwasseroberfläche / 潜水面 / Поверхность грунтовых вод / Superfície freatica /

Nível do solo, onde a pressão hidráulica da água nos poros do solo é igual à pressão da atmosfera. A água num poço sobe até ao nível da superfície freática, mas no solo sobe muito acima devido à atracção capilar dos poros do solo. Comumente chamado lençol freático.

Superfície piezométrica

Piezometric surface / Surface piézométrique / Superfície piezométrica / Grundwasserdruckfläche / 测压面 / Пьезометрическая поверхность / Superfície piezometrica /

Superfície à qual água pode chegar sob pressão hidrostática. Nível ao qual a pressão hidrostática num aquífero ficará se atingir um equilíbrio com a pressão atmosférica. Para os poços artesianos, a superfície piezométrica é acima da superfície do terreno.

Superfície de ravinamento

Ravinment surface / Surface de ravinement / Superfície de ravinement / Ravinement Oberfläche / 冲刷面 / Поверхность размыва / Superfície di scoscendimento /

Superfície de erosão submarina menor ligada à acção das vagas e associada às inundações marinhas durante as subidas relativos do nível do mar.

Superfície superior dos cones submarinos da bacia

Glossário

Top basin floor fan surface / **Surface supérieure des cônes sous-marins du bassin** / **Superficie superior de los conos submarinos de cuenca** / **Obere Fläche der Kegel in-Meeresbecken** / **盆底扇的上表面** / **Верхняя поверхность донных конусов выноса** / **Superficie superiore dei coni sotto-marino di bacino** /

Superfície sobre a qual se depositam os cones submarinos do talude e que, em geral, é fossilizada pelos depósitos de transbordo, que se reconhecem facilmente pelos biséis de progradação com polaridades opostas. Quando os cones submarinos de bacia estão desconectados do sopé do talude continental, a superfície superior dos cones submarinos d bacia pode ser fossilizada directamente pelas progradações de um prisma de nível baixo, que pode pertencer ou não ao mesmo ciclo estratigráfico.

Superfície transgressiva de erosão

Transgressive surface of erosion / **Surface transgressive d'érosion** / **Superficie transgressiva de erosión** / **Transgressive Oberfläche der Erosion** / **侵蚀的海侵表面** / **Трансгрессивная поверхность эрозии** / **Superficie trasgressiva di erosione** /

Superfície de erosão subaquática e diacrónica induzida pelas subidas relativas do nível do mar consecutivas (sem descida relativa entre elas) nos sedimentos costeiros. Esta superfície de erosão é, mais ou menos, paralela ao envelope das sucessivas superfícies de ravinamento criadas pelos diferentes incrementos de uma subida relativa do nível do mar (paraciclos eustáticos).

Superfluidiez

Superfluidity / **Superfluidité** / **Superfluidiez** / **Suprafluidität** / **中超** / **Сверхтекучесть** / **Superfluidità** /

Estado anómalo de líquidos, de natureza quântica, que se encontram sob uma temperatura muito baixa, de tal forma que este estado tem uma viscosidade nula ou quase nula (superfluidiez) e transmite o calor de maneira anormalmente elevada.

Supernova

Supernova / **Supernova** / **Supernova** / **Supernova** / **超新星** / **Сверхновая звезда** / **Supernova** /

Explosão catastrófica e súbita de uma estrela que consumiu as suas reservas de combustível (hidrogénio). Os elementos mais pesados, que são essenciais para a vida, são formados durante os eventos que levam à formação de uma supernova e ao interior desta.

Superpluma (magma)

Superplume / **Superpanache** / **Superpluma** / **Superplume** / **超级地幔柱** / **Суперплюм (горячее поле)** / **Superpluma** /

Ascensão, no manto e mesmo na crosta terrestre, de enormes quantidades de magma provavelmente originado perto da interface núcleo-manto.

Supramareal (zona)

Supratidal / **Supratidal** / **Supratidal** / **Supratidalen Zone** / **潮上带** / **Надлитеральный** / **Zona supratidale** /

Zona de salsugem, que está acima da linha da maré que ocorre durante as sizígias e que é coberta por água só durante as tempestades.

Supercondutividade

Superconductivity / **Superconductivité** / **Superconductividad** / **Supraleiter** / **超导现象** / **Сверхпроводимость** / **Superconduttività** /

Resistência eléctrica igual a zero e expulsão dos campos magnéticos que ocorrem em certos materiais, quando arrefecidos abaixo de uma temperatura crítica característica.

Surfe

Surf / **Zone de transformation (des ondes)** / **Zona de rompimiento de ola** / **Transformation Zone (Wellen)** / **改造区 (波)** / **Зона преобразования прибойных волн** / **Zona di trasformazione (onde)** /

Superfície espumosa e frisante da água das vagas quando elas se quebram perto da costa. Sinónimo de Zona de Rebentação.

Suspensão (transporte)

Suspension / **Suspension (transport)** / **Suspensión (transporte)** / **Federung (Verkehrs-)** / **悬架 (运输)** / **Остановка, временное прекращение (транспорт)** / **Sospensione (trasporti)** /

Um dos meios de transporte dos sedimentos numa corrente.

Suspensão coloidal

Colloidal suspension / **Suspension colloïdale** / **Suspensión coloidal** / **Suspension** / **胶体悬浮液** / **Коллоидная суспензия** / **Sospensione colloïdale** /

Termo que se refere-se a uma substância que tem um sólido permanentemente suspenso num líquido.

Suspensão turbilhonar

Turbid suspension / **Suspension tourbillonnaire** / **Suspensión turbillonaria** / **Physisch Suspension** / **浑浊的悬浮** / **Мутная суспензия** / **Sospensione torbida** /

Suspensão (mistura de água e partículas flutuantes) de várias substâncias, que não se dissolveram em água, tais como a argila e outras partículas do solo, algas plâncton e microorganismos, que continuam a flutuar na água em redemoinhos. Contudo, após algumas horas, as partículas caem para o fundo.

Que se alimentam de matéria orgânica, fito e zooplâncton, que está em suspensão na coluna de água.

Superfície ou zona que põe em contacto estratos originalmente separados por um nível evaporítico autóctone ou alóctone. Uma sutura salífera corresponde a uma estrutura negativa resultante do escoamento ou expulsão (parcial ou total) do horizonte salífero. No campo ou nos testemunhos de sondagem, na maior parte dos casos, ela é reconhecida por um resíduo insolúvel, mais ou menos, brechificado, com pseudomorfo de halite, mas é demasiado fino para ser visível nos dados sísmicos, nos quais ela é sublinhada por uma desarmonia tectónica. Uma das características das suturas salíferas é a presença de inversões tectónicas nos horizontes subjacentes.

Admite que no Proterozóico, mais ou menos, entre 1100 Ma e 590 Ma, a Austrália estava aglutinada com a parte setentrional da América do Norte.

**T
T
T**

Modelado das rochas gresosas ou cristalinas, caracterizado pela escavação de cavidades esféricas, por deflação dos elementos desagregados por alteração subcutânea, devida à corrosão da rocha pela salsugem. A sua distribuição geográfica não é zonal. Formam-se em todos os litorais gresosos do globo, em posição exposta ao vento, e em regiões semi-áridas.

Conjunto de seres vivos, isto é, indivíduos e espécies fossilizados na mesma rocha ou ambiente, que permite a reconstituição dos paleoambientes.

Schorre em regressão, com o degrau em desgaste e com elevações similares a montes testemunhos, espalhados na slikke.

Cratão (antiga e estável parte da litosfera) que faz parte da crosta oceânica. Termo desusado que era utilizado em oposição a epirocratão, o qual designa uma área antiga e estável da crosta continental, quer isto dizer, um cratão na crosta continental.

Adjectivo de talassocratão. *Que faz parte da crosta oceânica. Em contraste, epirogénico (ou epirogénico) é o adjectivo de epirocratão (ou epirocratão), ou seja, um cratão na crosta continental.*

Talassogénio

Thalassogeneus / **Talassogénique (processus)** / **Talassogénico** / **Thalassogenische** / **Thalassogeneous** (过程) / **Талассогенный (процесс)** / **Thalassogénique (processo)** /

Processo marinho, como, por exemplo, a erosão marinha ou submarina.

Talcose

Talcose / **Talcose** / **Talcoso** / **Talcose (mit Talkum)** / **Talcose**滑石的 / **Талькоз** (пневмокониоз, вызываемый систематическим вдыханием пыли талька) / **Talcose (con talco)** /

Um granito no qual o talco suplanta a mica. Sinónimo de Protógeno ou Granito Clorítico.

Talude

Talus, Slope / **Talus, Taluvion** / **Talud, Taluvium** / **Hang, Taluvium (gefördert durch die Massenbewegung)** / **坡** / **Склон, Отвалочный материал** / **Pendenza, Taluvium (trasportati dal movimento di massa)** /

Depósito inclinado construído pela acumulação de restos de rochas ao pé de uma falésia ou cume.

Talude continental

Continental slope, Borderland / **Talus continental** / **Talud continental** / **Kontinentalalagfall** / **陆坡** / **Континентальный склон** / **Pendenza continentale** /

Parte de uma margem continental, em geral divergente, localizada entre a plataforma e o sopé. O talude continental tem uma inclinação, relativamente forte, entre 3-6° e é, na maior parte das vezes, constituído por rochas sedimentares de água profunda, em geral argilas.

Talude externo (ambiente de cintura carbonatada)

Fore slope / **Talus externe (ceinture carbonatée)** / **Talud externo (ambiente de faja carbonática)** / **Außerhalb Pisten (Carbonat Gürtel)** / **前坡 (碳酸盐岩带)** / **Внешний склон** / **Pendenza esterna (carbonato di cintura)** /

Fácies de uma plataforma carbonata a jusante dos recifes de bordadura, caracterizada por um fundo do mar relativamente inclinado (mais de 1,4°) e constituído, principalmente, por carbonatos puros com raras intercalações de lama terrígena.

Taluvium (Taluvião)

Talus, Slope / **Talus** / **Talud, Taluvium** / **Hang, Taluvium (gefördert durch die Massenbewegung)** / **崩积层** / **Склон, Отвалочный материал** / **Pendenza, Taluvium (trasportati dal movimento di massa)** /

Material que constitui a maior parte dos taludes. Uma mistura de fragmentos de rochas, relativamente grandes, e material sedimentar muito mais fino. Sinónimo de Taluvião.

Talvegue

Thalweg / **Thalweg** / **Thalweg** / **Talweg** / **最深谷底线** / **Тальвер** / **Fondovalle, Talweg** /

A linha contínua e mais profunda ao longo de um vale ou do curso de uma corrente. Em geomorfologia, o talvegue é a linha contínua que segue os pontos de maior inclinação ou de descida máxima. Numa carta topográfica, o talvegue é sempre perpendicular às curvas de nível de uma carta topográfica. Esta definição engloba a linha que conecta os pontos mais baixos ao longo de um vale ou do leito de um córrego.

Tampão argiloso

Clay plug / **Tampon argileux** / **Tapón arcilloso** / **Ton-Puffer, Ton-Stecker** / **粘粒堵塞体** / **Глиняная пробка** / **Tampone di argilla** /

Depósito argiloso depositado num canal de meando abandonado. Se o abandono do meandro é intermitente vários tampões argilosos podem depositar-se uns sobre os outros até que não haja mais espaço disponível para o escoamento da corrente (abandono definitivo).

Tanatocenose

Tanathocoenosis / **Tanathocénose** / **Tanatocenosis** / **Tanathozönose** / **Tanatocenose** (在同一环境中所有的活化石) / **Tanathocoenosis** (все живые ископаемые в тех же условиях) / **Tanathocoenosis** (tutti i fossili viventi nello stesso ambiente) /

Associação de cadáveres e ou esqueletos de organismos que podem ter vivido em ambientes diferentes ou semelhantes, mas que, após a morte, foram transportados e acumulados em ambientes calmos (os fundos, por exemplo), onde, por diagénese, evoluem para rochas biogénicas, tais como, diatomito, radiolarito e outras.

Tapis (petróleo)

Tapis / **Tapis (huile)** / **Tapis (petróleo)** / **Tapis (Öl)** / **塔皮斯轻质原油** / **Слой (нефти)** / **Tapis (Olio)** /

Petróleo da Malásia utilizado como referência no comércio de petróleo ligeiro na Ásia oriental. Os outros principais petróleos de referência são : (i) "West Texas Intermediate" (WTI), petróleo ligeiro de muito boa qualidade, com menos de 0,5% de enxofre ; (ii) "Brent Blend", mistura de petróleo proveniente de 15 campos do Mar do Norte ; o preço do petróleo proveniente da Europa, África, Médio Oriente e que é transportado para Oeste, é fixado a partir do preço do "Brent Blend" ; (iii) Dubai-Oman, que é usado como referência para o petróleo, com mais de 5% de enxofre, do Médio Oriente quando é vendido nos países asiáticos ; (iv) Minas, petróleo da Indonésia (Sumatra), que é utilizado com o referência para o petróleo pesado ; (v) "OPEC

Glossário

Reference Basket", que corresponde à média ponderada das misturas de petróleo dos vários países da Organização dos Países Produtores de Petróleo.

Taxa (biologia)

Taxa / **Taxa** (biologie) / **Tasa** (biología) / **Taxe** (Biologie) / 类群 (生物) / **Таксоны** (биология) / **Taxa** (biologia) /

Grupos de um ou mais organismos, que os taxonomista (cientista que pratica e estuda as classificações científicas) consideram unidades. Taxa é o plural de táxon, o qual, normalmente, é definido por um nome e um rank, embora nenhum destes seja uma obrigação.

Taxa de mudança relativa (do nível do mar)

Rate of RSL change / **Taux de changement relatif** / **Tasa de cambio relativo** / **Relative Geschwindigkeit der Änderung (NN)** / 相对变化率 (海平面) / **Коэффициент изменения относительного уровня моря** / **Tasso relativo di variazione (livello del mare)** /

Velocidade de mudança relativa do nível do mar, a qual pode ser descrita por uma curva, que reflecte a evolução temporal do espaço disponível potencial para os sedimentos. A taxa de mudança relativa do nível do mar é a soma algébrica das taxas de mudança da subsidência ou levantamento e da eustasia (a soma das suas primeiras derivadas).

Taxon

Taxon / **Taxon** / **Taxón** / **Taxon** (Biologie) / 类群 (生物) / **Таксон** (таксономическая единица) / **Taxon** (biologia) /

Grupo de um ou mais organismos considerado pelos que os taxonomistas como uma unidade. Um táxon corresponde a uma unidade taxonómica, quer isto dizer, a uma população ou grupo de populações de organismos que são, geralmente, relacionados filogeneticamente e que têm caracteres em comum que os diferenciam de outras unidades (de outra população geográfica, género, família, ordem). Um táxon engloba todos as taxa (plural de táxon) de nível taxonómico inferior e organismos individuais.

Taxonomia

Taxonomy / **axonomie** / **Taxonomía** / **Taxonomie** / 分类学 / **Таксономия** / **Tassonomia** /

Classificação dos seres vivos, que fornece uma hierarquia clássica codificada em sete níveis principais e cinco níveis secundários, apresentados em ordem decrescente : (i) Reino ; (ii) Ramo, Divisão ou Filo ; (iii) Classe ; (iv) Ordem ; (v) Família ; (vi) Tribo ; (vii) Género ; (viii) Secção ; (ix) Série ; (x) Espécie ; (xi) Variedade ; (xii) Forma. Os sete níveis principais são, Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género e Espécie, ou seja de forma mnemónico ReFiClOrFaGenEs. Níveis suplementares (ou níveis intercalares) são sempre possíveis, adicionando os prefixos "sub", "infra" ou "super" aos níveis taxonómicos principais ou secundários para classificar maior ou menor (super-ordem, sub-género, infra-classe, etc.).

Taxonomista

Taxonomist / **Taxonomiste** / **Taxonomista** / **Taxonomen** / 分类学家 / **Таксономист** / **Tassonomista** /

Especialista em taxonomia, isto é, na classificação dos seres vivos. Taxonomistas, por vezes, fazer uma distinção entre taxa "boas" (ou naturais) e outras que não são "boas" (ou artificiais). Actualmente é comum definir boas taxa como as que reflectem relações evolutiva prováveis (filogenéticas). Mas isso, também, não é obrigatório. Um táxon pode ter um nome formal, um nome científico. O nome científico é regido por um código de nomenclatura, que define as regras para determinar qual nome científico é correcto para um determinado grupo. Na nomenclatura biológica, chamam-se níveis taxonómicos ("rank" em inglês) os níveis hierárquicos da classificação científica dos seres vivos, que do reino à espécie, formam os diferentes andares do edifício que engloba as taxa da sistemática de um determinado grupo de animais, plantas, fungos, protistas, bactérias e arqueobactérias.

TCS (estratificação)

Trough Cross Stratification / **TCS (stratification)** / **TCS (estratificación)** / **Trough Kreuz Stratifikation** / 槽状交错分层 / **Диагональная слоистость в прогибе** / **Trocolo Croce stratificazione (TCS)** /

A estratificação mamelonada ou HCS ("Hummocky Cross Stratification") forma-se ao passagem das ondulações agradantes simétricas. Como estas ondas são simétricas e os escoamentos correspondem, sobretudo, a simples movimentos para trás e para a frente e não a escoamentos para jusante, esta estratificação caracteriza-se por lâminas sedimentares, que preenchem as cristas e cavas, o que quer dizer, que as lâminas têm uma geometria convexa e côncava para cima. Quando as lâminas se amalgamam, este tipo de estratificação pode confundir-se com um estratificação oblíqua côncava (também chamada estratificação oblíqua arqueada) ou TCS (do inglês "Trough Cross Stratification"), porque as lâminas convexas, para cima, são muitas vezes truncadas.

Teca

Techa / **Teca** / **Teca** (caparazón) / **Teca** (Schale) / **Teca** (壳) / **Теча** / **Teca** (conchiglia) /

Cápsulas de um rhabdossoma (esqueleto colonial), que albergavam os organismos individuais numa colónia de graptolites. As tecas eram compostas de colagénio (proteína de importância fundamental na constituição da matriz extracelular do tecido conjuntivo) ou gelatina e uniam-se umas às outras através do nema que suportava a estrutura.

Teche (lóbulo deltaico)

Teche / Teche (lobe deltaïque) / Teche (lóbulo deltaico) / Teche (deltaischen Lappen) / Teche (三角洲叶) / Канал Тече (Луизиана) / Teche (lobo deltizio) /

Um dos seis lóbulos principais do edifício deltaico do Mississippi : (a) Maringoium ; (b) Teche ; (c) St. Bernardo ; (d) Lafourche ; (e) Achafalaya e (vi) O lóbulo actual.

Tecto da falha

Hangingwall / Bloc faillé supérieur / Bloque fallado superior / Hängende Mauer / 上盘 / Висячее крыло сброса / Hangingwall, Blocco di faglie superiore, Parete d'attaccatura /

Bloco falhado acima do plano (inclinado) de uma falha. Também chamado Muro da falha.

Tecto do Mundo

Tibet Plateau / Plateau tibétain / Meseta tibetana / Hochland von Tibet / 青藏高原 / Тибетское плато / Altopiano del Tibet /

Planalto do Tibete que é o maior e mais alto planalto no mundo e, que é talvez, mais conhecido, pela denominação de tecto do mundo. O planalto do Tibete, que resultou da colisão entre as placas litosféricas Indo-Australiana e Euro-Asiática, continua ainda hoje a levantar-se.

Tectosilicato

Tectosilicate / Tectosilicate / Tectosilicato / Gerüstsilikats / 网状硅酸盐 / Каркасный силикат / Tectosilicato (massimo di polimerizzazione) /

Silicatos que definem um subgrupo no qual o tipo de arquitectura corresponde a um máximo de polimerização (arquitetura em estrutura tridimensional, na qual a relação Si / O é de 0,5).

Tectónica

Tectonics / Tectonique / Tectónica / Tektonik / 构造 / Тектоника / Tettonica /

Ramo da geologia que estuda as deformações da crosta terrestre (ou de outros planetas), as forças e movimentos que criaram essas estruturas.

Tectónica salífera

Salt tectonics, Halokinesis / Tectonique salifère / Tectónica salífera / Salztektunik / 盐构造 / Соляная тектоника / Tettonica del sale /

Alargamento dos sedimentos envolvendo o sal, ou outros evaporitos, como intervalo móvel. Quando os sedimentos se compactam, eles tornam-se mais densos que o sal, cuja densidade (2,15 - 2,17) se mantém constante em profundidade (o sal não se compacta). Sobre a pressão dos sedimentos sobrejacentes e independentemente de qualquer esforço tectónico (σ), o sal pode escoar-se vertical e lateralmente (halocinese), uma vez que pode ficar menos denso do que as rochas sobrejacentes (inversão de densidade).

Tefra

Tephra / Tefra / Tefra / Sediments Pyroklastisches / 火山喷发碎屑 / Тэфра (продукты вулканических извержений) / Tefrite /

Termo geral, utilizado para exprimir os piroclásticos de um vulcão.

Tefracronologia

Tephrachronology / Tefrachronologie / Tefracronologia / Tephrachronologie / 火山碎屑年表 / Тэфрохронология (хронология вулканических обломков) / Tefricronologia (cronologia degli piroclastici) /

Utilização da tefra, isto é, dos depósitos piroclastos como horizontes tempo.

TEMIS (programa)

TEMIS / TEMIS (programme, modélisation) / TEMIS (programa) / TEMIS (Programm, Modellierung) / TEMIS (计划, 建模) / TEMIS (информационно-управляющая система по проектированию мишеней) / TEMIS (programma, modellazione) /

O programa do BEICIP é utilizado na modelização (2D, isto a duas dimensões) das bacias sedimentares para prognosticar se um determinado prospecto petrolífero, antes de ser testado por um poço de pesquisa, contém petróleo ou gás. Este programa utiliza um processo de craqueamento que representa em detalhe o GOR (relação gás petróleo) e API (densidade do petróleo do Instituto Americano do Petróleo) dos hidrocarbonetos gerados por craqueamento (principal e secundário) e os algoritmos das três fases de migração dos hidrocarbonetos que controlam as mudanças de composição e de fase. Além disso, o programa TEMIS 2D modela a migração primária, secundária e terciária dos hidrocarbonetos a partir da lei multifásica de Darcy.

Temperatura de Curie

Curie temperature / Température de Curie / Temperatura de Curie / Curi Temperatur / 居里温度 / Температура Кюри (температура исчезновения ферромагнитных свойств) / Temperatura di Curi /

Temperatura acima da qual os condutores perdem suas propriedades magnéticas. A essa temperatura, que é constante para cada substância, os materiais perdem suas propriedades ferromagnéticas. Esta transição é reversível através do resfriamento do material.

Tempo (estado da atmosfera)

Weather / Temps (état de l'atmosphère) / Tiempo (clima) / Zeit (Zustand der Atmosphäre) / 时间 (大气状态) / Время (состояние атмосферы) / Tempo (stato dell'atmosfera) /

Conjunto de fenómenos que ocorrem na atmosfera num dado momento. A grande maioria destes fenómenos ocorre na troposfera, imediatamente debaixo da estratosfera. O tempo refere-se, em geral, a temperatura e precipitação diária numa certa região enquanto que o clima exprime condições atmosféricas médias sobre períodos mais ou menos longos. Não esqueça que as previsões do tempo, para além de três quatro dias, são hipóteses, poucos prováveis, avançadas por os meteorologistas, os quais não têm nada a vez com os climatologistas.

Tempo cosmológico

Cosmologic time / Temps cosmologique / Tiempo cosmológico / Kosmologische Zeit / 宇宙时间 / Космологическое время / Tempo cosmologico /

Tempo entre o Big Bang ($t = 0$) e a formação da Terra ($t = 4,7$ Ga). O tempo cosmológico é dividido em tempo Planckiano, entre $t = 0$ e $t = 5,39 \cdot 10^{-44}$ segundos, o qual corresponde à era Planckiana, e tempo Gamoviano, o qual é limitado entre 16,5 Ga e 4,7 Ga.

Tempo geológico

Geological time / Temps géologique / Tiempo geológico / Geologische Zeit / 地质时代 / Геологическое время / Tempi geologici /

Tempo que vai desde a formação da Terra (mais ou menos, desde $4,7 \cdot 10^9$ anos atrás) até ao Presente. O tempo entre a formação do Universo (mais ou menos, entre $16,5 \cdot 10^9$ anos atrás) e a formação da Terra é, em geral, conhecido como tempo cosmológico. O tempo geológico é dividido em vários intervalos durante os quais determinados eventos geológicos ocorreram.

Tempo de nivelamento (estuário)

Time of levelling / Temps de nivellement (estuaire) / Tiempo de nivelamiento (estuario) / Zeitabgleich (Mündung) / 流平时间 (河口) / Время выравнивания (устье) / Tempo di livellamento (estuario) /

Tempo necessário para que um estuário complete o seu ciclo. Na sua forma mais simples, o tempo de nivelamento (t_f) pode ser definido como o tempo necessário para drenar um volume V através uma entrada A com um velocidade de corrente v , ou o tempo necessário para substituir o volume de água V_f à taxa de escoamento através do estuário, a qual é dada pela taxa de descarga do rio R : $t_f = V_f/R$.

Tempo relativo

Relative time / Temps relatif / Tiempo relativo / Relative Zeit / 相对时间 / Относительное время / Tempo relativo /

Tempo geológico determinado por datações relativas, colocando os eventos geológicos cronologicamente sem referência às suas idades determinadas em tempo absoluto.

Tempo de residência (ciclo hidrológico)

Residence time / Temps de résidence (eau) / Tiempo de residencia / Verweilzeiten (Wasser) / 停留时间 (水) / Время пребывания (воды) / Tempi di permanenza (acqua) /

Quantidade de água do reservatório dividida pela taxa de adição de água para o reservatório ou pela taxa de água que ele perde. Num ciclo hidrológico, os reservatórios têm diferentes tempos de residência.

Teoria astronómica dos paleoclimas

Astronomic Theory of Paleoclimate / Théorie astronomique des paléoclimats / Teoría astronómica de los paleoclimas / Astronomische Theorie der Paläoklimate / 古气候天文学理论 / Астрономическая теория палеоклиматов / Teoría astronómica di paleoclimates /

Teoria que sugere que as mudanças climáticas são governadas pelas variações da insolação.

Teoria de auto-organização

Auto-organization theory / Théorie de l'auto-organisation / Teoría de auto-organización / Theorie der Selbst-Organisation / 自组织理论 / Теория авто-организации / Teoria di auto-organizzazione /

Uma das duas teorias invocada para explicar os crescentes de praia : (i) Teoria da Onda Perpendicular Marginal e (ii) Teoria de Auto-Organização. A teoria da auto-organização foi abandonada, numa primeira fase, e mais tarde , ressuscitada pela utilização de computadores na geologia marinha. Dois fenómenos principais permitem explicar as crescentes de praia. Uma retroacção positiva entre a morfologia da praia e o escoamento da água cria um padrão topográfico. O espaço entre as pontas dos crescentes de praia parece corresponder a uma retroacção negativa entre a quantidade de erosão e deposição de uma crescente.

Teoria cinética

Kinetic theory / Théorie cinétique / Teoría cinética / Kinetische Theorie / 动力学理论 / Кинетическая теория / Teoria cinetica /

As propriedades de um gás dependem do movimento dos átomos ou moléculas que o compõem.

Teoria do controlo glacial (atóis)

Glacial-control theory / Théorie du contrôle glaciaire (atoll) / Teoría de control glacial (atóis) / Glacial Regelungstechnik (Atoll) / 冰川控制理论 (环礁) / Теория ледникового контроля / Teoria del controllo Glacial /

Teoria proposta por Daly, a qual sugere que são as glaciações os principais responsáveis dos recifes franjantes. Segundo esta teoria, a série de eventos que conduz a formação de recifes franjantes sobre uma superfície, mais ou menos, plana, começa com os pequenos recifes franjantes, que se formaram durante as épocas glaciares. As águas frias impedem o crescimento dos recifes e a descida relativa do nível do mar induzida pela formação dos glaciares emerge uma parte dos recifes, que é erodida pela acção das ondas. Depois do fim da era glacial, o nível relativo do mar sobe, devido a fusão do gelo, e os recifes começaram a crescer, outra vez, sobre uma superfície mais ou menos plana.

Teoria de Daly (recifes)

Daly theory / Théorie de Daly (récif) / Teoría de Daly (arrecifes) / Theorie Daly (Riff) / 达利理论 (礁) / Теория Дэли (риф) / Teoria di Daly (corallo) /

A teoria que sugere que a formação dos recifes é, mais ou menos ligada, aos períodos quentes inter-glaciares e, que durante as glaciações, os recifes morre e são, em grande parte erodidos, pela descida relativa do nível do mar induzida pela formação das calotes glaciares. A glacioeustasia é a base da teoria de Daly. Outras teorias sugerem que a formação dos recifes e atóis é inteiramente associada às subidas relativas do nível do mar (combinação da eustasia e tectónica, isto é, de uma subsidência ou dum levantamento), independentemente da glacioeustasia.

Teoria de Darwin (subsidência, recifes)

Darwin theory / Teoria de Darwin (recifes) / Teoría de Darwin (arrecifes) / Darwins Theorie (Koralle) / 达尔文理论 (珊瑚) / Теория Дарвина (риф) / Teoria di Darwin (corallo) /

Segundo a teoria, os recifes franjantes formam-se na bordadura das ilhas vulcânicas e quando estas se afundam, formam-se recifes barreias. A subsidência pode ser provocada pela expansão oceânica ou pelo próprio peso da ilha vulcânica. A subsidência pode provocar uma submersão total da ilha, o que deixa um recife circular (atol) à volta de uma laguna. Esta teoria não foi refutada pelo poço de investigação realizado da ilha de Eniwetok (atol das ilhas Marshall no Pacífico), o qual perfurou a parte superior de um antigo vulcão, a cerca de 1200 metros de profundidade.

Teoria do equilíbrio (meandros)

Equilibrium theory / Théorie de l'équilibre (méandres) / Teoría de equilibrio (meandros) / Gleichgewichtstheorie (Mäander) / 均衡理论 (河曲) / Теория равновесия (меандры) / Teoria del equilibrio (meandri) /

Esta teoria diz que a formação de meandros diminui o gradiente (inclinação) de escoamento da corrente até que a erosão do terreno e a capacidade de transporte da corrente seja alcançado. A massa de água descendente abandona energia potencial (energia associada com a força da gravidade), que é removida pela da interacção do escoamento com o material do leito da corrente, dado que a velocidade da corrente é a mesma no início e no fim do percurso.

Teoria do estado estacionário

Steady-state theory / Théorie de l'état stationnaire / Teoría de estado estacionario / Theorie der Steady-State / 稳态理论 / Теория стационарной вселенной / Teoria dello stato stazionario /

O Universo está em expansão, mas a matéria é criada continuamente no espaço entre as galáxias, por isso o Universo não tem nem início nem fim.

Teoria estocástica (meandros)

Stochastic theory / Théorie stochastique / Teoría estocástica / Stochastische Theorie / 随机理论 / Стохастический теория / La teoria stocastica /

A evolução de um meandro parece ser o resultado das flutuações estocásticas (que estão submetidas às leis do acaso) da direcção do escoamento devido a presença de obstáculos que mudam a direcção da trajectória da corrente.

Teoria da evolução

Theory of evolution / Théorie de l'évolution / Teoría de evolución / Theorie der Evolution / 进化论 / Эволюционная теория / Teoria dell'evoluzione /

A vida na Terra surgiu através de reacções físicas e químicas e desenvolveu-se através de processos de selecção natural.

Teoria de Kirchhoff-Bunsen

Kirchhoff-Bunsen theory / Théorie de Kirchhoff-Bunsen / Teoría de Kirchhoff-Bunsen / Bunsen-Kirchhoff - Theorie / 克希霍夫-本森理论 / Теория Кирхгофа-Бунзена / Teoria di Bunsen-Kirchhoff /

Se uma substância particular emite luz de uma dada frequência, ela também absorve luz dessa mesma frequência.

Teoria de Milankovitch

Milankovitch theory / Théorie de Milankovitch / Teoría de Milankovitch / Milankovitch Theorie / 米兰科维奇理论 / Теория Миланковича / Teoria di Milankovitch /

Teoria astronómica das glaciações na qual as mudanças climáticas são o resultado das flutuações da insolação, induzidas pelas variações da órbita terrestre, excentricidade, ângulo de rotação e longitude do periélio. A maior parte dos geocientistas admite que as variações climáticas produzem mudanças importantes do volume do gelo sobre os continentes, as quais produzem variações relativas do nível do mar. Os ciclos orbitais de Milankovitch têm períodos de 19, 23, 41 e 100 mil anos.

Teoria morfotectónica (meandros)

Morphotectonic theory / Théorie morphotectonique / Teoría morfotectónica / Morphotektonische Theorie (Mäander) / 构造地貌学 (曲流河) / Морфотектоническая теория (меандры) / Teoria morfotettonica (meandri) /

Os obstáculos que induzem a formação de meandros, ao contrário do que sugere a teoria estocástica, podem ser previsíveis, uma vez que eles são associados a processos geológicos e geomorfológicos conhecidos.

Teoria nebular

Nebular hypothesis / Théorie nébulaire / Teoría nebular / Nebular Theorie / 星云理论 / Небулярная гипотеза происхождения миров / Teoria nebular /

O sistema solar formou-se a partir da contracção de um nuvem de gás e de poeira.

Teoria da onda perpendicular marginal

Perpendicular marginal wave theory / Théorie de l'onde perpendiculaire marginale / Teoría de onda perpendicular marginal / Perpendicular Wellentheorie marginale / 垂直边缘波理论 / Теория перпендикулярных краевых волн / Teoria dell'onda perpendicolare marginale /

Uma das duas teorias avançadas para explicar os crescentes de praia : (i) Teoria da Onda Perpendicular Marginal e (ii) Teoria de Auto-Organização. A primeira é baseada na interacção, próximo da linha da costa, entre as ondas que se aproximam da costa (entrantes) e as ondas que se formam paralelamente a linha da costa (perpendiculares marginais). A chegada das ondas entrantes nas águas próximo da linha da costa, cria ondas perpendiculares (ondas transversais) ao sentido das ondas entrantes. Quando duas ondas transversais com direcções opostas se encontram elas formam uma corrente perpendicular, chamada perpendicular marginal. Os movimentos de estas ondas são, mais ou menos constantes, o que permite de definir duas regiões : (a) O ponto nodal (ii) O ponto antinodal.

Teoria de Rossby

Rossby theory / Théorie de Rossby / Teoría de Rossby / Theorie der Rossby / 罗斯比波理论 / Теория Россби / Teoria di Rossby /

As correntes de ar à volta da Terra, que não têm uma trajetória circular, formam ondas (ondas de Rossby) que seguem um trajecto sinuoso que se estende para o sul (hemisfério norte), em direcção dos trópicos, devido à variação do efeito de Coriolis com a latitude.

Teoria da subsidência (Darwin)

Darwin theory of subsidence / Théorie de la subsidence (Darwin) / Teoría de la subsidencia (Darwin) / Theorie der Setzungen (Darwin) / 沉降理论 (达尔文) / Теория опускания породы (Дарвин) / Teoria della subsidenza (Darwin) /

O crescimento vertical dos recifes de corais é controlado pela subsidência do fundo do mar (em condições de subsidência gradual) e, em geral, associado à evolução de uma ilha vulcânica, isto é, a um vulcão.

Teoria dos sistemas

Systems' Theory / Théorie des systèmes / Teoría de los sistemas / Systemtheorie / 系统理论 / Теория систем / Teoria dei sistemi /

O todo (sistema) é mais do que a soma das partes, quer isto dizer, que as características do sistema não se podem definir pelas características das partes.

Teoria da tectónica das placas

Plate tectonics theory / Théorie de la tectonique des plaques / Teoría de la tectónica de placas / Theorie der Plattentektonik / 板块构造理论 / Теория тектоники платформ / Teoria della tettonica a zolle /

Teoria que explica a evidência dos movimentos observados na litosfera terrestre, a grande escala. Esta teoria, que engloba e substituiu (nos anos 60) a velha teoria da deriva dos continentes, proposta no início do século XX por Wegener, introduziu e desenvolveu o conceito de expansão oceânica (formação de nova crosta oceânica).

Terciário

Tertiary / Tertiaire / Terciario / Tertiär / 第三纪 / Третичный период / Terziario /

Intervalo de tempo geológico, que corresponde, mais ou menos, entre o fim dos dinossauros não aviários e o princípio da idade glacial recente, isto é, aproximadamente entre 65 e 1,8 milhões de anos atrás.

Terminação e geometria de um estrato

Stratal termination / Terminaison et géométrie d'une strate / Terminación y geometría de un estrato / Kündigung und Geometrie eines Stratum / 地层的终止和几何形状 / Окончание и геометрия пласта / Terminazione e la geometria di uno strato /

Uma das relações geométricas que permitem definir as discordâncias (superfícies de erosão) e prever os ambientes e sistemas de deposição. Existem cinco tipos de terminações principais : (i) Bisel de Agraduação ;

(ii) *Bisel de Progradação* ; (iii) *Bisel de Truncatura* ; (iv) *Bisel Somital* e (v) *Bisel de Truncatura Aparente*. As geometrias mais frequente dos estratos são as mesmas que as dos reflectores sísmicos.

Terminação e geometria de um reflector

Reflection termination / *Terminaison et géométrie d'un réflecteur* / *Terminación y geometría de un reflector* / *Kündigung und Geometrie eines Reflektors* / 反射的终止和几何 / *Окончание и геометрия отражателя* / *Terminazione e la geometria di un riflettore* /

Como numa linha sísmica a grande maioria dos reflectores têm um valor cronostratigráfico, a terminação e geometria de um reflector é, praticamente, aa mesma que a de um estrato. As terminações e a geometrias dos reflectores permitem definir as discordâncias e predir os ambientes e sistemas de deposição. Existe uma grande variedade de configurações ou geometria dos reflectores. Algumas delas podem ser subdividas. Assim, por exemplo, uma configuração de preenchimento pode ser paralela, divergente, oblíqua, etc.

Termoclastia

Thermal weathering / *Thermoclastic* / *Termoclastia* / *Thermalverwitterung* / 热风化 / *Термическое выветривание* / *Alterazione Termale* /

Processo de fragmentação das rochas directamente causado pelas variações de temperatura. Consiste na disjunção da parte superficial da rocha devido a sucessivas dilatações e contracções.

Termoclina

Thermocline / *Thermocline* / *Termoclina* / *Thermokline* / 变温层 / *Термоклин (границная зона морских вод разной температуры)* / *Termoclino* /

Lâmina de água, relativamente, pouco espessa dentro da qual a temperatura muda, rapidamente, com a profundidade.

Termohalina (circulation)

Thermohaline / *Thermohaline (circulation)* / *Termohalina* / *Thermohalinen Zirkulation* / 热盐的 / *Термохалинная циркуляция* / *Circolazione termoalina* /

Circulação global das águas dos oceanos induzida pelas variações de densidade criadas pelos escoamentos de água quente e pouco salgada (pouco densa) e água fria salgada (mais densa).

Terra

Earth / *Terre* / *Tierra* / *Erde* / 地球 / *Земля* / *Terra* /

Terceiro planeta do sistema solar, entre *Vénus* e *Março*, e o maior dos planetas terrestres (formados, principalmente, por rochas silicatadas) do sistema solar, quer pelo seu diâmetro, quer pela sua massa.

Em terra (bloco de pesquisa)

Onshore / *Onshore (em terra)* / *Onshore (cuesta adentro)* / *Onshore (an land)* / 陸上 / *Береговой* / *A terra* /

Situado a montante da linha de maré baixa ou a montante da linha de costa.

Terraço continental

Continental terrace / *Plate-forme d'accumulation marine (Terrasse continentale)* / *Terraza continental* / *Kontinentaltafel, Kontinental Terrasse* / 大陆台地 / *Континентальная терраса* / *Continental terrace* /

Conjunto das três primeiras províncias fisiográficas : (i) *Planície costeira* ; (ii) *Plataforma continental* ; (iii) *Talude continental* ; (iv) *Talude continental Inferior* e (v) *Planície abissal*.

Terra de Gondwana

Gondwanaland / *Terre de Gondwana* / *Tierra de Gondwana* / *Gondwanaland* / 冈瓦纳大陆 / *Гондвана* / *Terra di Gondwana* /

Tautologia para designar o grande continente meridional que existiu entre cerca de 500 e 200 Ma (Paleozóico e início do Mesozóico). Gondwana quer dizer "Terra dos Gonds (povo do centro da Índia)". O Gondwana incluía não só a maior parte dos continentes, que hoje se encontram no hemisfério sul, como Antárctica, América do Sul, África, Madagascar, Austrália-Nova Guiné e Nova Zelândia, mas também Arábia e a Índia que hoje se encontram no hemisfério norte.

Terraço de maré-baixa

Shoreface / *Bas de plage* / *Parte intermedia de la playa* / *Niederstrand* / 上滨面 / *Береговой склон* / *Terrace bassa marea* /

Zona litoral activa da linha de águas baixas. Esta zona estende-se para o largo do espraído a uma certa distância a ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira. A zona litoral é a tona na qual os processos geológicos litorais ocorrem.

Terraço marinho

Marine Terrace / *Terrace marine* / *Terraza marina* / *Seeterrasse, Meerterrasse* / 海洋台 / *Морская терраса* / *Marine Terrace* /

Depósito de sedimentos litorais que aparece a um nível diferente do que foi construído, devido a variações do nível do mar.

Terramoto

Earthquake / Tremblement de terre (terremote) / Terremoto, Temblor de Tierra / Erdbeben (terremote) / 地震 (terremote) / Землетрясение / Terremoto /

Resultado de uma súbita liberação de energia na crosta terrestre que cria ondas sísmicas.

Terramoto de Lisboa (1755)

Lisbon earthquake / Tremblement de terre de Lisbonne (1755) / Terremoto de Lisboa (1755) / Erdbeben von Lissabon (1755) / 里斯本大地震 (1755) / Лиссабонское землетрясение (1755) / Terremoto di Lisbona (1755) /

O terramoto do 1º de Novembro de 1755, que, na realidade, corresponde a três tremores de terra (9h 40m, 10h e 12h da manhã), que geraram um tsunami com cerca de 15-20 m de altura, é o quarto terramoto importante na área de Lisboa (1009, 1344, 1535 e 1755). Na Lagoa de Óbidos, em Portugal, quatro intervalos estratigráficos se depositaram em associação com o tsunami criado pelo terramoto de Lisboa de 1755, que nesta área, provavelmente, atingiu uma altura de cerca de 20 metros e uma penetração de cerca de 2,5 km.

Teste da chama

Flame test / Test des flammes / Test de llama / Prüfflammen / 火焰试验 / Испытания на воспламеняемость / Test di fiamme /

Possibilidade de identificar a presença de metais pela cor das chamas que eles produzem.

Textura

Fabric / Texture / Textura / Textur, Struktur / 质地, 布 / Текстура (структура) / Trama, Tessuto /

Padrão (organização) ou ausência de padrão dos cristais ou grãos que formam uma rocha. Geneticamente, existem dois tipos de textura : (i) Primária ou de deposição e (ii) Secundária ou de deformação.

Theia

Theia / Theia / Theia / Theia (Planet) / 忒伊亚 (行星) / Тейя (планета) / Theia (planeta) /

Planeta hipotético com um tamanho semelhante ao do planeta Marte, com o qual a proto-Terra (que durante o Hadeano se diferenciou pelo menos em um núcleo metálico e manto rochoso) colidiu. Desta colisão, uma parte do manto, destacou-se da proto-Terra e entrou em órbita, contudo sem água ou outros elementos voláteis. Certos autores pensam que foi assim que se formou o satélite da Terra, isto é, a Lua.

Tilito

Tillite / Tillite (Diamicite) / Tillita / Tillit / 冰碛 / Тиллит / Tillite /

Rocha sedimentar resultante da litificação de um tilito, ou seja, de uma mistura de material argiloso, areia, areia grossa e calhaus depositados directamente por, ou sob, um glaciar.

Til (Tilo)

Till / Till / Till / Till (Geschiebemergel) / 冰碛 / Тилль (ледниковое отложение) / Fino, Glaciale fino, Till /

Sedimentos não trabalhados e não estratificados depositados, directamente, por ou debaixo de um glaciar e, que não são reactivados pelas águas de fusão do glaciar.

Til de acomodação

Accommodation till / Till d'accommodation / Till de acomodación / Unterkunft till / 累积冰碛 / Аккомодационный тилль / Fino alloggio /

Detritos glaciares aglutinados numa camada, mais ou menos consistente, mas que se deforma com o movimento do glaciar. Sinónimo de Tilo de alojamento.

Til de fusão

Meltout till / Till de fusion / Till derretimiento / Schmelzen till / 熔融冰碛 / Тающий тилль / Till de fusione /

Tilo abandonado pela fusão de um glaciar rico em detritos, no qual os detritos, praticamente, não foram nem transportados nem deformados. Sinónimo de Tilo "Meltout".

Tixotropia (sedimentos)

Thixotrophy / Thixotrophie (sédiments) / Tixotropia / Tixotropie / 稀释抵抗性 / Тиксотропия / Tissotropia /

Propriedade de certas substâncias colóides, como, por exemplo, a argila, que perdem consistência ou que mudam de um gel para um solo quando agitadas, mas cuja consistência aumenta quando em repouso.

Tômbolo

Tombolo / Flèche - isthme (Tombolo) / Tómbolo / Inselnehrung, Hals / 连岛沙洲 / Томболо (песчаная или галечная коса) / Seta Istmo, Tombolo /

Praia ou barra que conecta uma ilha ao continente.

Tomografia sísmica

Seismic tomography / Tomographie sismique / Tomografia sísmica / Seismische Tomographie / 地震层析成像 / Сейсмическая томография / Tomografia sismica /

Técnica de representação tridimensional, por secções ou perfis, do interior da Terra utilizando computadores para comparar os registos sísmicos de um grande número de estações. A tomografia sísmica, que é muito semelhante à de um scanner utilizado na medicina (scanner CT ou CAT, isto é, "Computed Axial Tomography"), é, em geral, utilizada para estimar certas propriedades como, por exemplo, a velocidade de propagação das ondas de compressão (ondas P) e cisalhamento (ondas S).

Topoforma

Topform / Topoforme / Topoforma / Topform (Reflexion Kündigung) / 顶断 (反射终止) / Топоформа / Topforma (terminazione di riflessione) /

Uma das superfícies quase horizontal dos sedimentos depositados no topo de um delta que avança para o mar e que é a continuação natural da planície aluvial. Sinónimo de Camada Superior (de um delta).

Tórax (trilobite)

Thorax / Thorax / Tórax / Thorax / 胸部 / Грудная клетка / Torace /

Um dos três lobos de uma trilobite (três lobos) : (i) Um lobo axial central, no meio e (ii) Dois lobos pleurais, nos lados. Os lobos pleurais (ou tórax) são feitos de pleura que cobre as patas, as quais são muito frágeis.

Torrente

Torrent / Torrent / Torrente / Wildbach / 激流 / Пото́к / Torrente /

Tipo de curso de água de montanha caracterizado por ter uma forte inclinação e que escoia a grande velocidade com uma forte turbulência e com espuma em superfície.

Tournaisiano

Tournaisian / Tournaisien / Tournaisiano / Tournaisium / 土尔内昔阶 / Турнейский ярус / Tournaisiano /

Uma das Épocas do subperíodo Mississippiano, que da base para o topo são : (i) Tournaisiano ; (ii) Viseano e (iii) Sepukhoviano.

Tracção (sedimentos)

Traction / Traction / Tracción, Arraste / Traktion (Sediment) / 牵引 (沙) / Растяжение (осадков) / Trazione (sedimento) /

Transporte sedimentar no qual as partículas são varridas longitudinal e paralelamente à superfície basal (sobre ela, próximo ou imediatamente acima), quer por rolamento, escorregamento, arrastamento, empurrões ou mesmo saltos.

Tracção (transporte)

Traction / Chariage (Traction, transporte) / Arrastamiento, Tracción / Zichen / 牵引 / Перевозка / Trazione /

Processo geológico pelo qual uma corrente transporta grãos de areia e maiores clastos rolando ou deslizando ao longo do fundo da corrente.

Tracção polar

Polar traction / Traction polaire / Tracción polar / Polar Traktion / 极地牵引 / Полярное растяжение / Trazione Polar /

Fenómeno geológico causado pelas variações do fluxo do magma no núcleo externo da Terra, que provocam mudanças da orientação do campo magnético da Terra e, assim como a posição do pólo norte magnético. O pólo magnético norte é, aproximadamente, 965 km do pólo geográfico norte. Cada dia, o pólo deriva de maneira significativa, e desloca-se cerca de 10 a 40 km por ano, em resultado da tracção polar.

Traço de fissão (método)

Fission track / Trace de fission / Trazas de Fisión / Fission Track Dating / 裂变径迹 / След осколков деления / Fissione traccia /

Técnica de datação radiométrica baseada na análise dos traços deixados por fragmentos de fissão em certos contendo minerais ou vidros contendo minerais radioactivos.

Trajectória orbital (partícula)

Orbital trajectory / Trajectoire orbitale / Trayectoria orbital / Umlaufbahn / 轨道路径 / Орбитальная траектория / Percorso orbitale /

Trajectória de um objecto que se move para cima e para baixo à superfície de um lago ou do mar. As ondas de um lago, por exemplo, não são simples ondulações transversais sinusoidais, mas uma combinação de ondas transversais e longitudinais e, assim, cada ponto da superfície do lago segue uma trajectória orbital.

Trajectória do vento (pistas)

Path of wind / Trajectoire du vent / Trayectoria de viento / Wind Flugbahn / 风的轨迹 / Траектория ветра / Traiettorie del vento /

Ventanias sobre grandes áreas oceânicas, provocadas por tempestades, que criam um conjunto de sequências de ondulações que viajam sobre o oceano sobre grandes distâncias. As ondas que se formam nestas pistas ou trajectórias do vento são chamadas vagas, ou vagalhões, quando possuem grande tamanho. As vagas, geralmente, não possuem uma direcção coerente e também não têm uma forma definida. Contudo, quando

Glossário

elas se afastam da pista de ventania que as criou, para as áreas de oceano com vento fraco, as vagas tendem a alinhar-se e a agrupar-se em séries, criando o que se chama marulho ou ondulação oceânica.

Transdução (bactéria)

Transduction / Transduction / Transducción / Transduktion (Genetik) / 转导 (遗传学) / Трансдукция (преобразование) / Trasduzione /

Processo de reprodução no qual a DNA de uma bactéria é transferida de uma bactéria para outra por um vírus.

Transbordo (meandro)

Overbank / Débordement / Transbordamiento / Überlauf (Mäander) / 溢出 (曲流河) / Переполнение (меандр) / Overbank di meandro /

Depósito aluvial ou sedimento que é depositado na planície de inundação de um rio. Um depósito de transbordo ocorrendo fora do leito do escoamento, longe da zona de máximo fluxo, ele é, normalmente, constituído por grãos de pequena granulometria.

Transgressão

Transgression / Transgression / Transgresión / Überschreitung / 海进 / Нapyшение / Trasgressione /

Deslocamento para o continente da linha da costa e, por conseguinte, das fácies litorais que lhe são associadas.

Transgressão marinha (Golfo do México)

Marine transgression / Transgression marine / Transgresión marina / Marine Transgression (Golf von Mexiko) / 海侵 (墨西哥湾) / Морская трансгрессия (Мексиканский залив) / Trasgressione Marine (Golfo del Messico) /

Quando durante os processos de sedimentação recentes (desde há 5 000 - 7 000 anos), a pré-praia dos cordões litorais avançou para o continente, deslocando a linha da costa para jusante, entre 30 e 80 km (contudo, várias vezes, mais ou menos todos os 1 000 anos, a corrente principal do rio Mississippi mudou de leito criando, assim, diferentes conjuntos de lóbulos deltaicos. A primeira transgressão fez-se, praticamente, sem ravinamento, o qual, na transgressão marinha é importante. Não esqueça, que edifício deltaico do Mississippi é caracterizado por : (i) Uma acção das ondas de tal maneira fraca, que a quantidade de areia, que é transportada para a praia é muito inferior à areia dispersa no offshore pelas tempestades ; (ii) Uma diferença entre a maré baixa e alta de cerca de 30 cm, mas que é suficiente para ter um papel importante na sedimentação, uma vez que o gradiente do delta (inclinação) é muito pequeno ; (iii) Uma forte subsidência, induzida pela compactação dos sedimentos recentes (cerca de 30 a 60 cm todos os 100 anos).

Transgressão salobra (Golfo do México)

Brackish transgression / Transgression saumâtre / Transgresión salobre / Brackwasser Übertretung (Golf von Mexiko) / 咸水侵 (墨西哥湾) / Слабоминерализованная трансгрессия (Мексиканский залив) / Trasgressione salmastra (Golfo del Messico) /

Quando durante os processos de sedimentação recentes (desde há 5 000 - 7 000 anos), os lagos, baías e lagunas cobriram os sedimentos aluviais da planície deltaica (ver Transgressão marinha).

Trânsito (astronomia)

Transit / Transit / Tránsito / Transit (Astronomie) / 中天 (天文学) / Переход (астрономия) / Transito (astronomia) /

Passagem de um planeta inferior em face do Sol, ou de uma lua ou a sua sombra sobre a face de um planeta.

Trânsito sedimentar

Bypassing / Transit sédimentaire / Tránsito sedimentario / Umgehung / 绕过 / Осадочный переход / Scavalcamento /

Expressão utilizada pela primeira vez por Eaton (1929) para designar um transporte sedimentar através de áreas de não depósito. Eaton utilizou esta expressão ao deslocamento de uma partícula sedimentar que ultrapassa outra, que é transportada, ao mesmo tempo, ou que continua o seu movimento, enquanto que a primeira se depositou. Na estratigrafia sequencial, o trânsito sedimentar é usado num sentido mais largo. Ele exprime, sobretudo, as áreas sem depósito atravessadas pelos sedimentos a quando de uma descida relativa do nível do mar e do nível de base de deposição.

Trânsito sedimentar total

Total bypassing / Transit sédimentaire total/ Tránsito sedimentario total / Insgesamt Umgehung / 总计绕过 / Абсолютный осадочный переход / Totale scavalcamento /

Transporte dos sedimentos depositados um certo sítio de deposição para outro sítio. Não confundir com transposição dos sedimentos na qual unicamente as partículas com um determinado tamanho se deslocam par jusante do sítio de deposição.

Translação (da Terra)

Translation / Translation (mouvement) / Translación (movimiento) / Translation (Bewegung) / 转化 (运动) / Перемещение / Translation (movimento) /

Movimento elíptico que a Terra realiza ao redor do Sol. Esse movimento, juntamente com a inclinação do eixo de rotação da Terra, é responsável pelas estações do ano. O movimento de translação demora 365 dias e seis horas a ser realizado, isto significa que um ano não bissexto tem um défice de 6 horas e 4 minutos em relação ao movimento real de translação. Este défice, ao fim de 4 anos de "acumulação", origina 24 horas e é "compensado" com um ano bissexto.

Transmutação radiométrica

Radiometric decay / Transmutation radiométrique / Transmutación radiométrica / Transmutation radiometrischen / 嬗变辐射 / Радиометрическое преобразование / Trasmutazione radiometrica /

Processo de desintegração espontânea de certos núcleos atômicos acompanhado da emissão de radiação, geralmente fôtons, electrões ou núcleos de hélio e liberação de calor.

Transparência (eau)

Transparency / Transparence (eau) / Transparencia / Durchsichtigkeit / 透明度 / Прозрачность / Trasparenza /

Capacidade da água de deixar-se penetrar pela luz, que diminui com a profundidade e com a turvação devido a perda da energia luminosa absorvida e difundida pelas partículas em suspensão.

Transporte

Transportation / Transport (sédiments) / Transporte / Verfrachtung, Transport / 运输 / Перемещение (отложений) / Trasporti /

Movimento das partículas sólidos, isto é dos sedimentos, pela acção combinada da força da gravidade que actua sobre os sedimentos e ou do movimento de um fluido no qual o sedimento é transportado.

Transporte de Eckman

Eckman transportation / Transport d'Eckman / Transporte de Eckman / Ekman-Transport / 埃克曼运输 / Движение Экмана / Trasporto di Eckman /

Quantidade de água transportada por uma corrente marinha em função da profundidade, uma vez que esta diminui em profundidade devido ao efeito de Coriolis. A variação do vector de velocidade de uma corrente marinha em profundidade (função do efeito de Coriolis) é a espiral de Eckman.

Transporte gravitacional

Gravity transportation / Transport gravitaire / Transporte gravitacional / Gravity Transport / 重力运输 / Перемещение под действием собственной массы / Trasporto di gravità /

Um dos vários tipos de transporte de sedimentos, no qual o fluxo dos sedimentos por gravidade é preponderante.

Transporte por rolamento

Rolling / Transport par roulement / Transporte por rodamiento / Transport-Umsatz / 运输周转量 / Вращающееся перемещение / Trasporto fatturato /

Quando o material solto, isto é, os sedimentos rolam ao longo do substrato do leito de uma corrente quer ela seja líquida ou gasosa.

Transporte saltitante

Saltation / Transport par saltation / Transporte por saltación / Transport von Saltation / 由突变的运输 / Скачкообразное передвижение / Trasporto per saltation /

Transporte por saltos de material solto, isto é, material que é removido de uma camada e transportado por um fluido para voltar outra vez à superfície da camada. Exemplos deste tipo de transporte, são o transporte dos seixos por um rio, a areia na superfície dos desertos, o solo sobre os campos, assim como a neve sobre as superfícies lisas como nas pradarias árticas ou canadianas.

Transporte por tracção (arrasto)

Traction / Charriage (Traction, transporte) / Arrastamiento, Tracción / Zichen / 牵引 / Перевозка / Trazione /

Quando os sedimentos são arrastados ao longo do substrato por um fluido, quer ele seja, uma corrente de água ou vento, o que, em geral, implica uma participação directa ou indirecta da força da gravidade. Sinónimo de transporte por arrastamento. Sinónimo de Tracção.

Transposição (dos sedimentos)

Sediment bypassing / Transposition / Transposición / Sediment-Umgehung / 泥沙绕过 / Перестановка (отложений) / Trasposizione (sedimento) /

Transporte dos sedimentos através de uma área sem se depositarem. A transposição explica a diminuição da granulometria à medida que a distância à fonte dos sedimentos aumenta. Um dos casos mais frequentes de transposição ocorre nas correntes turbidíticas, onde as partículas, de certas dimensões, ultrapassam outras que são transportadas simultaneamente ou que continuam em movimento enquanto que outras se depositam. Em certos casos, a transposição dos sedimentos pode ser inversa, isto é, quando os sedimentos de grandes dimensões são transportados mais longe do que os mais finos.

Traqueófitas

Glossário

Tracheophyte / **Trachéophyte** / **Traqueófito** / **Tracheophyte (Vascular-Anlage)** / 维管植物 / **Трахеофит (сосудистое растение)** / **Tracheophyte (piante vascolari)** /

Planta vascular com tecidos especializados (xilema e floema) para o transporte de água e seiva que alimentam as células.

Travertino

Travertine / **Travertin (geysérite)** / **Travertino** / **Travertin** / 洞石 / **Травертин (белый известняк)** / **Travertino** /

Depósito calcário compacto e duro formado, essencialmente, por escorrência exterior de águas provenientes de uma região cársica.

Triagem

Sorting / **Triage** / **Calibración** / **Sortierung** / 排序 / **Сортировка (отбор)** / **Calibrazione** /

A escala de tamanho de grãos de uma rocha siliciclástica. A triagem pode ser computadorizada a partir de um histograma da distribuição dos grãos, contudo ela é, a maior parte das vezes, determinada pela comparação com uma escala visual.

Triásico

Triassic / **Triassique** / **Triásico** / **Trias (Géologie)** / 三叠纪 / **Триасовый период** / **Triassico** /

Período geológico que durou entre 248,3 e 205,7 Ma (Hardenbol, J. et al., 1998). É o primeiro período da Era Mesozóica. O Triásico segue o Pérmico (último período do Paleozóico) e é seguido pelo Jurássico. O início e o fim do Triásico são sublinhados por grandes extinções. A extinção que marca o fim do Triásico parece, actualmente, estar bem datada, mas como todos os períodos geológicos antigos, embora as formações que definem os seus limites sejam bem conhecidas, as datas avançadas do início e fim desses períodos são aproximadas de vários milhões de anos.

Triglicerídeo

Triglyceride / **Triglycéride** / **Triglicérido** / **Triglyceride** / 三酸甘油酯 / **Триглицерид** / **Trigliceride** /

Molécula de glicerol, isto é, um álcool alifático com três oxidrilos na molécula, combinada com três ácidos gordos em cada um deles. Componente principal do óleo vegetal e das gorduras animais.

Trilobite

Trilobite / **Trilobite** / **Trilobite** / **Trilobiten** / 三叶虫 / **Трилобит** / **Trilobita** /

Artrópodes extintos que formavam a classe taxonómica Trilobita. As Trilobites apareceram na 2ª época do período Câmbrio (provavelmente no Davidiano). As trilobites desenvolveram-se durante a parte inferior da era Paleozóica e entraram num prolongado declínio que levou à extinção quase completa de todas as ordens (excepto Proetida) no Devónico Tardio. As últimas trilobites desapareceram na extinção que ocorreu no fim do Pérmico cerca de 250 Ma.

Trófico (nível)

Trophic level / **Trophique** / **Trófico (nível)** / **Trophische (Pegel)** / 营养级 / **Трофический (уровень)** / **Trofico (livello)** /

A quantidade de nutrientes num lago. O Índice de Nível Trófico (INT) é um indicador da qualidade da água de um lago. Quatro parâmetros são combinados para determinar o INT : (i) Azoto total ; (ii) Fósforo total ; (iii) Claridade da água e (iv) Quantidade de Clorofila a. Estes quatro parâmetros traduzem a dinâmica do ciclo anual de um lago.

Tropopausa (atmosfera)

Tropopause / **Tropopause** / **Tropopausa** / **Tropopause** / 对流顶层 / **Тропопауза** / **Tropopausa** /

Superfície onde o tempo (estado da atmosfera) pára, quer isto dizer, que a temperatura da atmosfera deixa de diminuir com a altitude, e que separa a atmosfera em duas zonas : (i) A troposfera (debaixo) e (ii) A estratosfera (acima).

Troposfera

Troposphere / **Troposphère** / **Troposfera** / **Troposphäre** / 对流层 / **Троносфера** / **Troposfera** /

Uma das cinco camadas que compõem a atmosfera : (i) Troposfera ; (ii) Estratosfera ; (iii) Mesosfera ; (iv) Termosfera e (v) Exosfera. A Troposfera é a primeira camada da atmosfera, entre o e 10 km de altitude. Ela é separada da estratosfera pela tropopausa, a qual se encontra, mais ou menos, entre 10 e 20 km de altitude.

Truncatura

Truncation / **Troncature** / **Truncación** / **Trunkierung** / 截断 / **Усечение** / **Troncamento** /

Terminação dos estratos ou reflexões sísmicas, interpretadas como tais, ao longo da discordância superior de um ciclo estratigráfico, a qual é criada por uma erosão, que em geral foi reforçada pela tectónica (discordância angular).

Truncatura aparente

Apparent truncation / **Troncature apparente** / **Truncación aparente** / **Scheinbare Trunkierung** / 明显的截断 / **Явное усечение** / **Troncamento aparente** /

Relação geométrica entre estratos, ou terminações dos reflectores sísmicos, dos cortejos sedimentares transgressivos e alto nível (do mar). A retrogradação (deslocamento para o continente) dos sedimentos do cortejo transgressivo, como a progradação dos sedimentos dos prismas de nível alto e baixo, induzem uma geometria de truncatura aparente, que na maior parte dos casos, não corresponde a nenhuma erosão. Esta geometria é facilmente reconhecida nos perfis sísmicos, quer acima das superfícies basais de progradação (que sublinham os picos das transgressões marinhas), quer na parte superior dos intervalos progradantes (regressões).

Truncatura estrutural

Structural truncation / Troncature structurale / Truncación estructural / Strukturelle Trunkierung / 结构截断 / Тектонический разрыв / Troncamento strutturale /

Terminação abrupta de um estrato (ou de um reflector sísmico) induzida por um evento estrutural : (i) Encurtamento (falha inversa) ; (ii) Alargamento (falha normal) ; (iii) Deslizamento gravitatório ; (iv) Escoamento de um substrato móvel ; (v) Intrusão ígnea, etc.

Tsunami

Tsunami, Seismic wave / Tsunami / Tsunami, Onda sísmica / Tsunami / 海啸 / Цунами / Maremoto /

Onda do mar produzida por um distúrbio (larga escala e curta duração) do fundo do mar, como um tremor de terra pouco profundo, erupção vulcânica, deslizamento submarino, etc.

Tubícola

Tubicolous / Tubicole / Tubicola / Röhrenwurm / 管蠕虫 / Живущий в трубке / Verme de forma de tubo /

Animais que vivem dentro de um tubo ou que têm uma estrutura tubular, como certos vermes marinhos.

Tufo calcário

Calcareous tuff / Tuf calcaire / Toba calcárea / Kalktuff / 钙质凝灰岩 / Известковый туф / Tufo calcareo /

Depósito calcário poroso e friável, formado no exterior dos pontos de saída das águas de uma nascente cársica, por incrustação calcária de diversos suportes, na maior parte vegetais (União Internacional de Espeleologia, 1973). Sinónimo de Travertino.

Tufo vulcânico

Volcanic tuff / Tuf volcanique / Toba vulcánica / Vulkanischen Tuff / 火山凝灰岩 / Вулканический туф / Tufo vulcanico /

Rocha sólida formada pela cimentação das cinzas vulcânica depois destas terem caído no chão.

Turbidez

Turbidity / Turbidité / Turbidez / Trübung, Schlammgehalt / 浊度 / Мутность / Torbidità /

Turvação de um fluído causada pelo total de sólidos suspensos ou dissolvidos que geralmente não são visíveis a olho nu. Muitas vezes sinónimo de Turvação.

Turbidito

Turbidite / Turbidite / Turbidita / Turbidit / 浊流沉积 / Турбидит / Turbiditici /

Depósitos sedimentares depositado a partir de correntes de gravidade que transportam sedimentos de tamanhos muito variados. Uma das característica principais de estes depósitos é que eles exibem uma estratificação granodrecrescente.

Turbidito amalgamado

Amalgamated turbidite / Turbidite amalgamée / Turbidita amalgamado / Amalgamated Turbidit / 合并浊流沉积 / Объединенный турбидит / Turbiditici amalgamato /

Depósito associado aos cones submarinos profundos. Frequentemente, os turbiditos amalgamados são localizados na parte central dos lóbulos turbidíticos. Eles são compostos de um empilhamento de depósitos produzidos por correntes turbidíticas consecutivas (mas muito separadas no tempo). A espessura deste depósitos pode exceder várias centenas de metros. Pode dizer-se, que estes depósitos são caracterizados por uma presença muito fraca de níveis argilosos (o que contrasta com os turbiditos laminados). Os turbiditos amalgamados correspondem ao Tipo ou Subestágio 1 de E. Mutti.

Turbidito da base (finamente estratificado)

Basin floor thin bedded turbidite / Turbidite de base (finement stratifié) / Turbidita da base (finamente estratificado) / Turbidit Basis (fein laminiert) / 盆地底部薄层浊流沉积 / Турбидит, залегающий тонким слоем на дне бассейна / Turbiditici di base (finemente laminato) /

Depósitos distais finamente estratificados dos cones submarinos e em particular dos associados com os cones submarinos do talude.

Turbidito não amalgamado

Unamalgamated turbidite / Turbidite non-amalgamée / Turbidita no amalgamada / Unamalgamated Turbidit / 交合浊流沉积 / Разединённый турбидит / Turbiditici no amalgamato /

Fácies distal dos cones submarinos da bacia, conhecida igualmente por « turbidito laminado». Os turbiditos não amalgamados exprimem uma alternância, mais ou menos, regular (1-2 m), de níveis argilosos e areia. Este fácies corresponde ao tipo 2, de E. Mutti, uma vez que eles se depositam na embocadura dos canais turbidíticos, em condições geológicas de nível alto.

Turbidito proximal

Proximal turbidite / Turbidite proximale / Turbidita proximal / Proximale Turbidit / 近端浊流沉积 / Проксимальный турбидит / Turbiditici prossimale /

Um dos depósitos gravitários de areia induzidos pelos deslizamentos das areias da frente de um delta para a base do talude deltaico, quando este atinge uma inclinação superior a 3° (a estabilidade do talude depende, entre outras coisas, da profundidade da água), o que impede o delta de avançar para o mar. O depósito de turbiditos proximais diminui o ângulo do talude deltaico, o que permite que a progradação do delta retome.

Turbidito em telhado de ripas

Shingled turbidite / Turbidite en bardeaux / Turbiditas en tejas / Geschuppt Turbidit / 叠瓦状浊流沉积 / Крытый турбидит / Turbiditici in tegole /

Depósitos turbidíticos progradantes com uma geometria muito oblíqua, que se depositam na base das progradações dos prismas de nível baixo, devido principalmente a deslizamentos criados pela instabilidade do rebordo da planície costeira (mais ou menos a linha da costa). Estes depósitos turbidíticos podem estar ligados ou destacados da base das progradações dos prismas de nível baixo.

Turbidito truncado

Winnowed turbidite / Turbidite tronquée / Turbidita truncada / Turbidit abgeschnitten / 风选的浊流沉积 / Усечённый турбидит / Turbiditici troncato /

Um dos cones submarinos de bacia erodidos por correntes marinhas profundas ou de gravidade. Durante condições geológicas de nível baixo (do mar), a frequência das correntes de gravidade aumenta de maneira significativa, assim como a das correntes marinhas, em particular, as correntes de contorno, que podem redistribuir o material erodido os depósitos turbidíticos.

Turbulência do mar

Turbulence / Turbulence / Turbulencia / Turbulenz / 海动荡 / Турбулентность на море / Turbolenza del mare /

Agitação das massas de água do mar devido às ondas e às correntes, em especial as turbilhonares, com formação de espuma à superfície.

Turfa

Peat / Tourbe / Turba / Torf / 泥炭 / Торф / Torba /

Acumulação de matéria vegetal parcialmente decomposta. Segundo a Wikipedia, em volume existem cerca de 4 Tm³ de turfa no mundo (cerca de 2% dos 3 Mkm² ocupados pela superfície continental), os quais contêm cerca de 8 G terajoules (TJ=10¹² J) de energia. Contudo, e ao contrário do que o Parlamento Europeu sugeriu a Comissão (14 Dezembro de 2006), a turfa não pode, nem deve, ser considerada como uma fonte de energia renovável.

Turfeira

Peatery / Tourbière / Turbera / Torfmoor / 泥炭沼泽 / Торфяник / Torbiera /

Zona húmida caracterizada pela acumulação progressiva de turfa, um solo caracterizado pelo seu forte teor em matéria orgânica, pouco ou não decomposto, de origem vegetal.

Turoniano

Turonian / Turonien / Turoniano / Turonium / 土伦阶 / Туронский ярус / Turoniano /

Idade da Época Cretácico Tardio, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 93, 5 ± 0,9 milhões e 89,0 ± 1,0 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Turvação

Turbidity / Turbidité / Turbidez / Trübung, Schlammgehalt / 浊度 / Мутность / Turbidità /

Quantidade de materiais em suspensão na água, a qual, normalmente, é expressa em g/m³.



Uádi

Oued / **Oued** / **Uadi** / **Wadi** / 乾谷 / Вади (пересыхающее русло реки в Африке) / **Uadi** /

Curso de água, muitas vezes intermitente, das regiões secas com uma alimentação, quase, exclusivamente feita por escoamento superficial, e que termina numa depressão fechada ou que desaparece exaustão.

Unidade astronómica

Astronomic unit / **Unité astronomique** / **Unidad astronómica** / **Astronomische Einheit** / 天文单位 / **Астрономическая единица** / **Unità astronomica** /

Distância média entre o Sol e a Terra. O símbolo da unidade astronómica é UA (Au em inglês).

Unidade biostratigráfica

Biostratigraphic unit / **Unité biostratigraphique** / **Unidad biostratigráfica** / **Biostratigraphische Einheit** / 生物地层单位 / **Биостратиграфическая единица** / **Unità biostratigrafica** /

Conjunto de estratos caracterizados pelo seus fósseis, que se depositaram ao mesmo tempo, ou características paleontológicas, que os diferenciam dos estratos adjacentes. Uma unidade biostratigráfica pode ter um significado cronostratigráfico ou ambiental.

Unidade cronostratigráfica

Chronostratigraphic unit / **Unité chronostratigraphique** / **Unidad cronostratigráfica** / **Chronostratigraphischen Einheit** / 年代地层单位 / **Хроностратиграфическая единица** / **Unità cronostratigrafica** /

Conjunto de rochas ou estratos que representa as rochas ou estratos formados durante um intervalo específico do tempo geológico.

Unidade estratigráficas discordante

Allostratigraphic unit / **Unité stratigraphique discordante** / **Unidad estratigráfica discordante** / **Widersprüchliche stratigraphischen Einheit** / 不和谐的地层单位 / **Несогласная стратиграфическая единица** / **Unità stratigrafica discordanti** /

Intervalos discordantes limitados por discordâncias (tipo I ou II) ou por outras descontinuidades. É importante, não confundir os intervalos estratigráficos discordantes com os ciclos estratigráficos ditos ciclos-sequência. Os ciclos-sequência são limitados por discordâncias, na parte superior da bacia, e pelas suas correlativas conformidades na parte profunda da bacia, assim eles podem, ser considerados unidades discordantes.

Unidade litostratigráfica

Lithostratigraphic unit / **Unité lithostratigraphique** / **Unidad litostratigráfica** / **Lithostratigraphische Einheit** / 岩石地层单位 / **Литостратиграфическая единица** / **Unità litostratigrafica** /

Conjunto de rochas ou estratos caracterizado por uma certa fácies (litologia). Uma combinação de tipos litológicos ou por possuírem em comum uma outra característica litológica determinante.

Uniformitarismo (princípio)

Uniformitarianism / **Uniformitarisme (principe)** / **Uniformitarismo (principio)** / **Aktualismus (Geologie)** / 均变说 (原则) / **Униформитаризм** / **Uniformitarisme** /

A Terra foi e é modelada por processos que ainda hoje são activos, quer isto dizer, que as mesmas leis e processos naturais que operam actualmente no Universo, operaram desde sempre e em qualquer parte do Universo.

Uniformidade da intensidade (Uniformitarismo)

Uniformity of intensity / **Uniformité d'intensité** / **Uniformidad de Intensidad** / **Die Gleichförmigkeit der Intensität** / 均匀性的强度 / **Равномерность интенсивности** / **Uniformità di intensità** /

As circunstâncias geológicas permaneceram as mesmos ao longo do tempo.

Uniformidade da Natureza (Uniformitarismo)

Uniformity of Nature / **Uniformité de la Nature** / **Uniformidad de Naturaleza** / **Gleichförmigkeit der Natur** / 自然均匀性 / **Единство природы** / **Uniformità della Natura** /

As causas passadas e presentes são todas do mesmo tipo, têm a mesma energia e produzem os mesmos efeitos.

Universo (idade)

Universe / **Univers (âge)** / **Universo (edad)** / **Universum (Alter)** / 宇宙 (年齡) / **Вселенная (возраст)** / **Universo (età)** /

Glossário

A determinação da idade da Terra, por C. Patterson, há cerca de 4,6 Ga não mudou até hoje. O que mudou foi a idade do Universo. Assumindo um valor provável para a constante de Hubble de 18 km/s para 1My, a idade do Universo é de cerca de 16,5 Ga. Evidentemente, que a chifra decimal é ilusória, uma vez que o erro do método de determinação é muito mais superior.

Universo fechado

Closed Universe / Univers fermé / Universo cerrado / Geschlossenes Universum / 封闭的宇宙 / Замкнутая Вселенная / Universo chiuso /

Na hipótese de um Universo fechado, o Universo é finito, mas não tem limites. Num tal Universo, a expansão deve, eventualmente, cessar e ser seguida por uma fase de contracção.

Universo inflacionário

Inflationary universe / Univers inflationnaire / Universo inflacionario / Inflationäre Universum / 宇宙膨胀 / Инфляционная Вселенная / Universo inflazionario /

Modelo de Universo que sugere uma época de inflação, importante, da expansão para resolver um certo número de problemas criados pela teoria do Big Bang.

Universo aberto

Open Universe / Univers ouvert / Universo abierto / Offene Universum / 开放的宇宙 / Открытая Вселенная / Universo aperto /

Na hipótese de um Universo aberto, a curvatura do espaço é tal que o Universo não se fecha sobre ele mesmo. Um Universo aberto é infinito. Ele difere de um Universo fechado, uma vez que a expansão nunca desacelera.

Universo plano

Flat Universe / Univers plat / Universo plano / Flaches Universum / 平坦宇宙 / Плоская Вселенная / Universo piatto /

Na hipótese de um Universo plano, a curvatura do universo deve ser zero. Um tal Universo estaria no limite entre um Universo fechado e Universo aberto (pensa-se que o nosso Universo é relativamente plano).

Universo primitivo

Early Universe / Univers primitif / Universo primitivo / Frühen Universum / 早期宇宙 / Ранняя Вселенная / Universo primordiale /

Período da evolução do Universo que começa no fim da inflação cósmica (mais ou menos 10^{-12} segundos depois do Big Bang) e vai até ao início do período escuro (± 400 ky depois do Big Bang).

Uvala

Uvala / Uvala / Uvala / Uvala (Depressionen durch die Fusion von Dolinen gebildet) / 溶蚀洼地 / Карстовая долина / Uvala (depressione formata dalla fusione di doline) /

Grande depressão fechada, de forma qualquer e de fundo acidentado, geralmente escavado por dolinas.



Vaalbara (supercontinente)

Vaalbara / Vaalbara (supercontinent) / Vaalbara (supercontinente) / Vaalbara (Superkontinent) / 瓦尔巴拉 (超大陆名) / Ваальбара (суперконтинент) / Vaalbara (supercontinente) /

O primeiro supercontinente que os geocientistas conseguiam reconstituir e que se formou a partir de protocontinentes tendo-se aglutinado há cerca de 3,1 Ga. O supercontinente Vaalbara partiu-se cerca de 2,8 Ma.

Vacúolo

Vacuole / Vacuole / Vacuola / Vakuole / 液胞 / Вакуоль (полость) / Vacuolo /

Estruturas celulares, muito abundantes nas células vegetais, contidas no citoplasma da célula, de forma, mais ou menos, esférica ou oval, geradas pela própria célula para criar uma membrana fechada que isola um certo volume celular do resto do citoplasma, isto é, para manter a forma e a estrutura da célula.

Vaga

Wave / Vague / Ola / Welle / 波 / Волна / Onda /

Onda superficial ou, mais comumente, um sistema de ondas progressivas de grandes dimensões, cujo conjunto é designado como sistema de vagas.

Vágil (bento)

Glossário

Vagile / **Vagile** / **Vágil** / **Bewegliche** (was bewegt) / 运动 / Свободно передвигающийся (о животных и растениях) / **Vagile** (che si muove) /

Que se desloca pelos seus próprios meios. Um bento sésil não se deslocam, voluntariamente, do seu local de fixação (vive enterrado no substrato), como as macroalgas, ostras, esponjas, etc.

Valanginiano

Valanginian / **Valanginien** / **Valanginiano** / **Valanginium** / 凡今蓝阶 / Валанжинский ярус (меловой системы) / **Valanginiano** /

Idade da Época Cretácico Tardio, do Período Cretácico, da Era Mesozóica, do Éon Fanerozóico, que está compreendida entre 137,0 ± 3, milhões e 132,0 ± 2,0 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Sistema Cretácico é composto por todas as rochas que se depositaram durante o Período Cretácico. O Cretácico Inferior (unidade rochosa) não é sinónimo de Cretácico Inicial (unidade tempo). Idade (tempo) é equivalente de Andar (rochas).

Vale (corrente)

Valley / **Vallée** (cours d'eau) / **Valle** (corriente) / **Valley** (Flüsse) / 流域 (河流) / Долина (реки) / **Valley** (fiumi) /

A área entre o cimo dos taludes de cada lado do leito de um curso de água.

Vale cavado (inciso)

Incised valley / **Vallée incisée** / **Valle inciso** / **Eingeschnittene Tal** / 下切谷 / Врезанная долина / **Valle incisa** /

Vale talhado pela erosão induzida por uma descida relativa do nível do mar significativa, que destruiu o perfil de equilíbrio provisório e que pôs o nível do mar mais baixo do que rebordo da bacia, quer isto dizer, que exumou a plataforma e a parte superior do talude continental.

Vale cego

Blind valley / **Vallée aveugle** / **Valle ciego** / **Reculée** / 盲谷 / Замкнутая (слепая) долина / **Valle cieco** /

Vale numa região cárstica, com inversão do declive do seu leito, a jusante, terminando numa vertente ou numa escarpa. Sinónimo de Vale Morto.

Vale glacial

Glacial valley / **Vallée glaciaire** / **Valle glacial** / **Urstromtal** / 冰谷 / Ледниковая долина / **Valle glaciale** /

Vale onde se escoou um glaciar, geralmente, para uma catenária típica, ou com uma secção transversal em forma de U. Vales em forma de U, com vários milhares de metros de profundidade e dezenas de quilómetros de comprimento, ocorrem em muitas partes do mundo. São característicos de uma glaciação nas montanhas.

Vale moreíco

Moraine valley / **Vallée morainique** / **Valle morenico** / **Moränental** / 冰碛谷 / Долина ледниковых отложений / **Valle morenica** /

Termo utilizado por muitos geocientistas para designar a moreia terminal ou frontal, que só se deposita se a frente do glaciar for estacionária durante um certo tempo, no mesmo lugar, ou se o glaciar a empurra à frente dele durante uma progressão glacial (moreia de empurrão ou impulso).

Vale morto

Bind valley / **Vallée morte** / **Valle muerto** / **Trockenes Tal** / 干热河谷 / Слепая долина / **Valle morta** /

Vale numa região cárstica, com inversão do declive do seu leito, a jusante, terminando numa vertente ou numa escarpa. Sinónimo de Vale Cego.

Valle profundo (glaciar)

Deep glacial valley / **Vallée profonde** (glaciaire) / **Valle glacial profundo** / **Tiefes Tal** (Eisessig) / 深谷 (冰川) / Глубокая ледниковая долина / **Valle profunda** (glaciale) /

Garganta de ligação entre duas secções do mesmo vale, como entre um vale suspenso e o vale principal.

Vale seco

Dry valley / **Vallée sèche** / **Valle seco** / **Trockenes Tal** / 干热河谷 / Сухая долина / **Valle secco** /

Vale escavado num carso por um curso de água superficial, que já não apresenta normalmente circulação sub-aérea. O termo "vale seco" é muito usado num sentido figurativo, que não tem nada a ver com uma seca climatológica ou geomorfológica. O "vale seco do Valais" na Suíça quer sobretudo dizer que é uma região sem álcool. Como é também o caso do "vale seco" do cantão de Vaud (Suíça) que agrupa várias comunas da região de Morges e que é assim chamado devido ausência de tavernas e cafés-restaurantes em várias aldeias.

Vale seco por aridez

Dry valley / **Vallée sèche par aridité** / **Valle seco por aridez** / **Trockenen Tal von Trockenheit** / 由于干旱热河谷 / Сухая долина (засушливость) / **Valle secco da aridità** /

Quando o vale secou devido a temperaturas extremas que transformam a região, praticamente, num deserto, como é o caso, por exemplo, do famoso Vale da Morte da Serra Nevada (Califórnia) nos Estados Unidos.

Vale seco por captura

Glossário

Dry valley / **Vallée sèche par capture** / **Valle seco por captura** / **Trockenes Tal-Abscheidung** / 干谷捕获 / Сухая долина (засушливость) / **Valle secco di cattura** /

Quando o vale foi inciso por uma corrente que depois foi desviada ou captada por outra corrente.

Vale suspenso

Suspended valley / **Vallée suspendue** / **Valle suspendido** / **Hängendtal** / 暂停山谷 / Висячая долина / **Valle sospesa** /

Vale formado nas montanhas quando um glaciar erode parte da montanha a uma taxa mais alta do que nos outros lugares. Os vales suspensos encontram-se, principalmente, no topo das montanhas, o que quer dizer que o seu talvegue não atinge o nível do mar. Os glaciares deslocam-se do topo para a base das montanhas ao longo de antigos vales secos dos rios. Normalmente, os vales suspensos formam-se próximo das correntes que fazem parte do sistema de drenagem montanhoso.

Vale em U

U-shaped valley / **Vallée en U** / **Valle en U** / **U-förmiges Tal** / U形谷 / U-образная долина / **Valle a forma di U** /

Vale talhado pela erosão glaciar, cujo perfil transversal tem lados abruptos e uma base quase plana, semelhante à geometria da letra U maiúscula. Os geógrafos para caracterizar a forma dos vales utilizam muito as expressões "em forma de U" e "em forma de V". A maioria de vales pertencem a um destes dois tipos principais ou de uma mistura deles, pelo menos com respeito à secção transversal do vale.

Vaque (rocha)

Wacke / **Grès sale** / **Arenisca sucia** / **Wacke, Schmutzig Sandstein** / 肮脏的砂岩 / Песчаник со вторичным кварцем / **Sporco arenaria** /

Matéria opaca entre o basalto e argila. Como tipo de rocha, um vaque é um arenito pouco triado, isto é, uma mistura de areia, silte e argila, quando a matriz atinge mais de 10 por cento da rocha. Um grauvaque (turbidito) é um tipo particular de vaque.

Vaquelito

Wackstone / **Wackestone** / **Wackestone** / **Wackestone** / 粒泥灰岩 / **Wackestone** / **Wackestone** /

Rocha carbonática que contém mais de 10% aloquímicos numa matriz de lama carbonatada, que faz parte da classificação de Dunham.

Variação (estatística)

Variation / **Variation (statistique)** / **Variación (desigualdad de Koksma)** / **Variation (statistische)** / 变异 (统计) / Изменение (статистика) / **Variatione (statistica)** /

Em estatística, variação ou coeficiente de variação é uma medida de dispersão que serve para a comparar diferentes distribuições. O desvio-padrão, que é uma medida de dispersão, é relativo à média e como duas distribuições podem ter médias/valores médios diferentes, o desvio dessas duas distribuições não é comparável. A solução é usar o coeficiente de variação, que é igual ao desvio-padrão dividido pela média.

Variação do geóide

Geoid change / **Variation du géoïde** / **Variación de geóide** / **Geoid - Änderung** / 大地水准面的变化 / Изменение геоида / **Variatione del geoid** /

Uma das mudanças do geóide, as quais devem ser incluídas no termo geral eustasia : (i) Elas têm um efeito directo nas mudanças do nível dos oceanos (a maior parte dos registos do nível do mar põe o problema de como separar o factor eustático do factor crustal) ; (ii) Elas afectam o nível oceânico globalmente (embora com sinais diferentes) e distinguem-se facilmente dos efeitos locais ; (iii) É difícil, senão impossível, de as distinguir das variações glacioeustáticas e tectónicas.

Variação relativa (do nível do mar)

Relative sea level change / **Variation relative** / **Variación relativa (del nivel del mar)** / **Relative Änderung (Meeresspiegel)** / 相对变化 (海平面) / Относительное изменение (уровня моря) / **Variatione relativa (livello del mare)** /

Uma das variações da posição e altura do nível do mar em relação à Terra, que determinam a posição da linha da costa e da ruptura de inclinação da superfície de deposição costeira (mais ou menos, o nível de base). Combinação da eustasia e da subsidência.

Varrido

Fetch / **Fetch (course)** / **Fetch, Barrido** / **Fetch** / 取 / Нагон воды / **Fetch** /

Área do oceano aberto acima da superfície do qual o vento sopra com uma velocidade e direcção constantes criando um sistema de vagas. Extensão da superfície do oceano sobre a qual o vento sopra durante um certo tempo até gerar uma onda ou um sistema de ondas.

Varve

Varve / **Varve** / **Varva** / **Warve** / 纹层 / Сезонная слоистость ила (варва) / **Varva** /

Um par de unidades sedimentares formadas anualmente durante as mudanças climáticas sazonais. As varves encontram-se nos depósitos lacustres glaciares. A unidade sedimentar depositada durante o verão tem uma

Glossário

cor clara e granulometria, relativamente grosseira, enquanto que a depositada durante o inverno, debaixo da camada e gelo, é de cor escura e os grãos que a compõem são muito mais finos. As varves, e os pólenes que elas contém, são utilizadas para interpretar a história dos climas recentes.

Vasa

Ooze / Vase (boue, vase) / Barro, Lodo / Schlamm / 渗 / Ил (липкая грязь) / Melma /

Sedimento muito fino, formado por partículas pelíticas de minerais argilosos, ferro, manganésio, carbonato e matéria orgânica, que se forma, geralmente, nos estuários, deltas, pântanos marinhos e grandes fundos oceânicos.

Vasa biogénica

Ooze / Biovase, Limon biogénique / Biovasa, Lodo biogénico / Sickern, Ooze, Schlamm / 软泥 / зоогенный ил, Биогенный ил / Stillare, Ooze, Melma /

Que se deposita quer no fundo dos oceanos, lagos ou rios e que contém mais de 30% de material biogénico.

Vasa compacta (preiamar)

Schorre / Vasière dure (compacte) / Llanura fangosa dura / Salzwiese (kompakt) / 海蚀平台 (紧凑型) / Илистое место (твердое, плотное) / Pianura fangosa dura (compatta) /

Vasa de depositada na plataforma de preiamar alta ("schorre" em inglês), na qual certos espaços (polders) são conquistados pelo homem com a construção de diques para impedir que a vasa compacta seja inundada pela maré.

Vasalito

Mudstone / Mudstone / Mudstone / Tonstein / 泥岩 / Аргиллит / Mudstone /

Rocha sedimentar composta de argila e lama, cuja granulometria é tão pequena que só poder ser observada ao microscópio.

Vasa mole (preiamar)

Slikke / Vasière mole / Llanura fangosa / Schlick / 潮泥滩 / Ил, покрывающий эстуарии при отливе / Pianura fangosa mole /

Vasa depositada na plataforma de preia-mar baixa, constituída por sedimentos finos fluviais e marinhos, a qual é recoberta a cada maré. A vegetação é quase ausente, mas a produtividade biológica é muito intensa.

Vasa mole inferior

Lower slikke / Vasière inférieure (molle) / Llanura fangosa inferior / Niedrigere Schlick / 潮泥滩下部 / Рыхлый ил / Pianura fangosa mole inferiore /

Area mais externa da vasa muito mole, líquida à superfície, sem vegetação, orlada ou não por línguas de areia e emersa por curto espaço de tempo, bem visível durante as baixas mares vivas.

Vasques

Solution benches / Vasques / Vasques, Cubetas / Pfame, Becken, Quelltöpfe / 解决方案长椅 / Бассейны / Soluzione panchine /

Pequenas plataformas de dissolução de fundo plano ou com lapiaz muito pequenas, com fendas, rodeadas por um rebordo baixo (10 a 30 cm). Podem aparecer escalonadas ou não. Atribui-se a origem das vasques ao alargamento das ouriçangas litorais ou mares e ao desgaste mecânico e químico das lapiaz, sendo o rebordo um testemunho da superfície inicial (rebordo de erosão) ; às vezes o rebordo é total ou parcialmente bioconstruído por moluscos e algas.

Vatéríte

Vaterite / Vaterite / Vaterita / Vaterit / 球霏石 / Фатерит / Vaterite /

Polimorfo de carbonato de cálcio, que como a aragonite, é uma fase metaestável sob condições de ambiente na superfície da Terra. Sendo menos estável do que a calcite ou aragonite, a vaterite tem uma maior solubilidade do que qualquer uma destas fases. Quando exposta à água a vaterite converte-se em calcite (a baixa temperatura) ou em aragonite (a alta temperatura : $\pm 60^{\circ}\text{C}$).

Vazante (maré)

Ebb, Falling tide / Descendant (courant marée) / Bajante (corriente) / Flut / 消退, 落潮 / Отлив (понижение уровня воды) / Caduta di marea /

Corrente de retorno da maré, uma vez que a água volta para o mar

Velocidade de fase (onda)

Phase velocity / Vitesse de phase / Velocidad de fase / Phasengeschwindigkeit / 相速度 / Фазовая скорость / Velocità di fase /

Velocidade à qual a fase de onda se propaga a uma certa frequência.

Velocidade da luz

Speed of light / Vitesse de la lumière / Velocidad de la luz / Lichtgeschwindigkeit / 光速 / Скорость света / Velocità della luce /

Constante física universal, cujo calor é, exatamente, 299 792 458 metros por segundo, uma vez que o comprimento do metro é definido a partir desta constante e do padrão internacional de tempo.

Velocidade de propagação (da onda)

Velocity / Vitesse de propagation / Velocidad / Geschwindigkeit / 速度 / Скорость / Velocità /

Distância percorrida por um periódico, ou cíclico, movimento por unidade de tempo (em qualquer direção).

Ventifacto

Glyptolith, Ventifact / Ventifact (cailloux à facettes) / Ventifacto / Dreikanter / 风磨石 / Камень, обработанный ветром / Ventifacto /

Calhau modelado pela corrosão e deflação eólica, com arestas vivas e faces picotadas ou polida, na parte exposta ao vento, que se encontra nas praias e nos desertos. O número de arestas depende das posições que o calhau toma face ao vento.

Vento geostrófico

Geostrophic wind / Vent géostrophique / Viento geostrófico / Geostrophischer Vent / 地转风 / Геоострофический ветер / Vento geostrofico /

Vento que desloca das altas para as baixas pressões sob a influência da força de Coriolis.

Vergência

Vergence / Vergence / Vergencia / Vergenz / 朝向 / Обратная величина фокусного расстояния / Vergenza /

Qualidade do que possui sentidos opostos, como, por exemplo, falhas, progradações, etc. Sinónimo de polaridade.

Vermetos

Vermetid / Vermets / Vermétidos / Vermetus / 观海蛭蛄的 / Вид морского слизня / Vista della lumaca di mare (?) /

Moluscos gasteropodes, com conchas espiraladas, que vivendo em colónias, são bioconstrutores de plataformas ou patamares no andar mesolitoral inferior ou no infralitoral, em mares quentes e temperados.

Vermicompostagem

Vermicomposting / Vermicompostage (Lombricompost) / Lombricompost, Vermocompost / Wurmkompostierung / 蚯蚓粪 / Использование червей для интенсификации компостирования / Vermicompost /

Uso da minhoca na produção de húmus, decompondo resíduos e detritos de animais e também o lixo urbano (orgânico), colaborando com a melhoria dos solos, sequestrando carbono e eliminando cheiros desagradáveis. A vermicompostagem é um processo bastante difundido, em especial entre moradores de áreas rurais, visto a minhoca ser uma verdadeira máquina de limpeza dos resíduos. Quando colocada a quantidade correta de minhocas (ao redor de 5 000 unidades por metro quadrado) em 30 a 35 dias (na compostagem normal leva de 100 a 300 dias), pode transformar 2,5 toneladas de resíduos orgânicos em húmus, em um canteiro de 10 x 0,80 x 0,40m. A minhoca come os resíduos, e seu excremento possui ao redor de 2 milhões de bactérias por grama, enriquecendo o solo deixando disponível as plantas praticamente todo o complexo mineral (cinco vezes e meia mais nitrogénio, duas vezes mais cálcio, duas vezes e meia mais magnésio, sete vezes mais fósforo e onze vezes mais potássio que o solo ou o resíduo que se alimentou).

Vermiculações

Vermiculations / Vermiculations, Vermicullures / Vermiculaciones / Furchen, Rillen / Vermiculações (腐蚀) / Коррозия в виде червоточины / Vermiculations (corrosione) /

Microformas de corrosão, que modelam a superfície das rochas calcárias, com aspecto de pistas de vermes, anastomosadas, inseridas na superfície das rochas e que são resultantes da dissolução diferencial do calcário devido à sua estrutura interna quer por acção da escorrência dos pingos de salsugem ou quer da chuva.

Vernal (ponto)

Vernal / Vernal (point) / Vernal / Frühlingspunkt / 春分点 / Точка весеннего равноденствия / Punto vernal /

Ponto na esfera celeste onde o Sol está localizado no equinócio da primavera (vernal). O hemisfério norte é tomado como referência para as estações do ano.

Verticilo

Verticil / Verticille / Verticilo / Wirtel / 螺旋 / Мутьовка / Verticillo /

Ponto do caule onde inserem-se folhas, vulgarmente designado nó.

Vibroseis

Vibroseis / Vibroseis / Vibroseis / Vibroseis (Vibratoren montiert auf Fahrzeug) / 可控震源 / Вибросейсмический метод / Vibroseis (vibratori montati sul veicolo) /

Vibrador sísmico que propaga sinais de energia para a terra ao longo de um período prolongado de tempo, em oposição à energia quase instantânea fornecida por fontes impulsivas. Os dados gravados desta forma devem ser correlacionados para converter o sinal da fonte estendida em um impulso. O sinal de fonte utilizando este

Glossário

método foi originalmente gerada por um vibrador hidráulico de servo-comando ou unidade agitador montado sobre a unidade de base móvel, mas versões eletromecânicas também foram desenvolvidos.

Vida

Life / Vie / Vida / Leben / 生活 / Жизнь / Vita /

Não existe uma definição definitiva sobre o que seja a vida. Para a ciência, um ser vivo é algo que pode ter várias definições. Sob o ponto de vista bioquímico, um ser vivo é um ser que contém informações hereditárias reproduzíveis codificadas em moléculas de ácidos nucleicos e que controla a velocidade de reações de metabolização pelo uso de catálise com proteínas especiais chamadas de enzimas. Esta é uma definição de vida é muito mais sofisticada que a metabólica ou fisiológica. Existem, também neste caso, alguns contra-exemplos: existe um tipo de vírus que não contém ácido nucleico e é capaz de se reproduzir sem a utilização do ácido nucleico do hospedeiro.

Vieiras

Scallops / Pétoncles, Coquilles St. Jacques / Vieiras / Kammuscheln / 扇贝 / Морской гребешок / Pettini /

Família (Pectinidae) de moluscos bivalves relacionados, intimamente, com as amêijoas e ostras.

Vírus

Viruses / Virus / Virus / Virus / 病毒 / Вирус / Virus /

Organismos ou células não vivas. São partículas cerca de 0,1-0,3 micrómetros de diâmetro que contém um simples ou duplo genoma de DNA ou RNA. Os vírus podem reproduzir-se unicamente dentro de células vivas de bactérias, plantas ou animais.

Vírus (pelágico)

Viruses / Virus (pélagique) / Virus (pelágico) / Virus (pelagische) / 病毒 (上层) / Вирус (пелагический) / Virus (pelagico) /

Vírus presente de um sistema pelágico.

Viscosidade (do petróleo, ou gás)

Viscosity / Viscosité (huile) / Viscosidad (de petróleo o gas) / Viskosität (Öl) / 粘度 (油) / Вязкость (нефть) / Viscosità (olio) /

Resistência ao escoamento do petróleo ou gás. A viscosidade do gás é cerca de 100 vezes mais pequena que a viscosidade do petróleo. Um mau reservatório para o petróleo, quer isto dizer, um reservatório com uma permeabilidade que não permite uma produção económica de petróleo, pode, eventualmente, ser um bom reservatório para o gás.

Vidiano

Widian / Widian / Widian / Widian (Plural von Wadi) / 干河床 / Видиан / Widian (plurale di Wadi) /

Fundo subhorizontal ou vale abrupto, produzidos por torrentes, nas áreas desérticas. É o que os espanhóis chamam "arroyos" e os árabes "wadi" (plural widian).

Viseano

Visean / iséen / Viseano / Viseum / 维宪 / Визейский ярус (каменноугольной системы) / Visiano /

Uma das Épocas do Mississipiiano (sub-período), que da base para o topo são : (i) Tournaisiano ; (ii) Viseano e (iii) Sepukhoviano.

Viscoso

Viscous / Visqueux / Viscoso / Zähflüssig / 粘性 / Вязкий / Viscoso /

Que tem ou que é caracterizado por uma viscosidade.

Vitrinita

Vitrinite / Vitritite / Vitrinita / Vitritit / 镜质体 / Витринит / Vitrinite /

Um dos componente principais dos carvões e de muitos cerogénios sedimentares, derivado do material da parede celular ou de tecido lenhoso das plantas a partir do qual o carvão é formado. Quimicamente, é composto de polímeros, celulose e lenhina (macromolécula tridimensional amorfa encontrada nas plantas terrestres, associada à celulose na parede celular cuja função é de conferir rigidez, impermeabilidade e resistência) . É um tipo de maceral, isto é, de componentes orgânicos de carvão análogos aos minerais das rochas. A vitrinita tem uma aparência brilhante semelhante à do vidro.

Vulcanismo

Vulcanism / Volcanisme / Vulcanismo / Vulkanismus / 火山 / Вулканизм / Vulcanismo /

Processo geológico pelo qual o material interno e profundo de um planeta é trazido e derramado à superfície, embora uma ínfima parte possa residir uns tempos na atmosfera. Mesmo que não sejam vulcões, os gêiseres e nascentes termais fazem parte do vulcanismo, envolvendo a água e a actividade hidrotermal. Na maior parte dos casos, o vulcanismo é um processo de arrefecimento dos planetas. Contudo, certos objectos planetários, como o Europa (satélite de Júpiter) tem um vulcanismo glaciário, que é uma outra forma de vulcanismo envolvendo a água.

Vulcanismo explosivo

Explosive vulcanism / Volcanisme explosif / Vulcanismo explosivo / Explosivem Vulkanismus / 爆破式火山作用 / Взрывной вулканизм / Vulcanismo esplosivo /

Quando a profundidade de água do centro de expansão oceanica é de cerca de 200 metros.

Vulcão

Vulcan / Volcan / Volcán / Vulkan / 火山(火山) / Вулкан / Vulcano /

Montanha ou abertura (cratera) na montanha, de onde saem, mais ou menos regularmente, gases, turbilhões de fogo, rochas no estado sólido e substâncias em fusão (lavas).

Vulcão escudo

Shield vulcan / Volcan bouclier / Volcán escudo / Schildvulkan / 盾状火山 / Щитовой вулкан / Vulcano a scudo /

É alto, largo, de forma, mais ou menos, arredondada, com o topo plano e muito menos perigoso, que um vulcão compósito ou estratificado, uma vez, que os derrames de lavas, em geral, não são acompanhados de material piroclástico.

Vulcão compósito

Composite vulcan / Volcan composite (stratovolcan) / Volcán compuesto / Composite-Vulkan / 复合火山 / Стратовулкан / Vulcano composito /

É alto, relativamente estreito e construído por uma infinidade de derrames de lava que se adelgaçam a medida que se afastam da cratera. Sinónimo de Vulcão Estratificado. Os vulcões compósitos emitem restos de piroclastos, enquanto os vulcões-escudo produzem escoamentos de lavas.

Vulcão estratificado

Stratiform vulcan / Volcan stratifié / Volcán estratificado / Stratovulkan / 层状火山 / Стратиформный вулкан / Vulcano stratificato /

É alto, relativamente estreito e construído por uma infinidade de derrames de lava que se adelgaçam a medida que se afastam da cratera. Sinónimo de Vulcão Compósito.



Wacke (arenito sujo)

Wacke / Wacke (grès sale) / Wacke (piedra arenisca sucio) / Wacke (schmutzig Sandstein) / 玄武土 / Граувакка (грязный песчаник) / Wacke (arenaria sporca) /

Também chamado arenito sujo, isto é, uma rocha sedimentar composta de grãos do tamanho da areia com uma matriz argilosa. Os grãos, muitas vezes, fragmentos de rocha (piroxenas, anfíbolos, feldspato e quartzo), são angulosos e mal trabalhados o que evidencia uma fraca abrasão. A matriz, que contém quantidades consideráveis de minerais argilosos, pode constituir até 50 por cento do volume.

Wackestone

Wackestone / Wackestone / Wackestone / Wackestone (mehr als 10 % allochems) / 粒泥状灰岩 / Вакстоун / Wackestone (più del 10 % allochems) /

Rocha carbonatada constituída de elementos não contíguos unidos pelo menos por 10% de cimento finamente cristalizado (segundo a classificação de R. J. Dunham).

Wadi (oued, río), Uadi

Wadi / Wadi (ouede), Uadi, Uade, Iehmu / Wadi (oued, río), Uadi / Oued / 干谷 / Вадии (пересыхающее русло реки в Африке) / Uadi /

Vale com um fundo sub-horizontal e paredes abruptas, escavado pelas torrentes em regiões áridas. Um wadi mantém-se seco, excepto, quando ocorre uma forte precipitação. O termo wadi vem do árabe. Desta palavra derivam os prefixos "guad" e "oed" (como, por exemplo, em Guadiana, Guadalquivir, Odeleite, etc.).

Wehrlito

Wehrlite / Wehrlite / Wehrlito / Wehrlit (Olivin und Klinopyroxen) / 异剥橄榄岩 / Верлит / Wehrlite (olivina e clinopirosseno) /

Peridotito constituído sobretudo de olivina, mas também de clinopiroxena.

Welwitschia Mirabilis

Glossário

Welwitschia Mirabilis / Welwitschia Mirabilis / Welwitschia Mirabilis / Welwitschie / 百岁兰 / Вельвичия / Welwitschia mirabilis /

Espécie de Welwitschia (plantas gnetófitas, quer isto dizer, sem verdadeiras flores, mas com um sistema vascular semelhante ao das angiospérmicas) da classe Gnetopsida, pertencentes à ordem Welwitsciales e família Welwitschiaceae) que só existe no deserto do Namibe em Angola.

West Texas Intermediate (petróleo)

West Texas Intermediate / West Texas Intermediate / Oeste Tejas Intermedio (petróleo) / West Texas Intermediate (Marke von Öl) / 西得克萨斯中间基原油 / Западно-техасская средняя (базовый сорт нефти) / West Texas Intermediate /

Um dos principais petróleos de referência no comércio : (i) "West Texas Intermediate" (WTI), petróleo ligeiro de muito boa qualidade, com menos de 0,5% de enxofre ; (ii) "Brent Blend", mistura de petróleo proveniente de 15 campos do Mar do Norte (o preço do petróleo proveniente da Europa, África, Médio Oriente e que é transportado para Oeste, é fixado a partir do preço do "Brent Blend") ; (iii) Dubai-Oman, que é usado como referência para o petróleo, com mais de 5% de enxofre, do Médio Oriente quando é vendido nos países asiáticos ; (iv) "Tapis", da Malásia é utilizado como referência para o petróleo ligeiro na Ásia oriental ; (v) "Minas" petróleo da Indonésia (Sumatra), que é utilizado com o referência para o petróleo pesado na Ásia oriental ; (vi) "OPEC Reference Basket", que corresponde à média ponderada das misturas de petróleo dos vários países da Organização dos Países Produtores de Petróleo.

Würm (glaciação)

Würm / Glaciation de Würm / Würm (Último período glacial) / Würm-Kaltzeit / 末次冰期 / Последняя ледниковая эпоха / Glaciazione Würm /

Última glaciação global do Pleistocénico nos Alpes. A definição desta glaciação foi baseada sobre as observações das consequências geológicas da baixa importante da temperatura média sobre um período mais ou menos longo no maciço alpino.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Xenólito

Xenolith / Xénolithe / Xenólito / Xénolite / 捕虏岩(异晶体) / Ксенолит / Xénolite /

Termo utilizado para as descrever as inclusões visíveis dentro de uma rocha ígnea. Actualmente, o termo xenólito é também utilizado, por certos autores, para designar para qualquer fragmento de rocha que está incluído dentro de uma rocha mais recente.

Xilema

Xylem / Xylème / Xilema / Xylem / 木质部 / Ксилема / Xylème /

Tecido de transporte de água e sais minerais através do corpo das plantas.

Xisto betuminoso

Oil shale / Schiste bitumineux / Esquistó bituminoso / Ölschiefer / 油页岩 / Битуминозный сланец / Scisto bituminoso /

Expressão a evitar. Na grande maioria dos casos, ela corresponde uma tradução directa de "oil shale", que não traduz o verdadeiro significado geológico. Um "oil shale" é uma argila petrolífera, isto é, uma rocha sedimentar (e não metamórfica, como um xisto ou como um argilito), de grão fino, mais ou menos, argilosa, que contém uma grande quantidade de cerogénio (e não betume) e que dá hidrocarbonetos líquidos ou gasosos por destilação.

Xistosidade

Schistosity / Schistosité / Esquistocidad / Schieferung / 片理 / Сланцеватость / Scistosità /

Arranjo planar de características estruturais ou de textura que ocorre em certas rochas metamórficas, que reflete a intensidade do metamorfismo que a rocha sofreu, isto é, as mudanças resultantes de altas temperaturas, pressões e deformações.

YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY

Ville situada a NO da Bélgica na Flandres na área de Westhoek.

Ypresian / Yprésien / Ypresiano (Ipresiano) / Ypresium / 伊普雷斯阶 / Ипрский ярус (палеогеновой системы) / Ypresiano /

O mais antigo e o mais baixo estágio da série Eocénica do sistema Paleogénico. O Ypresiano ou Ipresiano durou entre 54,8 e 49,0 Ma, isto é, ocorreu depois do Tanéciano e antes do Lutéciano.

[illegible]

Absolute zero / **Zéro absolu** / **Cero absoluto** / **Absoluter Nullpunkt** / **绝对零度** / **Абсолютный ноль** / **Zero assoluto** /

A mais baixa temperatura possível e a temperatura à qual todo o movimento molecular cessa.

Hydrographic zero / Zéro hydrographique / Cero hidrográfico / Hydrographischzobel / 水文零 / Гидрографический ноль / Zero idrografico /

Superfície de referência das cartas hidrográficas, referida ao nível do mar médio, ficando abaixo do nível da maré mais baixa.

Zodiac / Zodiaque / Zodiaco / Tierkreiszeichen / 黃道帶 / Зодиак / Zodiaco /

Zona circular de esfera celeste, cuja eclíptica ocupa o meio e que contém as doze constelações que o Sol parece atravessar num ano.

Zone / Zone / Zona / Zone / 区 / Зона / Zona /

Estratos nos quais ocorre um táxon particular ou uma combinação de dois taxa de qualquer hierarquia. A zona é a unidade básica da biostratigrafia, que também é chamada biozona. O tempo geológico equivalente a uma zona ou biozona é o biocron. A biocronologia é o ramo da biostratigrafia que utiliza os fósseis para determinar intervalos de tempo.

Abyssopelagic zone / Zone abyssopélagique / Zona abiso-pelágica / Abyssopelagic Zone / 远洋深海区 / Абиссопелагическая зона / Zona abyssopelagica /

Considerada como a coluna de água que está directamente acima do sopé continental e da planície abissal até cerca de 3000 metros de profundidade de água. Certos geocientistas consideram esta região como fazendo parte da zona batipelágica.

Ablation zone / **Zone d'ablation** / **Zona de ablación** / **Ablationszone** / **消融区** / **Зона абляции** / **Zona di ablazione**, **Bacino di ablazione** /

Área de um glaciar onde a perda de gelo por fusão, evaporação e sublimação (transição da fase sólida para gasosa sem passar pela fase líquida intermediária) excede a caída anual de neve.

Abundance zone / **Zone d'abondance** / **Zona de abundancia** / **Fläche des Überflusses** / 富足的地区 / **Зона обилия** / **Zona di abbondanza** /

É a área de um intervalo estratigráfico, limitado entre a primeira e a última aparição de determinado táxon (numa determinada área), onde o táxon fóssil alcança um nível máximo de abundância. Sinónimo de Zona de acme ou Zona de Pico.

Zona de acme (apogeu)

Acme zone / Zone d'acmé (apogée) / Zona de acme (apogeo) / Acme Zone (Peak) / 顶峰带 / Зона максимального развития таксона / Acme zona (picco) /

Biozona que contém o máximo de abundância de um táxon (nome que designa um organismo ou grupo de organismos). Conjunto de estratos, ou intervalo estratigráfico, caracterizado pela abundância ou desenvolvimento de certas formas, seja qual for a sua associação ou extensão. Sinónimo de Zona de Apogeu, Zona Pico ou Zona de Inundação.

Zona áctica

Actic zone / Zone actique / Zona áctica / Flèche actique / 区actique / Литоральная зона / Zona actique /

Sinónimo de zona nerítica.

Zona de acumulação (glaciar)

Zone of accumulation / Zone d'accumulation (glaciaire) / Zona de acumulación (glaciar) / Nährgebiet (Eisessig) / 聚集区 (冰川) / Зона накопления / Zona di accumulazione (glaciale) /

Área de um glaciar onde a neve e o gelo se acumulam ou área de um glaciar na qual as caídas de neve excedem as perdas de gelo por fusão, evaporação, glaciofracturação e sublimação.

Zona de aeração

Aeration zone / Zone d'aération / Zona de aereación / Aerationzone / 包气带 / Зона аэрации / Zona di aerazione

Zona de sedimentos de subsuperfície acima do lençol freático contendo água e ar. É também conhecida como a zona não saturada, zona de água em suspensão e zona não saturada.

Zona batipelágica

Bathypelagic zone / Zone bathypélagique / Zona batipelágica / Bathypelagic Zone / 深层带 / Батипелагическая зона / Zona batipelagica /

Uma das cinco zonas ecológica verticais na qual em que o fundo do é geralmente dividido, qu se encontra-se imediatamente acima da zona abyssopelagica e está diretamente abaixo da zona mesopelágica. O seu limite superior começa em 100 a 700 m abaixo da superfície do mar, e coincide com a temperatura da água do mar de 10 graus Celsius (°C). O limite inferior é a uma profundidade entre 2000 a 4000 metros, onde a temperatura do oceano é de 4 ° C.

Zona biostratigráfica

Biostratigraphic zone / Zone biostratigraphique / Zona biostratigráfica / Biostratigraphische Zone / 生物地层区 / Батипелагическая зона / Zona biostratigrafiche /

Conjunto de estratos que são definidos na base das características de uma taxa fóssil. Sinónimo de zona (estratigráfica). O tempo (geológico) representado por uma zona biostratigráfica é o biocron.

Zona de continuidade (permafroste)

Continuity zone / Zone de continuité (permafrost) / Zona de continuidad / Bereich der Kontinuität (Permafrost) / 连续性区 (冻土) / Зона непрерывности (вечная мерзлота) / Zona di continuità (permafrost) /

Quando o permafroste é encontrado de maneira intermitente.

Zona de deposição (fluvial)

Deposition zone / Zone de dépôt / Zona de depositación / Abscheidungszone / 沉积区 / Зона осадконакопления / Zona di deposizione /

Uma das três zonas sedimentológicas, evidenciadas por Emilano Mutti, num sistema fluvial : (i) Zona de Fonte (Zf) ; (ii) Zona de transporte (ou transferência) sedimentar (Zt) e (iii) Zona de deposição (Zd). É na zona de deposição que os sedimentos se acumulam, a montante da linha de baía, com leques aluviais importantes e depósitos deltaicos (a jusante da linha de baía, em geral, entre a linha da costa e o rebordo da bacia) associados ou não, mas sem depósitos turbidíticos

Zona disfótica

Disphotic zone / Zone dysphotique / Zona disfótica / Disphotic Zone / 弱光层 / Дисфотическая (малопродуктивная) зона / Zona disfotica /

Zona do oceano que se estende desde, mais ou menos, 50 metros de profundidade, onde a zona eufótica termina, até cerca de 1000 metros. Zona do oceano onde a luz solar suficiente para os animais verem, mas que é insuficiente para a fotossíntese.

Zona epipelágica

Epipelagic zone / Zone épipélagique / Zona epipelágica / Epipelagic Zone / Epipelagic区 / Эпипелагическая зона / Zona Epipelagica /

A zona que é mais familiar dos geocientistas, uma vez que é nestas águas superficiais, com muita luz, onde abunda o fitoplâncton, sardinhas, salmões, atum e muitos outros peixes, que nós utilizamos na nossa alimentação. Debaixo desta zona, que é, muitas vezes, limitada por uma brusca queda da temperatura

(chamada termoclina), encontra-se a zona mesopelágica, onde a luz ainda penetra, mas não é suficientemente forte para alimentar a fotossíntese.

Zona esporádica (permafrost)

Sporadic zone / Zone sporadique (permafrost) / Zona esporádica (permafrost) / Zone sporadisch (Permafrost) / 区零星 (冻土) / Спорадическая зона / Zona sporadiche (permafrost) /

Zona de Permafroste na qual, como o nome sugere, o permafroste é encontrado unicamente em pequenas massas de terra isoladas e permanentemente geladas.

Zona de espraçamento

Swash zone / Zone d'estran / Zona de rompiente de ola en la playa / Swash Zone / 破浪带 / Зона наката / Zona di battigia /

Zona da praia onde as ondas deslocam a linha da costa, isto é, o instantâneo entre a parte molhada (com água) e a parte seca (sem água). Sinónimo de Faixa da Ressaca.

Zona eufótica

Euphotic zone / Zone euphotique / Zona eufótica / Euphotischen Zone / 透光层 / Эвфотическая зона / Zona eufotica /

Lâmina de água dum oceano ou lago entre a superfície e uma profundidade de cerca de 50 metros, função da época do ano, da hora do dia, da claridade da água e da presença de nuvens. É a coluna de água do oceano onde há luz do sol suficiente para que as plantas realizem a fotossíntese. Todo o plâncton, vareque (todas as plantas marinhas da família das algas) e plâncton vegetal encontram-se na zona eufótica.

Zona de fonte (Zf)

Source zone / Zone de fonte (Zf) / Zona de fuente (Zf) / Source-Zone / 源区 / Зона возникновения очагов землетрясений / Zona de fonte /

Uma das três zonas sedimentológicas, evidenciadas por Emilano Mutti, num sistema fluvial : (i) Zona de Fonte (Zf) ; (ii) Zona de Transporte (ou transferência) sedimentar (Zt) e (iii) Zona de Deposição (Zd). É na zona de fonte que a maior parte dos sedimentos são incorporados da corrente fluvial.

Zona fótica

Photic zone / Zone photique / Zona fótica / Euphotische Zone / 真光层 / Эвфотическая зона / Zona eufotica /

Coluna de água de um oceano ou lago onde existe luz suficiente para a fotossíntese. Embora esta zona, também denominada zona eufótica, seja definida em termos de luz e não em termos de profundidade pode dizer-se, que ela, raramente, ultrapassa 50-100 metros de profundidade. Sinónimo de Zona Eufótica.

Zona freática

Phreatic zone / Zone phréatique / Zona freática / Phreatische Zone / 潜水区 / Зона грунтовых вод / Falda freatica /

Zona de saturação, na qual os poros e fracturas das rochas estão saturadas de água.

Zona de Fresnel

Fresnel zone / Zone de Fresnel / Zona de Fresnel / Fresnel-Zone / 菲涅尔区 / Зона Френеля (промежуточная зона) / Zona di Fresnel /

Dimensão horizontal da resolução sísmica. As ondas sísmicas reflectidas interferem construtivamente, onde a sua trajectória difere de menos de meio comprimento de onda, e a porção da superfície reflectora envolvendo essas reflexões é a primeira zona de Fresnel.

Zona de gás húmido

Wet gas zone / Zone de gaz humide / Zona de gas húmedo / Wet Gaszone / 湿天然气区 / Зона жидкого газа / Zona di gas umido /

Zona onde a matéria orgânica de uma rocha-mãe potencial evoluiu par gerar gás húmido. Uma rocha sedimentar rica em matéria orgânica necessita de ser enterrada suficientemente para qua a sua matéria orgânica atinge a maturação. Em profundidade a matéria orgânica evolui passando, em geral, por três zonas bem distintas : (i) Zona de gás húmido ; (ii) Zona de petróleo e (iii) Zona de gás seco.

Zona de gás seco

Dry gas zone / Zone de gaz sec / Zona de gas seco / Fläche des trockenen Gases, Dry Gas Zone / 干气区 / Зона сухого газа / Zona di gas secco /

Zona onde a matéria orgânica de uma rocha-mãe potencial evoluiu par gás seco. Uma rocha sedimentar rica em matéria orgânica necessita de ser enterrada suficientemente para qua a sua matéria orgânica atinge a maturação. Em profundidade a matéria orgânica evolui passando, em geral, por três zonas bem distintas : (i) Zona de gás húmido ; (ii) Zona de petróleo e (iii) Zona de gás seco.

Zona hadalpelágica

Hadalpelagic zone / Zone hadalpelagique / Zona hadalpelágica / Hadalpelagic Zone / Hadalpelagic区 / Хадально-пелагическая зона / Zona hadalpelagica /

Zona dos ambientes oceânicos profundos, especificamente o das fossas oceânicas, quer isto dizer, as áreas com uma profundidade de água superior a 6000 metros.

Zona límnic

Limnetic zone / Zone limnique / Zona límnic / Limnischen Zone / 湖沼带 / Прибрежная часть озера / Zona Limnetic /

Zona superficial, bem iluminada, de um lago, longe da margem, ocupada por uma grande variedade de fitoplâncton (algas e cianobactérias), assim como zooplâncton, pequenos crustáceos e peixes.

Zona de linhagem

Ancestry zone / Zone de lignage / Zona de linaje / Lineage Zone, Ancestry-Zone / 祖先区 / Зона преемственности / Zona di Discendenza /

Zona de transição entre dois grupos taxonómicos supostos derivados de um mesmo ancestral comum. Assim, por exemplo, o *Australopithecus afarensis* tem características mandibulares que sugerem que a sua zona de linhagem é associada a um ancestral humano.

Zona de maré baixa

Low tide zone / Zone de marée basse / Zona de marea baja / Ebbe Zone / 低潮区 / Отливная зона / Zona di bassa marea /

Uma das subzonas da zona intertidal, que fica entre a alta e baixa marés extremas : a) Zona de maré alta ; b) Zona de maré média e c) Zona de maré baixa.

Zona de maré alta

High tide zone / Zone de marée haute / Zona de marea alta / Fläche der Flut / 面积高潮 / Зона высокого прилива / Zona di alta marea /

Uma das subzonas da zona intertidal : a) Zona de maré alta ; b) Zona de maré média e c) Zona de maré baixa.

Zona de maré média

Middle tide zone / Zone de marée moyenne / Zona de marea media / Gezeitenzone Durchschnitt / 潮间带平均 / Зона среднего прилива / Zona di media marea /

Uma das sub-zonas da zona intertidal : a) Zona de maré alta ; b) Zona de maré média e c) Zona de maré baixa. A zona de maré média é submersa e inundada por períodos de tempo aproximadamente iguais em cada ciclo de maré. As temperaturas são menos extremas, devido à menor exposição directa ao sol e, portanto, salinidade é apenas um pouco superior que a do oceano.

Zona de meandros

Meander belt / Ceinture de méandres / Faja de meandros / Meander Gürtel / 曲流带 / Зона меандрирования / Cintura meandri /

Área de uma planície de inundação entre as duas linhas tangente às curvaturas externas dos meandros. Zona na qual a migração do canal produz uma topografia de acreção (barras de meandro) e lagos de meandro. Note que existem também meandros de vale e não só meandros de planície aluvial.

Zona mesopelágica

Mesopelagic zone / Zone mésopélagique / Zona mesopelágica / Mesopelagische Zone / 中层区 / Зона материкового склона / Zona mesopelagica /

Zona acima da zona batipelágica, onde vivem os organismos mesopelágicos, e abaixo a zona abissopelágica, na qual vivem os organismos abissopelágicos, quer isto dizer, zona entre 200 e 1000 metros de profundidade de água.

Zona de petróleo

Oil zone / Zone du pétrole / Zona de petróleo / Bereich der Öl / 油地区 / Нефтеносная зона / Zona di olio /

Zona onde a matéria orgânica de uma rocha-mãe potencial evoluiu par gerar petróleo. Na realidade, uma rocha sedimentar rica em matéria orgânica necessita de ser enterrada suficientemente para qua a sua matéria orgânica atinge a maturação. Em profundidade a matéria orgânica evolui passando, em geral, por três zonas bem distintas : (i) Zona de gás húmido; (ii) Zona de petróleo e (iii) Zona de gás seco.

Zona de pico (biostratigrafia)

Peak zone / Zone de pic / Zona de pico / Peak-Zone / 青山区 / Зона обилия / Zona di picco /

É a área de um intervalo estratigráfico, limitado entre a primeira e a última aparição de determinado táxon (numa determinada área), onde o táxon fóssil alcança um nível máximo de abundância. Sinónimo de Zona de acme ou Zona de Abundância.

Zona de rebentação

Surf zone / Déferlement (zone de) / Zona de rompiente / Brandungszone / 冲浪区 / Волноприбойная зона / Frangenti del mare /

Área onde as ondas do mar se levantam e se quebram, para a frente, à medida que elas se aproximam da costa.

Zona de saturação (freática)

Saturation zone / Zone de saturation / Zona de saturación / Sättigungszone / 饱和区 / Зона насыщения / Zona di saturazione /

Zona, debaixo do plano de água, saturada de água, conhecida também como zona freática, onde há água subterrânea. Unicamente a água encontrada na zona saturada é considerada uma água subterrânea. O plano de água é o nível ao qual a pressão da água subterrânea é igual a pressão atmosférica, o qual, em geral, coincide com a superfície freática, mas que pode, também, estar vários metros acima.

Zona de subducção

Subduction zone / Zone de subduction / Zona de subducción / Subduktionszone / 俯冲带 / Зона движения по разломам / Zona di subduzione /

Área, mais ou menos, rectilínea ao longo da qual uma placa litosférica mergulha sob outra placa. Quando a placa descendente é oceânica, a zona de subducção diz-se do tipo Benioff (subducção tipo-B). Quando a placa descendente é continental, a zona de subducção diz-se do tipo Ampferer (subducção tipo-A). As zonas de subducção do tipo-A são sublinhadas por uma bacia de ante-país enquanto que as do tipo-B são sublinhadas por uma: (i) Fossa oceânica ; (ii) Alinhamento de vulcões e (iii) Deformação da crosta, que muitas vezes origina a formação de montanhas.

Zona de sutura

Suture zone / Zone de suture / Zona de sutura / Suturzone / 缝合带 / Зона сочленения / Zona di sutura /

Área de colisão entre duas placas litosféricas. Uma zona de sutura é, geralmente, caracterizada por uma deformação intensa, metamorfismo e introdução de bandas de material máfico e rochas oceânicas ultramáficas. O termo mega-sutura foi proposto por A. Bally (1975), para descrever as regiões móveis da Terra (cadeias de montanha com rochas dobradas e falhadas) que testemunham a complexidade das fases de acreção e deformação sofridas pelos corpos geológicos quando os regimes tectónicos compressivos são predominantes.

Zona de trânsito sedimentar

Sediment bypass zone / Zone de transite sédimentaire / Zona de tránsito sedimentario / Sedimentary Zone verläuft / 沉积绕行区 / Зона осадочного транзита / Zona di passaggio sedimentario /

Área de não depósito quer na planície costeira, quer na parte superior do talude continental ou mesmo nas partes mais profundas de uma bacia, em geral, durante as descidas relativas do nível do mar ou mesmo durante períodos de nível baixo. As zonas de trânsito sedimentar que permitem a passagem dos sedimentos para as áreas de deposição mais profundas ou laterais.

Zona de transporte (sistema fluvial)

Transport zone / Zone de transport / Zona de transporte / Transport-Zone / 运输区 / Транспортная зона / Zona di Trasporto /

Uma das zonas que compõem os sistemas fluviais : (i) Zona de Fonte (Zf) ; (ii) Zona de Transporte (ou transferência) sedimentar (Zt) e (iii) Zona de deposição (Zd).

Zona de Wanadi-Benioff

Wanadi-Benioff zone / Zone de Wanadi - Benioff / Zona de Wanadi-Benioff / Fläche Wanadi-Benioff / Wanadi-贝尼奥夫带 / Сейсмическая зона Вадати-Беньоффа / Zona di Wanadi-Benioff /

Sinónimo de zona de subducção do tipo-B ou Benioff, isto é, a área zona inclinada que limita duas placas litosféricas quando a placa descendente é oceânica. É nesta zona que se localizam a grande maioria dos focos dos terremotos.

Zoobentos

Zoobenthos / Zoobenthos / Zoobentos / Zoobenthos / 底栖动物 / Зообентос / Zoobenthos /

Subconjunto de organismos, em geral, referidos como bentos. O zoobentos são ao substrato, ou seja, ao ambiente bentónico, o que o zooplâncton ou os zoopelágicos são ao ambiente pelágico.

Zoocenose (biocenose)

Zoocenosis / Zoocénose / Zoocenosis / Zoocénose (Tier-Fraktion) / Zoocenose (动物部分) / Зооценоз (животное сообщество) / Zoocénose (frazione animale) /

A divisão da biocenose (a outra é a fotocenose) que agrupa os animais.

Zooplâncton

Zooplankton / Zooplancton / Zooplancton / Plankton (heterotrophen) / 浮游动物 / Зоопланктон (животный планктон) / Plankton (eterotrofi) /

Tipo heterotrófico (organismo que utiliza o carbono orgânico para crescer), por vezes detritívoro (que obtém alimentos consumindo detritos) de plâncton. O zooplâncton ou organismos zoopelágicos é ao ambiente pelágico, o que os zoobentos são ao substrato, isto é, o ambiente bentónico.

Zooxantela

Zooxanthella / Zooxanthelle / Zooxantela / Zooxanthelle / 虫黄藻 / Зооксантелла (симбиотическая водоросль) / Zooxantelle /

Célula de plantas pequenas, que vivem dentro de seus tecidos, a partir da qual os pólipos obtém os alimentos, utilizando a luz solar e nutrientes da água do mar para produzir alimentos, que são compartilhados com o coral.

Bibliografia

- Abraham, R., 1994- *Chaos, Gaia, Eros: A chaos pionner uncovers the three greats strams of history*. Harper Collins Publishers, New York.
- Ager, D.V., 1984- *The stratigraphic code and what it implies*. In *Catastrophism and Earth History, The New Uniformitarianism*. W. A. Berggreen and J.A. Van Couvering. Editors, Princeton University Press.
- Allégre, C., 2010 - *L'impoture climatique ou la fausse écologie*. Plon (ISBN: 978-2-259-20985).
- Alves, M. I. C. & Pereira, D. I., 2000- *A sedimentação e a gliptogénese no registo cenozóico continental do Minho (NW Portugal)*, Ciências da Terra, (UNL), N° 14, pp. 99-110. Lisbon, Portugal.
- American Geological Institute, 1999- *Illustrated Dictionary of Earth Science*. Tasa Graphic Arts, Inc.
- Amsbury, D. L., 1998- *Shallow Marine and Nonmarine Reservoirs: Sequence Stratigraphy, Reservoir Architecture and Production Characteristics*. Papers presented at the Eighteenth Annual GCSSEPM Foundation Research Conference, Keith W. Shanley and Bob F. Perkins, Eds., 460 p., 35 papers, 367 illus., including 62 in color, 17 tables, December, 1997
- Anstey, N., 1978- *Seismic Exploration for Sandstone Reservoirs*. IHRDC, Publishers, 137 Newbury Street, Boston, MA 02116.
- Atlas of Seismic Stratigraphy, 1987- AAPG Studies in Geology #27. Edited by A.W. Bally.
- Bak, P., 1996- *How Nature Works: The science of self-organized criticality*. Springer-Verlag, New York, Inc.
- Bally, A. W., 1980- *Basins and subsidence- Summary*, in Bally, A. W., ed., *Dynamics of plate interiors: American Geophysical Union Geodynamics Series*, v. 1, pp. 1-20.
- Bally, A., 1989- *Phanerozoic basins of North America*, in *The Geology of North America, Vol. A, The Geology of North America- An overview*. The Geological Society of America,
- Bambach, R. K., Scotese, C. R., and Ziegler, A. M. 1980. *Before Pangaea: the geographies of the Paleozoic world*. American Scientist, v. 68, 13 p. (in Skinner book).
- Bates R. & J. Jackson, 1980- *Glossary of Geology*. American Geological Institute, Falls Church, Virginia.
- Bates R. & J. Jackson, 1984- *Dictionary of Geological Terms*. An Anchor Press Book. Doubleday. New York.
- Baumberger, E., 1903- *Fauna der untern Kreide im westschweizerischen Jura: I. Teil Stratigraphische Einleitung*. Abh. schweiz. paläont. Ges., 30.3
- Beck R. H. & P. Lehner, 1974 - *Oceans, New Frontier in Exploration*. AAPG Bulletin; March 1974; v.58; no. 3; p. 376-395
- Beerbower, J. R., 1964- *Cyclothems and ciclic depositional mechanisms in alluvialplain sedimentation*. Kansas. Committee on Sedimentation. Report, 1930-1932, PP. 82-89 (National research Council.. Bulletin, n° 89).
- Benton M. J. & D.A.T. Harper, 1997- *Basic Paleontology*. Addison Wesley Longman, 342 pp.
- Bertalanffy, K. L., 1934- *Untersuchungen über die Gesetzlichkeit des Wachstums. I. Allgemeine Grundlagen der Theorie; mathematische und physiologische Gesetzlichkeiten des Wachstums bei Wassertieren*. Arch. Entwicklungsmech., 131:613-652
- Bird, P., M. N. Toksoz, and N. H. Sleep, *Thermal and mechanical models of continent-continent convergence zones*, J. Geophys. Res., 80, 4405– 4416, 1975.
- Boggs, S., 1995- *Principles of Sedimentology and Stratigraphy*, 2nd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Boléo, M. P., 1976 - *O Problema das terminologias científicas e técnicas*. (A propósito do Congresso do “Fonds International pour les Terminologies Romanes”, Florença, 2, 3 e 4 de Março de 1972). Rev. Port. Filol, Coimbra, 16: 1-46, Tomos I e II, (1972-1974, p. 814-846).
- Bonatti, E., 1984- *The Geology of the Oceanographer Transform: the ridge-transform intersection*. Marine Geoph. Res., 6: 109-141.
- Bonte, A., 1958- *Introduction à la lecture des cartes géologiques*. Masson & Co, pp 277 .
- Bosscher, H. & W. Schlager, W., 1992- *Computer simulation of reef growth*. Sedimentology, v. 39, p. 503-512.
- Bown, P. R., 1987- *Taxonomy, biostratigraphy, and evolution of late Triassic-early Jurassic calcareous nannofossils*. Special papers in Palaeontology, 38: 1-118.
- Brognon, G. P., and Verrier, G. , 1966- *Oil and geology in Cuanza basin of Angol*. Am. Assoc. Petrol. Geol. Bull., v. 50, pp 108-158.
- Boulding, K., 1956- *General System Theory. The Skeleton of Science.*" General Systems (Yearbook of the Society for the Advancement of General Systems Theory) 1: 11-17.
- Burrolet, P. F., 1956- *Contribution à l'étude stratigraphique de la Tunisie Central*. Tunis, Ministère des Travaux Publics. Service des Mines de l'Industrie e de l'Energie. Annales des Mones et de la Géologie. N° 18, 345 p., 93 figs., 22 pls.
- Bryan, K., 1923- *Erosion and sedimentation in Papago country, Arizona, with a sketch of the geology*. U.S. Geological Survey. Bulletin v. 730-B, p. 19-90.
- Bryan, K., 1923- *Geology and ground-water resources of Sacramento Valley, California*. U. S. Geological Survey. Water-supply Paper 495.
- Busch, D. A., 1971- *Genetic Units in Delta Prospecting*, AAPG Bulletin, 55, 1137-1154
- Cailleux, A., 1942- *Les actions Aeoliens Péroglaciaires en Europe*. Mém. Soc. Géol. de France, n. sér., XXI, mém. 46, Paris
- Caillon, N. et al., 2003- *Une nouvelle méthode de datation des carottes glaciaires pour comprendre la déglaciation survenue il y a 250 000 ans*. In *Science*, 14th Mars.
- Cande, S.C., and D.V. Kent, 1992- *A new geomagnetic polarity time scale for the Late Cretaceous and Cenozoic*, 1992, J. Geophys. Res., 97, n°13, 917-951.

Glossário

- Cande, S.C. and D.V. Kent, 1995, Revised calibration of the geomagnetic polarity timescale for the Late Cretaceous and Cenozoic, *J. Geophys. Res.*, v. 100, 6093 - 6095.
- Carminati, E. et al. (16 authors), 2004, TRANSMED Transect III: Massif Central - Provence - Gulf of Lion - Provençal Basin - Sardinia - Tyrrhenian Basin - Southern Apennines - Apulia - Adriatic Sea - Albanides - Balkans - Moesian Platform, in Cavazza, W., Roure, F., Spakman, Stampfli, G.M. and Ziegler, P.A., eds., *The TRANSMED Atlas: The Mediterranean Region from Crust to Mantle*: Heidelberg, Springer-Verlag.
- Corliss, W. R., 1832- Lightning, Auroras, Nocturnal Lights and Related Luminous Phenomena, *The Sourcebook Project*: Maryland, 1982, pp. 175-176.
- Carvalho, G. Soares de, 1973- Dinâmica de praias e aplicação de traçadores luminescentes no litoral do terminal oceânico da Ponta Delgada (Distrito de Lourenço Marques). *Mem. Inst. Invest. Científica de Moçambique. Série B*, v. 9, pp. 87-131.
- Coleman, J.M., and Gagliano, S.M., 1965- Sedimentary Structures: Mississippi River Deltaic Plain. In: *Primary Sedimentary Structures and their Hydrodynamic Interpretation*. (Ed) by G.V. Middleton. *Spec. Publs, Soc. econ Paleont. Mem.*, Tulsa, 12, 133-148.
- Coquand, H., 1857- Notice sur la formation Crétacé de la Charente, *Bull. Soc. Géol. Fr.* (2), 14, 55-98.
- Coquand, H., 1858- Description physique, géologique, paléontologique et minéralogique du département de la Charente. Besançon
- Corliss, W. R., 1832- Lightning, Auroras, Nocturnal Lights and Related Luminous Phenomena, *The Sourcebook Project*: Maryland, 1982, pp. 175-176.
- Courtillot V., 1990- Deccan volcanism at the Cretaceous-Tertiary boundary, past climatic crises as a key to the future? *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology (Global and Planetary Change)* 89, 291-299
- Cramez, C., 1963- Sobre a origem do Granito de São Pedro do Sul. *Boletim da Sociedade Geológica de Portugal*. Vol. XV, pp. 81-89.
- Cramez, C., 1970- Évolution Structurale de la région Nisser-Vråvatn (Norvège meridionale), *Norges Geologiske Undersøkelse*, N° 266, pp. 5-36.
- Cramez, C., 1980- Seismic stratigraphy and tectonics of Offshore Northern Cagayan (Phillippines). Internal report (CFP).
- Cramez, C., 1980- Seismic stratigraphy and tectonics of Offshore Western Palawan (Phillippines). Internal report (CFP).
- Cramez, C. & Riguidel, M., 1980. Preliminary structural interpretation of East Baghdad Fields. Internal report (CFP).
- Cramez, C., 1981. Bassin de Douala. Modèle sédimentologique pour les blocs H. 43 et H. 38. (Soullaba Sanaga Sud, Cameroun). Internal report (CFP).
- Cramez, C., 1981- Bassin du Kwanza. Modèle sédimentologique pour les réservoirs Tertiaires du bloc 6 (Offshore Angola). Internal report (CFP).
- Cramez, C., 1982- L'outil structural du géologue pétrolier. Le pendagemètre. Internal report (CFP).
- Cramez, C. & Merland, S., 1985- Examples of seismic interpretation with a work station. Offshore Louisiana and Onshore Venezuela. Internal report (CFP).
- Cramez, C., 1986- Seismic Stratigraphy of Mexiana Graben (Brésil). Internal report (Total SA).
- Cramez, C. & Letouzey, J., 1986- Fault picking and seismic stratigraphy. Internal report (Total SA).
- Cramez, C., and J. Letouzey, 1986 / 2001- Basic Principles in Tectonics, in <https://bdigital.ufp.pt/dspace/handle/10284/187>
- Cramez, C., 1987- Exemples de Seismic Stratigraphy in Mahakam Delta (Borneo, Indonesia). Internal report (Total SA).
- Cramez, C. & Letouzey, J., 1987- Mécanismes des déformations et styles structuraux dans les bassins salifères. Rapport Interne (Total SA).
- Cramez, C. & Letouzey, J., 1988- Tectonic Regimes in Sedimentary Basins. In: AAPG, New Orleans.
- Cramez, C., 1988- Problèmes de volume dans le bassin de Potwar (Pakistan). Rapport Interne (Total SA).
- Cramez, C., 1988- Tectonique Globale et Classification des Bassins Sédimentaires. Rapport Interne (Total SA).
- Cramez, C. & Fonck, J. M., 1989- Fault Picking and Seismostratigraphy: North Sea Applications. In: 3rd Conference on Petroleum Geology of NW Europe,
- Barbican Centre, London, 26-29 October. (Abstract).
- Cramez, C., 1989- Seismic recognition of salt welding in salt tectonic regimes. Internal report (Total SA).
- Cramez, C., 1990- Cônes sous marins de talus. Prévisions des réservoirs. Rapport Interne (Total SA).
- Cramez, C., 1990- Glossaire de Stratigraphie Séquentielle, Anglais/Français. In : Les Actes de l'atelier Aspects Pratiques de l'Inversion Sismique, 51e EAEG, Berlin, 28 mai 1989. *Revue de l'Institut Français du Pétrole*, v. 45, n° 3, p.435-453
- Cramez, C., 1990- Guide lines for seismic stratigraphic interpretation. Internal report (Total SA).
- Cramez, C., 1993- Controverses de la Géologie Moderne. Ex : Le champ de Bekapai (Offshore Indonésie). Rapport interne (Total SA).
- Cramez, C., Duval, B. & Roberto, M., 1993- Inversion Tectonics in Maracaibo Area. In: AAPG, Caracas, March. Cramez, C., Duval, B. & Vail, P., 1993. Lithologic prediction from seismic data: Major marine source rocks and stratigraphic cycles. In: EAEG Workshop, Stavanger, 5 June. Cramez, C., 1997. Basic Principles in Tectonics. Publicado, em 2001, em versão atualizada na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Cramez, C., Duval, B. & Vail, P., 1993. Lithologic prediction from seismic data: Major marine source rocks and stratigraphic cycles. In: EAEG Workshop, Stavanger, 5 June. Cramez, C., 1997. Basic Principles in Tectonics. Publicado, em 2001, em versão atualizada na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Cramez, C. & Letouzey, L., 1994. Tectonic Inversions. Seismic examples of fault reactivations. Internal report (Total SA).
- Cramez, C. & Vail, P., 1994- Sequence Stratigraphy: Controlling parameters. Internal report (Total SA).
- Cramez, C., 1994- Cycles stratigraphiques et exploration. Rapport interne (Total SA).
- Cramez, C., 1995- Faux et vrai bassins de type-rift. Rapport interne (Total SA).
- Cramez, C., 1995- Ruptures de pente et hiérarchie des cycles stratigraphiques. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1996- Critique de la méthode inductive. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1996- Exploration des bassins d'arrière-arc. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1996- Understanding of deep water exploration. Gulf of Mexico. Interna report (Total SA).

Cramez, C., 1997- Role of the slat in the petroleum systems of Angola and Gulf of Mexico. Internal report (Total SA).

Cramez, C., 1998- Introduction to Systemic Stratigraphy. Publicado, em 2001, em versão actualizada na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>

Cramez, C., 1998- Dépôts de débordement. Fluviatiles et Turbiditiques. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1998- Origine des évaporites de l'Océan Atlantique. Rapport Interne (Total SA).

Cramez, C., Jackson, M.P.A. & Mohriak, W.U., 1998. Salt Tectonics Province Across the Continental-Oceanic Boundary in the Lower Congo and Campos Basins on the South Atlantic Margins. In: AAPG, Rio de Janeiro, November. (Abstract).

Cramez, C., 1998- Sections grés-argileuses. Integralité et Préservation. Internal report (Total SA)

Cramez, C., 1998- Stratigraphic Cycles and Potential Source Rocks. Internal report (Total SA).

Cramez, C., 1998- Tranche d'eau (Accommodation). Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1999- Bassins Evaporitiques: Ocean Atlantique Sud. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 1999- Seaward dipping reflectors in Gulf Coast. Internal report (Total SA).

Cramez, C., Fonck, J. M. & Jackson, M.P.A., 1999- Role du Volcanisme Subaerien sur les Marges de l'Atlantique Sud. In: Réunion spécialisée de la Société Géologique de France: Marges Océaniques et Magmatisme Associé, Villefranche sur Mer, 15-17 Novembre.

Cramez, C. & Chevalier, B., 1999. SDRs sur la marge Atlantique. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., de Graciansky, P.C., Hardenbol, J., Jacquin, T. & Vail, P., 1999- Chartes chrono-stratigraphiques. Rapport interne (Total SA).

Cramez, C., 2000- Oil and Gas Exploration in SE Asia. In: Albert W. Bally Spring 2000 Symposium & Fest, Fold Belts, Foreland Deformation, Sedimentary Basins, and Oil and Gas Exploration at the Dawn of a New Millennium. Rice University, Houston, Texas, April 13-15. (Abstract).

Cramez, C., 2000- Oil and Gas Exploration in SE Asia. In: Albert W. Bally Spring 2000 Symposium & Fest, Fold Belts, Foreland Deformation, Sedimentary Basins, and Oil and Gas Exploration at the Dawn of a New Millennium. Rice University, Houston, Texas, April 13-15. (Abstract).

Cramez, C., Jackson, M.P.A., Fraenkl, R. & Sikkema, W., 2000. Contractional Regimes in Offshore and Onshore Angola: Geometry, Distribution, Timing, and Origin. In: GeoLuanda 2000, Luanda, 21-25 May.

Cramez, C., Jackson, M.P.A. & Geiss, B., 2000. The Rockwall Trough as an analog for the breakup of the South Atlantic Ocean. In: The Millennial 9th International Symposium on Deep Seismic Profiling of the Continents and their Margins, Ulvik.

Cramez, C. & Masset, J.M., 2000. Oil and gas Exploration in SouthEast Asia. In: Society of Petroleum Engineers, Balikpapan Section (Indonesia), December Talk.

Cramez, C., Talwani, M. & Jackson, M.P.A., 2000- Can the South Atlantic Opening Model be applied to the Indian Margins? In: 26th Annual Convention and Seminar on Exploration.

Cramez, C., Talwani, M. & Jackson, M.P.A., 2000- Can the South Atlantic Opening Model be applied to the Indian Margins? In: 26th Annual Convention and Seminar on Exploration Geophysics: Deep Water Exploration, 8-10 November 2000, Goa, India.

Cramez, C. & Lemos de Sousa, M.J., 2006- Salt Tectonics in Gas Storage & Radioactive Waste Disposal. In: IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental (IV CiFyQA), Cáceres, Mayo de 2006, Acta de Resúmenes, p.277-278. Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental.

Cramez, C., 2006- Atlantic Ocean Opening. In : Semana Cultural da Universidade de Coimbra, 1-11 Março 2006. Publicado na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>

Cramez, C., 2006 - Glossary on Salt Tectonics. Universidade Fernando Pessoa. In Repositório institucional/Biblioteca digital UFP (<https://bdigital.ufp.pt/dspace/bitstream/10284/234/1/glossaryonsalttectonics.pdf>)

Cramez, C. & Laherrère, J., 2006- Hydrocarbon Problems & Nature Principles. In : Seminar on the Hydrocarbon Age, Evora. Publicado na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>

Cucci M. A. & M. H. Clark, 1993- Sequence stratigraphy of a Miocene Carbonate Buildup, Java Sea. In: R.G. Loucks and J.F. Sarg, Editors, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeocology, vol. 265, issues 3-4, 11 August, pp- 262-274.

Dailly, G., 1976- Pendulum effect and Niger Delta Profic Belt: Geologic notes, AAPG Bulletin, v° 60.

Dalziel, I.W.D., 1995- Earth Before Pangaea. Scientific American, January, pp. 58-63.

Darwin, C. R. 1842. The structure and distribution of coral reefs. Being the first part of the geology of the voyage of the Beagle, under the command of Capt. Fitzroy, R.N. during the years 1832 to 1836. London: Smith Elder and Co.

Deconinck, J. F., P. Y. Gillot, M. Steinberg & A. Strasser, 2001- Syn-depositional, low temperature illite formation at the Jurassic-Cretaceous boundary (Purbeckian) in the Jura Mountains (Switzerland and France); K/Ar and delta 18 O evidence. Bulletin de la Société Géologique de France; May 2001; v. 172; no. 3; p. 343-348; DOI: 1Derruau, M., 1958- Précis de Géomorphologie. 2ème. Edition. Masson & Cie, Editeurs. Paris

Diagram Group, 2001- The Facts On File Earth Science Handbook. Checkmar Book, New York

Dickinson, G., 1954- Subsurface interpretation of intersecting faults and their effects upon stratigraphic horizons, Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists, Vol. 28, N° 5, pp,854-877, 23 figs.

Droxler, A., 1978- Tectonic and Microtectonic of second order folds in the Jura Mountains (Switzerland); deformation by brittle fracture and pressure solution. University of Neuchatel, Switzerland (Thesis).

Duval, B., Cramez, C. and Vail, P., 1993- Stratigraphic cycles and major source rocks. In: Mesozoic and Cenozoic Sequence Stratigraphy of European Basins. SEPM Special Publication n° 60.

Glossário

-
- Duval, B., Cramez, C. & Vail, P. R., 1992. Types and Hierarchy of Startigraphic Cycles. In: Sequence Stratigraphy of European basins, CNRS/IFP, Dijon, France.
- Duval, B., Cramez, C. & Jackson, M.P.A., 1992. Raft tectonics in the Kwanza Basin, Angola. *Marine and Petroleum Geology*, v. 9, n.º 4, p. 389-404. Publicado na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Duval, B., Cramez, C. & Jackson, M.P.A., 1993. Extension, Reactive Diapirism, Salt Welding, and Contraction at Cegonha, Kwanza Basin, Angola. In: AAPG Hedberg Research Conference on Salt Tectonics, Bath, England, 13-17 September. (Abstract).
- Duval, B., Cramez, C. & Jackson, M.P.A., 1993. Raft Tectonics, The key of an exploration breakthrough, Northern offshore Angola (block 2). In: AAPG, The Hague, 17-20 October. (Abstract).
- Emiliani, C., 1992- Planet Earth, Cosmology, Geology, and the Evolution of Life and Environment. Cambridge. University Press.
- EPICA, 2006 - CO2 and temperature Curves of European Project for Ice Coring in Antarctica (<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Co2-temperature-plot.svg>).
- Fairbridge, R. W., 1955- Warm marine carbonate environments and dolomitization. *Tulsa Geol. Soc. Digest*, vol 23, pp 39-48.
- Fenwick, J. N., 2010- Les sept coups de génie de Madame Bigbanga. Editio Albin Michel/Universcience
- Fer et al., 2001- Cascading of water down the sloping sides of a deep lake in winter *Geophysical Research Letters*, 28(10), 2093-2096.
- Fink, M. H., 1973- Léxico multilíngua de espeleologia física e carsologia. Publicação Especial nº6, Sociedade Portuguesa de Espeleologia. Lisboa
- Fischer, A.G., 1964- The Lofer cyclothems of the Alpine Triassic: in Merriam, D.F., ed., Symposium on Cyclic Sedimentation: Lawrence, KS, Kansas Geological Survey Bulletin 169, p. 107-149.
- Fisher, A. G., 1981- Climatic oscillations in the biosphere. In: Nitecki M. H. (ed) Biotic crises in ecological and evolutionary time. Academic Press, New York, p. 102-131.
- Fisher, A. G., 1984- The two Phanerozoic supercycles. In: Bergren, W.A., Van Cou- vering, J., (eds). Catastrophs and Earth History. Princeton University Press, Princeton, pp. 129-150.
- Fischer, A. G., 1993 -Cyclostratigraphy of Cretaceous Chalk-Marl Sequences" in Evolution of the Western Interior Basin. GAC Special Paper No. 39, 1993) pp. 263-295.
- Fischer, S. H., 2003- Geochemical and Sedimentological Evidence for Environment Changes in the Valanginian (Early Cretaceous) of the Tethys Region. Diss. ETH nr.15106. Zurich.
- Flawn, P. T., 1953- Petrographic classification of argillaceous sedimentary and low-grade metamorphic rocks in subsurface. *AAPG Bulletin*, v. 37, p. 560-565.
- Flood, R.I. & Carson, E.R., 1993- Dealing with Complexity, An Introduction To The Theory And Application Of Systems Science (Language Of Science). Plenum.
- Folk, R. L., 1974- The natural history of crystalline calcium carbonate: effects of magnesium content and salinity. *Journal of Sedimentary Petrology*, v. 44, p. 40-53.
- Fonck, J.M., Cramez, C. & Jackson, M.P.A., 1997. Role of Salt Tectonics in the Petroleum Systems of Angola and the Gulf of Mexico. In: 5th International Congress of Brazilian Geophysical Society, São Paulo, 28 September to 02 October. (Abstract).
- Galloway, W. E., and D. K. Hobday, 1983. Terrigenous Clastic Depositional Systems. Springer-Verlag, New York.
- Galloway, W. E., 1989a- Genetic stratigraphy sequences in basin analysis I: Architecture and genesis of flooding-surface bounded depositional units. *A.P.P.G. Bull.*, Vol. 73, pp.125-142.
- Galloway, W. E., 1989b- Genetic stratigraphy sequences in basin analysis II: Application to Northern Gulf of Mexico Cenozoic basin. *A.P.P.G. Bull.*, Vol. 73, pp.143-154.
- Gamow, G., 1956- Biographie de la Terre. Translated by G. Guéron. Librairie Dunod.
- Ginsburg, G. D., 1999- Gas Hydrate accumulation in deep-water marine sediments in the Messoyakha pool. *AAPG*, 77, 9, pp. 1624.
- Ginsburg, R. N., 1971- Landward movement of carbonate mud: new model for regressive cycles in carbonates. *AAPG Bull.*, n.º 55, pp. 340, Abstract.
- Goguel, J., 1948- Introduction à l'étude mécanique des déformations de l'écorce terrestre. Mem. SEv. Géol., Carte France
- Goodstein, D., 2004- Out of Gas: The End of the Age of Oil. 128 pp., W. W. Norton, New York 0.2113/172.3.343
- Gore, A. A. Jr. ("Al" Gore), 2006 - An Inconvenient Truth. Filme documentaire dirigé par D. Guggenheim.
- Gould, S. J., and N. Eldredge, 1977- Punctuated Equilibria: The tempo and Mode of Evolution reconsidered. *Paleobiology*, 3 (2), 115-151 pp.
- Gould, S. J., 1984- Toward the vindication of Punctuation Change, in Catastrophism and Earth History. The New Uniformitarianism, W.A. Berggreen and J.A. Van Couvering, Editors, Princeton University Press.
- Gould, S. J., 1990- Aux racines du temps. Grasset, Paris.
- Gradstein, F. M., Agterberg, F. P., Ogg, J. G., Hardenbol, J., van Veen, P., Thierry, T., and Huang, Z., 1994: A Mesozoic time scale. *Journal of Geophysical Research*, 99 (B12), p. 24051-24074.
- Gressly, A., 1838- Observations géologiques sur le Jura Soleurois. (Pt. 1). Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Neue Denkschriften, v. 2, p. 112.
- Gretener, P.E., 1967- Significance of the rare event in Geology. *Amer. Assoc. Petrol. Geol. Bull.*, 51 (11), pp. 2197-2206.
- Gretener, P.E., 1984- Reflections on the "rare event" and related concepts in Geology. In Catastrophism and Earth History. The New Uniformitarianism, W.A. Berggreen and J.A. Van Couvering, Editors, Princeton University Press.
- Guilcher, A., 1954. Morphologie littorale et sous-marine. Un volume, 7 1/2 X 9 1/4, broché, 216 pp., 8 planches hors-texte. Collection Orbis, P.U.F., Paris,
- Hackley et al., - 2008- Stalagmites May Predict Next Big One Along The New Madrid Seismic Zone. *Soil Science Society of America* (2008, September 30).
-

Glossário

-
- Hagues, M., 1967- Hurricanes as Geological Agents: case studies of hurricane Carla (1961), and Cindy, 1963. Uni. Texas Bur. Econ. Geol. Rept. Invest., 61, 56 pp.
- Halbouty, M. T. & Barber, T. D., 1972- Port Acres and Port Arthur Fields, Jefferson County, Texas : Stratigraphic and structural traps in a middle Tertiary delta. In R. E. King ed., Stratigraphic Oil and Gas Fields-Classification, Exploration Methods, and Case Histories. Am. Asso. Petroleum Geologists Memoir 329-341 p.
- Hamblin, W. K., 2004- Beyond the visible landscape, Aerial Panoramas of Utah's Geology. Regal Printing, Ltd. Hong Kong.
- Handford C. R. & R. G. Loucks., 1993- Carbonate Depositional Sequences and Systems Tracts-Responses of Carbonate Platforms to Relative Sea-Level Changes. AAPG, Memoirs, 57.
- Haq, B., U., 1998- Gas Hydrates: Greenhouse Nightmare? Energy Panacea or Pipe Dream?. National Science Foundation, GSA, v. 18 /11
- Haq, B. U., Hardenbol, J., Vail, P. R., 1988- Mesozoic and Cenozoic chronostratigraphy and cycles of sea-level change. In: Wilgus C. K., Hastings B. S., Kendall C. G. St. C., Posamentier H. W., Ross C. A., Van Wagoner J. C. (eds) Sea-level changes: an integrated approach. Soc. Econ. Paleontol. Mineral Spec. Publ. 42, p. 71-108.
- Hardenbol, J. et al., 1998- Mesozoic and Cenozoic Sequence Chronostratigraphic Framework of European Basins. Edt by Perre-Charles de Graciansky, JanHardenbol, Thierry Jacquin and Peter Vail. SEPM (Society of Sedimentary Geology), Special Publication N° 60 (ISBN 1-56576-043-3
- Hardie, L. A. & Shinn, E. A., 1986- Tidal Flats. in Carbonate depositional environments, modern and ancient. Part 3. Colorado School of Mines Quarterly, 80, n° 3, 74 pp.
- Harland W. B. et al., 1982 - A Geologic Time Scale Cambridge University Press.
- Hattestrand, C. & Johansen, N., 2005-Supraglacial moraines in Scharffenbergbotnen, Heimfrontfjella, Dronning Maud Land, Antarctica – significance for reconstructing former blue ice areas. Antarctic Science 17 (2), 225–236.
- Haug, E., 1911- Traité de Géologie. Librairie Armand Colin, Paris. Hawking, L. and S. Hawking., 2007- Georges et les secrets de L'Univers. Editions Pocket Jeunesse.
- Heath, D. C., 1971- PSSC Physics, 3rd ed. Lexington, Mass.
- Heirtzler, J. R., 1968- Sea-Floor Spreading, in: Continental Adrift and Continents Aground, Scientific American, W. H. Freeman and Company, 1976
- Hine A. C. & A.C. Neumann, 1977- Shallow carbonate-bank-margin growth and structure, Little Bahama Bank, Bahamas. AAPG Bulletin; March 1977; v. 61; no. 3; p. 376-406
- Hoffman, P.F., 1991- Did the breakout of Laurentia turn Gondwanaland inside out? Science, v. 252.
- Holmes, A., 1965- Principles of Physical Geology. Thomas Nelson. London. GB. 1960. xii, 532 p.
- Horner, C., 2007- The Politically Incorrect Guide to Global Warming and Environmentalism. Regnery Publishing
- Hubbert, C M. K., 1956- Nuclear Energy and Fossil Fuels. American Petroleum Institute Drilling and Production Practice, Proceedings of Spring Meeting, San Antonio, pp. 7-25.
- Hugg, E., 1907- Traité de Géologie. Librairie Armand Collin, Paris 1911 (deuxième tirage). 1409-1412.
- Hui, C. A.- 2004- Geophagy and Potential Contaminant Exposure for Terrestrial Vertebrates, Rev. Environ Contam Toxicol, vol. 184, pp, 115-134, Springer-Verlag, 2004.
- Hunt, W. C., 1990- Environment of violence. Polar Publishing, Calgary, Alberta, Canada.
- Hunt, D. and Tucker, M. E., 1992- Stranded parasequences and forced regressive wedge systems tract: deposition during base-level fall. Sediment. Geol. 81, p. 1-9.
- IHS, 2000- Map of the Middle East Oil fields.
- Imbert, P., Cramez, C., Talwani, M., Jackson, M., 2001- Seaward dipping reflectors in the Eastern Gulf of Mexico: Implications for basin opening. GSA Annual Meeting, November.
- Jackson, M. P. A., & Cramez, C., 1989. Seismic Recognition of Salt Welds in Salt Tectonics Regimes. GCSSEPM Foundation Tenth Annual Research Conference, Program and Abstracts, 10 December. (Abstract).
- Jackson, M.P.A., Cramez, C. & Fonck, J. M., 2000. Role of subaerial volcanic rocks and mantle plumes in creation of South Atlantic margins: implications for salt tectonics and source rocks. Marine and Petroleum Geology, v. 17, n° 4, p. 477-498. Publicado na “bdigital” da
- Jackson, M.P.A., Cramez, C. & Fonck, J.M., 2000. Role of subaerial volcanic rocks and mantle plumes in creation of South Atlantic margins: implications for salt tectonics and source rocks. Marine and Petroleum Geology, v. 17, n° 4, p. 477-498. Publicado na “bdigital” da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Jackson, M.P.A. & Cramez, C., 2000 - The Contractual Cornucopia on Passive Margins. In: Albert W. Bally Spring 2000 Symposium & Fest, Fold Belts, Foreland Deformation, Sedimentary Basins, and Oil and Gas Exploration at the Dawn of a New Millennium, (Abstract).
- Judson, S. and Richardson, S. M., 1995- Earth, An Introduction to Geologic Change. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.
- Katz, H. R., 1981- Probable gas hydrate in continental slope east of the North Island, New Zealand. J. Petr. Geol., v. 3, p. 315-324.
- Kendall, G. St. C., 2001- Carbonate Storm Deposits Indicators of Sea Level Position? University of South Caroline. Kendall@sc.edu.
- Kerans, C., and W. M. Fitchen, 1995- Sequence hierarchy and facies architecture of a carbonate ramp system: San Andreas Formation of Algeria Escarpment and Western Guadalupe Mountains, West Texas and New Mexico. University of Texas, Austin, Bureau of Economic Geology. Report of Investigation n° 235, pp. 86.
- Kerans, Charles, and Kempter, Kirt, 2002, Hierarchical stratigraphic analysis of a carbonate platform, Permian of the Guadalupe Mountains: The University of Texas at Austin, Bureau of Economic Geology (American Association of Petroleum Geologists/ Datapages Discovery Series No. 5), CD-ROM.
- Koch, E. I. 2004 - Al Gore's Kyoto Hypocrisy (http://archive.newsmag.com/archives/articles/2004/9/22/92331.shtml)
- Koestler, A., 1967- The ghost in the machine. Macmillan, New York.
-

Glossário

- Laherrere, J., 2003- Future of oil supplies. Swiss Institute of technology, Center of Energy Conversion, Zurich, May 7 . Discussions with JF Giannesini on his paper at Panorama 2003 in Paris Feb. 6, 2003, in particular on Iraq reserves"
- Laherrere, J., 2004- Future of natural gas supply. ASPO, Berlin 25 May 2004.
- Laherrere, J., 2005- La transition énergétique: quel modèle pour l'Europe.cLes perspectives pétrolières et gazières dans le monde et l'Europe. Club de Nice 17-19 Novembre 2005. - Réflexions sur les lois de la nature et les prévisions énergétiques. UMR ESPACE 6012 Université d'Avignon 9 décembre 2005.
- Laherrere, J. 2007- Oú en est-on avec le pétrole? Etats des lieux sur les réserves de pétrole. Impact de la politique et de la finance. IMPACTS environnement IUP Genie de l'environnement Campus de Jussieu Paris le 5 février 2007. Quelles energies pour les transports ? 1ère conference.
- Langbein, W.E. and Iseri, K.T., 1960- General introduction and hydrologic definitions. USGS Water-supply Paper. Manual of Hydrology, pt. 1, p. 1-29.
- Lavoisier, A. L., 1789- Histoire et Mer. Observations Générales sur les couches modernes horizontales, qui ont été déposées par la mer, et sur les conséquences qu'on peut tirer de leurs dispositions, relativement à l'ancienneté du globe terrestre. Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, vol. 1789, 21 p., 7 fig.
- Lemoine, P., 1911- Géologie du bassin de Paris. Paris, Hermann Ed., 408 p., 137 figs, 9 pl. dpl.
- Lucchi, R, 1974- Sedimentografia. Atlante fotografico delle strutture primarie dei sedimenti. Zanichelli. Bologna.
- Lyell, C., 1842- Principles of Geology, 6th Ed., 3 vols (Boston: Hillard, Gray & Co). Macdougall, J. D., 1996- A Short History of Planet Earth. John Wiley & Sons, Inc.
- Magoon, L. B., 1987- The petroleum system- A classification scheme for research, resource assessment and exploration (abs), American Association of Petroleum Geologists Bulletin, v. 71, n°5, pp 587.
- Maillet, B. de, 1748- Telliamede, ou Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer, la formation de la terre, l'origine de l'homme. Mise en ordre sur les mémoires de feu M. de Maillet par Jean Antoine Guer. Amsterdam, Chez l'Honoré & Fils, v. 1, 208 p, v.2, 231 p.
- Maisch, M., Burga, C. A. e Fritz, P., 1993- Lebendiges Gletschervorfeld. Führer und Begleit buch zum Gletscherlehrpfad Morteratsch (Samedan, Switzerland: Engadin- Press AG).
- Marco Polo Software, 1991-PHIL TM Manual. Level 1.5. A basin fill simulation program for Macintosh. Marco Polo Software, Inc. 2307 Tangley Rd. Houston, Texas 7705. USA.
- Martin, R.H, 1954- Developments in West Texas and Southeastern New Mexico in 1953, AAPG.
- Martinson et al., 1987- Age Dating and the Orbital Theory of the Ice Ages: Developemtn of a High-Resolution 0 to 300,000-year Chronostratigraphy. Quaternary Research Volume 27, Pages 1-29
- Masson, P., 1972- L'exploration du pétrole en Angola. REv.Assoc. Fran4. Tech. Pétrole, v. 212, pp. 21-34
- Mattauer, M., 1973- Les Déformations des Matériaux de l'Écorce Terrestre. Hermann et Fils.
- Mayer, T., 2005- Water-quality impacts of wetland management on Lower Klamath National Wildlife Refuge. Wetlands, Vol. 25, No. 3, pp. 697-712.
- Mayer, T., 2005- Hydrological assessment of constructed groundwater seeps on Midway Atoll, Northwestern Hawaiian Islands NWR. Unpublished report, U.S. Fish and Wildlife Service, Portland, Oregon.
- McPhee, J. 1980- Basin and Range. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Merle, J., 2011- L'océan et le climat, quel rapport. Quelle influence humaine sur le changement climatique? En Climat, une planète et des hommes, présenté par E. Orsenna et M. Petit. Édition cherche midi.
- Merriam-Webster's, 2003- Visual Dictionary Multimedia Edition,- www. Merriam Webster. com
- Miall, A. D., 1997- The Geology of Stratigraphic Sequences. Springer-Verlag. Berlin.
- Mielke, J. E., 1999- Methane Hydrates: Energy Prospect or Natural Hazard?. Report for the Congress. February 8
- Mikhailov V.N., 1998 - River mouth hydrology, Moscow: Mosk. Gos. Univ. (em Russo).
- Mikhailov V.N., Mikhailova M.V., Retz E.P., 2007- River and seawater interaction and delta formation in tidal mouth area of the Fraser river (Canada) – Water Resources (2007), vol. 34, no. 5. 571–586.
- Mikhailov V.N., Mikhailova M.V. , 2008- River mouths –The Black Sea Environment (2008). Ed. Kostyanoy A.G., Kosarev A.N. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 93–133.
- Milankovitch, M., 1941- Kanon der Erdbestrahlung und seine Anwendung auf das Eiszeitenproblem. Académie Royale Serbe. Belgrade.
- Mitchum, R.M. Jr., 1977- Seismic Stratigraphy and Global Changes of Sea Level, Part 11: Glossary of Terms used in Stratigraphy. Amer. Assoc. Petrol. Geol. Mem., vol. 26, pp. 205-212.
- Mitchum, R. M. Jr. and Van Wagonner, J. C., 1991- High-frequency sequences and their stacking patterns: sequence-stratigraphic evidence of high-frequency eustatic cycles. Sediment. Geol., v. 70, p. 131_160.
- Montagner J.P., J.F. Karczewski, B. Romanowicz, S. Bouaricha, P. Lognonné, G. Roult, E. Stutzmann, J.L. Thiriot, J. Brion, B. Dole, D. Fouassier, J.C. Koenig, J. Savary, L. Floury, J. Dupond, A. Echardour and H. Floc'h, 1994 - The French Pilot experiment OFM/ SISMOBS: First scientific results on noise level and event detection, Phys. Earth Planet. Int., 84, 321-336.
- Molnar, P. and Gray, D., 1979- Subduction of continental lithosphere: Some constraints and uncertainties. Geology, v. 7, pp. 58-62.
- Moreira, M. E. S. A, 1984- Glossário de Termos Usados em Geomorfologia Litoral. Estudos de Geografia das Regiões Tropicais- 15, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa.
- Moreira, V.S., 1993. Historical tsunamis in mainland Portugal and Azores- Case histories. In Tinti, S.(ed) Tsunamis in the World, 15th International Tsunami Symposium, 1991. 65-73.
- Mohriak, W.U., Jackson, M. P. A. & Cramez, C., 1999. Salt-Tectonics provinces across the Continental-Oceanic Boundary in the Brazilian and West Africa Margins. In: SBGf, Rio de Janeiro.

Glossário

- Morgan, W. J., 1968- Rises, Trenches, Great Faults and Crustal Blocks. *Journal of Geophysics, Research* 73, p. 1959-1982.
- Mörner, N., 1976- Eustasy and geoid change. *Journal of Geology*, Vol. 84, pp. 123-151.
- Mörner, N., 1984- Eustasy, Geoid Changes and Multiple Geophysical Interactions. In: Bergren, W.A., Van Couvering, J., (eds). *Catastrophs and Earth History*. Princeton University Press, Princeton, pp. 395-413.
- Mougamba R. & Lopez M., 1996- The interplay between turbidity- and contour-current processes on the submarine canyon infills of the North Gabon passive margin: Examples from the Lower Miocene Mandorové Formation, Gulf of Guinea. En préparation pour *Sedimentary Geology*.
- Mulder, T., Alexander, J., 2001- Abrupt change in slope causes variation in the deposit thickness of concentrated particle-driven density currents. *Mar. Geol.* 175, 221-235.
- Mutti, E., 1985- Turbidite systems and their relations to depositional sequences, in "Provenance of Arenites", G.G. Zuffa ed., p. 65-93, 16 fig., D. Reidel Publ. Co.
- Mutti, E., 1992- Turbidite Sandstones, Instituto di Geologia Università di Parma. Agip, Sn Donato Milanese.
- Mutti, E., Davoli G., Tinterri R. and Zavala C., 1996- The importance of ancient fluvio-deltaic systems dominated by catastrophic flooding in tectonically active basins. *Memorie di Scienze Geologiche*, vol. 48.
- Murphy, R. W., 1995- The Petroleum Geology of Southeast Asia. Short Course.
- Nance, H.S., 1986- Interfingering of evaporites and red beds: An example from the Queen/Grayburg formation, Texas. *Sedimentary Geology* Volume 56, Issues 1-4, April 1988, Pages 357-381.
- Naomi, O., Shrader-Frechette, K., Kenneth, B., 1994- Verification, Validation, and Confirmation of Numerical Models in the Earth Sciences. *Science*. Vol. 263, pp. 641-644.
- Newell, N. D., 1967- Revolutions in the history of life. *Geol. Soc. Am. Spec. Paper*, 89, p. 63-91.
- Owen, H.G., 1992- Has the Earth increased in size? in Chatterjee S. and Hotton N. (eds): *New concepts in Global Tectonics*. Texas Tech University Press. Lubbock, pp.241-257.
- Palombo, M., R. e Saedella, R. 2007 - Pleistocene chronostratigraphic subdivisions and stratigraphic boundaries in the mammal record. *Quaternary International*. Vol.160, Issue 1, January 2007, pp. 30-42
- Park, R.G., 1962 - Boudinage Structures *Quarterly Journal of the Geological Society of London*, 118
- Parrenin, F. & Hindmarsh, R., 2007- Influence of a non-uniform velocity field on isochrone geometry along a steady flowline of an ice sheet. *J. Glaciol.* 53(183), 612-622.
- Pascal, R., 1637 - *Traité du monde et de la lumière (la Dioptrique, les Météores, la Géométrie)*, dont le préface est le *Discours de la Méthode* (Pour bien conduire la raison et chercher la vérité dans les sciences). Leyde. Imprimerie Ian Maire.
- Peakall, J. et al, 2000- A process model for the evolution, morphology, and architecture of sinuous submarine channels: *Journal of Sedimentary Research*, v. 70, p. 434-448.
- Peltier, W. R., 1980- Gravitationally self constant sea level variations on a deglaciating Viscoelastic Earth., *Glacial Isostasy*.
- Pettijohn F.J. , 1975- *Sedimentary Rocks*, Harper & Row.
- Peirce C. S., 1931-1935- *Collected Papers*, Cambridge, Harvard University Press
- Pettijohn, F. J., 1957- *Sedimentary rocks*. 2nd ed. Harper. New York.
- Pitmann, W. C. III, 1978- Relationship between Eustacy and Stratigraphic Sequence in Continental Margins. *Geol. Soc. Am. Bull.*, vol. 89, pp. 1389-1403.
- Popper, K., 1934/1959- The logic of scientific discovery. Hutchinson C°publ., London
- Perroud, H., R. Van der Voo, N. Bonhommet., 1990- Paleozoic evolution of the Armorica Plate on the basis of paleomagnetic data. *Geological Society, London, Memoirs*, January 1.
- Posamentier, H.W., Allen, G.P., 1999- Siliciclastic sequence stratigraphy: concepts and applications. *SEPM Concepts in Sedimentology and Paleontology* no. 7, 210 p.
- Posamentier, H. W. and Vail, P., 1988- Eustatic controls on clastic deposition II- sequence and systems tract models. In: Wilgus, Hastings B. S., Kendall, C. G. St. C., Posamentier, H., W., Ross, C. A., Van Wagoner, J. C. (eds) *Sea level changes- an integrated approach*. Soc. Econ. Paleontol. Minerals Spec. Publ., v. 77, p. 125-154.
- Potter, P.E., Pettijohn, F.J., 1977- *Paleocurrents and Basin Analysis*, 2 nd ed. Springer Verlag , Berlin ,Heidelberg, New York. Pettijohn, 2nd Springer- Verlag
- Press, F. and Siever, R., 1994/1999- *Understanding Earth*. 2nd Edition. W. H. Freeman and Company. New York.
- Ramalho, M. M., 2003- *Léxico de termos sedimentológicos (Inglês-Português)*. Instituto Geológico e Mineiro. Ponticor, Lda.
- Regnauld, H., 2005- *Les Littoraux*. 2°Edition, Armand Colin. Paris.
- Rittaux, B., 2010- *Le mythe climatique*. Édition du Seuil. Paris.
- Robin, Guillocheau & Gaulier, 2002- Discriminating between tectonic and eustatic controls on the stratigraphic record in the Paris basin. *Terra Nova*. Volume 10 Issue 6, Pages 323 - 329.
- Rubino, J.L. et al., 2004- Les cycles glaciaires de l'Ashgilien supérieur du Nord du Gondwana. Implications sur les faciès e la distribution des réservoirs. Não publicado.
- Rubino, J.L. et al., 2004- Late Ordovician Glaciation in Northern Gondwana. Reappraisal adn reservoir implocations. Não publicado.
- Sadler, P.M., 1981- Sediment accumulation rates and the completeness of stratigraphic sections. *Journal of geology*, vol. 89, pp. 569- 684.
- Sagan, C., 1997- *Billions & Billions. Thoughts on Life and Death at the Brink of the Millenium*. The Random House Publishing Group. New York.
- Sassen, R., 1998- in D. Pendick *New Scientist*, 30 May, pp. 39-41

Glossário

-
- Sarg, J.F., Markello, J.R. and Weber, L.J., 1999. The second-order cycle, carbonate-platform growth, and reservoir, source, and trap prediction. In: Harris, P.M.,
- Simo, J.A. and Saller, A.H., Editors, 1999. *Advances in Carbonate Sequence Stratigraphy: Application to Reservoirs, Outcrops, and Models*. Soc. Econ. Paleontol. Mineral. Spec. Publ. 62, pp. 1–24.
- Scotese, C. R., 1997- *Continental Drift Flip Book*, 7th edition, Arlington, Texas, 80 pp.
- Scotese, C.R., 2000- Gondwana, article for print and electronic versions of Encyclopedia Britannica.
 - Laurasia, article for print and electronic versions of Encyclopedia Britannica
 - Pangea, article for print and electronic versions of Encyclopedia Britannica.
 - Paleogeography, article for print and electronic versions of Encyclopedia.
- Schlager, W., 1991 - *Sedimentology and Sequence Stratigraphy of Reefs and Carbonate Platforms*. A short course for the European Association of Petroleum Geoscientists. Free University, Amsterdam.
- Schlumberger, 1979- *Applications des Diagraphies et Méthodes Associées*. Well Evaluation Conference, Algérie.
- Selley, R. C., 1970- *Ancient Sedimentary Environments*. Chapman and Hall Ltd. London.
- Selley, R.C., 1998- *Elements of Petroleum Geology* (second Edition), Academic Press, London.
- Shelton, J. S., 1965- *Geology Illustrated*. W.H. Freeman & Company. San Francisco.
- Souza, R. G., 1997- *Petróleo: história das descobertas e o potencial brasileiro*. Niterói: Muiraquitã, 1997.
- Sloss, L. L., 1963 - Sequences in the cratonic interior of North America. *Geol. Soc. Am. Bull.* vol. 74, p. 93-11.
- Stanley, S. M., 1992- *Exploring Earth and Life through Time*. W. H. Freeman and Company. New York.
- Steno, N., 1669- Nicolai Stenois de Solido intra Solidum naturaliter contento dissertationis prodromus. Florence. Voir la traduction de John Garret Winter, University of Michigan Studies (The Macmillan Co., New York).
- Stille, H., 1935- Der derzeitig tektonische Erdzustand. *Preussisch Academie der Wissenschaften, Physikalische-mathematische Klasse. Sitzungsberichte*, v. 13, p. 179-219.
- Stüwe, K., 2007- *Geodynamics of the Lithosphere*, Springer.
- Suess, E., 1909- *Das Antlitz der Erde*. Tempsky. Vienna.
- Svensmark, H., 2006- *Cosmoclimatology: a new theory emerges*. Director, Center for Sun-Climate Research in the Danish National Space Center, Copenhagen, Denmark; hsv@spacecenter.dk. (published in October, 2006, in the Proceedings of the Royal Society.
- Swayne, J. C., 1956- *A concise glossary of geographic terms*. London: George Philip & Son.
- Termier, H. et Termier, G., 1960- *Erosion et Sédimentation*. Masson & Cie, Editeurs. Paris
- Thevet, A., 1575- *La Cosmographie Universelle*. Volume I Tuttle, M. P., A. Ruffman, T. Anderson and He.Jeter. 2004.-Distinguishing Tsunami from Storm Deposits in eastern North America: The 1929 Grand Banks Tsunami versus the 1991 Halloween Storm. *Seismological Research Letters*, Vol. 75, No. 1, January/February, cover photo, pp. 117-131.
- Thurmann, J., 1835- Neocomian definition?????
- Trefil, J., 2003- *The Nature of Science- An A-Z Guide to the Laws and Principles Governing Our Universe*. Houghton Mifflin Company. Boston, New York.
- Trinh Xuan Thuan et al., 2008- *Le monde s'est-il créé tout seul?* Éditions Albin Michel
- Twain, M., 1903- *Was the World Made for Man?*
- Tyrell W. W. and Davies, G. R., 1989- Miocene Carbonate Shelf Margin, Bali-Flores Sea, Indonesia, in A. W. Bally, *Atlas of Seismic Stratigraphy*. AAPG. Studies in Geology, vol. 27, pp 174-179.
- Uchupi, E. and Emery, K. O., 1991- Pangaeon divergent margin: historical perspective. *Mar. Geol.* 102, p. 1-28.
- Van Wagoner, J.C. et al., 1990- Siliciclastic Sequences, Stratigraphy in Well Logs, Cores and Outcrops: Concepts for high-Resolution Correlation of Time and Facies, AAPG Methods in Exploration Series, N°7
- Vail, P. R., 1987- Seismic stratigraphic interpretation using sequence stratigraphy, Part I: Seismic stratigraphic interpretation procedure. In Bally A. W. (ed) *Atlas of seismic stratigraphy*. Am. Assoc. Pet. Geol. Stud. Geol., v. 27, p. 1-10.
- Vail, P. R., Mitchum R. M. Jr., Widmier J. M., Thompson, S. III, Sangree, J. B., Bubbs, J. N., Hatlelid W. G., 1977- Seismic stratigraphy and global changes of sea-level. In: Payton C. E. (ed) *Seismic stratigraphy- applications to hydrocarbon exploration*. Am. Assoc. Pet. Geol. Mem. 26, p. 49-212.
- Vail, P.R., Hardenbol J., Todd R. G., 1984- Jurassic unconformities, chronostratigraphy and sea-level changes from seismic stratigraphy and biostratigraphy. In:
- Schlee J.S. (ed) *Interregional unconformities and hydrocarbon exploration*. Am. Assoc. Pet. Geol. Mem 36, p. 129-144.
- Vail, P. R., Bowman, S., and Sangre J. B., 1988- The basis of sequence stratigraphy for seismic, well and outcrop data. Rice University, Department of Geology and Geophysics, Houston, Texas, USA.
- Vail, P. R., Audemard F., Bowman S. A., Eisner P. N., Perez-Cruz C., 1991- The stratigraphic signatures of tectonics, Eustasy, and sedimentology – an overview. In: Einsel G., Ricken W., Seilacher A. (eds) *Cycle and events in stratigraphy*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, p. 617-659.
- Vail, P. R. and Todd, R. G., 1991- Northern North Sea Jurassic unconformities, chronostratigraphy and sea-level changes from seismic stratigraphy. In: Illing I. V., Hobson G. D. (eds) *Petroleum geology of the continental shelf of northern Europe*. Institute of Petroleum, London, p. 216-235.
- Vail, P. R., 1992- The evolution of seismic stratigraphy and global sea level curve. In Dott R. H. Jr. (ed) *Eustasy: The historical ups and downs of a major geological concept*. *Geol. Soc. Am. Mem.* v. 180, p. 83-91.
- Van Valkenburgh, B.; Wang, X; Damuth, J., 2004 - "Cope's Rule, Hypercarnivory, and Extinction in North American Canids". *Science* 306.
- Verma, S., 2005- *Little Book of Scientific Principles, Theories, Things*. Sterling Publishing. New York.
- Vine, F. J., Matthews, D., 1963- Magnetic anomalies over oceanic ridges *Nature* 199 947–949.
-

Glossário

- Wegmann, C. E., 1932- Note sur le boudinage. Bulletin de la Société Géologique Française Ser. 5 ii, pp. 477–489.
- Wegmann, C. E., 1935- Zur Deutung der Migmatite. Geologische Rundschau. 26, 305–350.
- Wegmann, C. E., 1950- Diskonzinuität in Der Erdeschichte. Geol. Rundschau, v. 38, p. 125-138.
- Wentworth, C., K., 1939- Marine bench-forming process. II Solution benching, Journ. Geomorph., 1, 99 6-32.
- Wheeler, H. E. and Mallory, V. S., 1956- Factors in lithostratigraphy. AAPG. Bulletin, v. 34, p. 2361-2365.
- Whittow, J., 1984- The Penguin Dictionary of Physical Geography. Penguin Books, London, 591 pp.
- Williams, H., 1941- Calderas and their origin. University of California. Department of Geological Sciences, Bulletin, v. 25, n° 6, p, 239-346.
- Wilson, J. L., 1975- Carbonate facies in geologic history. Springer Verlag, New York, 471 ppp.
- Wonham, J. P., S. Jayr, R. Mougamba and P. Couillon, 2000 - 3D sedimentary evolution of a canyon fill (Lower Miocene-age) from the Mandorove Formation, offshore Gabon, Marine and Petroleum Géologie, Volume 17, Issue 2, 1 February, Pages 175-197.
- Wu, S., Bally, W. A. & Cramez, C., 1990. Allochthonous salt, structure and stratigraphy of north-eastern Gulf of Mexico. Part II:- Structure. Marine and Petroleum Geology, v. 7, n°.4, p.334-340. Publicado na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Wu, S., Vail, P.R. & Cramez, C., 1990. Allochthonous salt, structure and stratigraphy of north-eastern Gulf of Mexico. Part I:- Stratigraphy. Marine and Petroleum Geology, v. 7, n°.4, p.318-324. Publicado na "bdigital" da Universidade Fernando Pessoa em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/>
- Wyllie, P. J., 1976- The way the Earth works: An introduction to the new global geology and its revolutionary development. 2nd edition. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Zorina, S. O., Dzyuba, O. S., Shurygin, B. N., Ruban, Dmitry A. H., 2008- Global are the Jurassic-Cretaceous unconformities? Terra Nova, V 20, Number 5, October, pp. 341-346.

Sítios WEB consultados

http://abyss.uoregon.edu/~js/images/apollo_mission.gif
http://abyss.uoregon.edu/~js/images/clockwork_universe.gif&imgrefur
http://abyss.uoregon.edu/~js/images/open_closed.gif
<http://academic.emporia.edu/aberjame/ice/lec06/f6d.jpg>
<http://academic.emporia.edu/aberjame/ice/lec06/lec6.htm>
http://academic.emporia.edu/aberjame/struc_geo/primary/primary1.htm
http://afarensis99.wordpress.com/2007/04/18/is_australopithecus_afarensis/
http://alecks.free.fr/index.php/cycle-3/anglais_c3/whats-the-weather-like-flashcards-de-la-meteo
<http://allnewscience.blogspot.ch/2010/08/why-is-night-sky-dark.html>
<http://animal.discovery.com/tv/a-list/creature-countdowns/fashion-disasters/images/fiddler-crab.jpg>
<http://anniekathec.blogspot.com/2007/11/amazon-rainforest-could-resist-climate.htm>
<http://answers.com/topic/oxbow-lake>
<http://apollo.lsc.vsc.edu/classes/met130/notes/chapter10/graphics/hadleycell.jpg>
<http://aranyosiodorka.blogspot.com/2011/02/geiranger-fjord.html>
<https://astrobiology.nasa.gov/nai/reports/annual-reports/2009/psu/biosignatures-in-relevant-microbial-ecosystems/>
http://astro.wku.edu/astr106/Hubble_intro.html
<http://astronomy.swin.edu.au/cms/imagdb/albums/userpics/opposition.jpg>
<http://astronomy.swin.edu.au/cosmos/A/Argument+Of+Perihelion>
<http://atlasbl.uqar.qc.ca/Version3/Cotier/cotier-6.htm>
<http://a10.idata.over-blog.com/500x375/3/46/63/69/penitents-field-at-6050-m-on-Huayna-Potosi.jpg/>
<http://bareket-astro.com/en/project/spectra.files/image012.jpg>
<http://bassethound.wordpress.com/2007/04/21/darwin-in-trouble-evolution-and-the-second-law-of-thermodynamics/>
<http://belmont.sd62.bc.ca/teacher/geology12/assignments.htm>
<http://blogs.action.com/emmamcgrattan/2008/09/25/murphys-law/>
<http://blogs.discovermagazine.com/cosmicvariance/files/2008/12/box-gas-2.jpg>
<http://blogs.ingres.com/emmamcgrattan/wp-content/uploads/2008/09/murphys-law.jpg>
http://bluerockdragon.com/wp-content/uploads/2009/03/gravity_geoid.jpg
<http://calgary.rasc.ca/images/solargeometry.gif>
http://capp.water.usgs.gov/gwa/ch_n/gif/N006.gif
<http://cedb.asce.org/cgi/WWWdisplay.cgi?0701481>
<http://celebrating200years.noaa.gov/magazine/vlbi/Figure3.htm>
<http://chevuoldireingeologia.blogspot.ch/2011/12/farina-fossile.html>
http://chezphil.org/gallery/2000_Pyrenees/part4.htm
<http://cienciahoje.uol.com.br/colunas/cacadores-de-fosseis/explosao-de-biodiversidade-explicada/>
http://cirrus.geoph.itb.ac.id/e-learning/comet/marine/mod2_wlc_gen/print.htm
<http://classes.yale.edu/Fractals/Panorama/Nature/>
<http://clasticdetritus.com/category/sedimentary-structures/>
<http://clasticdetritus.files.wordpress.com/2007/09/speleothem.jpg>
<http://climatechangeaction.blogspot.com/2006/10/peak-oil-climate-change-and-oil.html>
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biological_classification_L_Pengo_nl.svg
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cytisophyllum_sessilifolium
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diatomite_DIC.jpg
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagramme_d_une_cellule_procaryote.jpg
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Evolution_of_seagrasses_Pengo.svg
<http://comp.uark.edu/~sboss/study3s02.htm>
http://copranet.projects.eucc-d.de/files/000156_EUROSION_Medano.pdf
<http://course1.winona.edu/csumma/FieldTrips/SedimentaryStructures>
<http://crab0.astr.nthu.edu.tw/~hchang/ga1/t2201-evolowmass.JPG>
<http://creationwiki.org/index>
<http://cse.ssl.berkeley.edu/bmendez/ay10/2000/notes/review/0129.jpg>
http://cse.ssl.berkeley.edu/bmendez/ay10/2002/notes/pics/bt2f2213_a.jpg
<http://csmres.jmu.edu/geollab/fichter/SedRx/Rocks/micrite1.html>
<http://cuba.ija.csic.es/~danielgc/papers/CG/CG.html>
<http://cyberlab.lh1.ku.ac.th/elearn/faculty/>
http://cwc.nic.in/NewWebsite_Aug07/main/webpages/kids/welcome.html
<http://desktoppub.about.com/library/photos/blvinegar1.htm>
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/enwiki/97495>
<http://doddys.wordpress.com>
<http://dragon.seowon.ac.kr/htm>
<http://drake.marin.k12.ca.us/stuwork/ROCKwater/PLANKTON/Food%20Chain.htm>
<http://drake.marin.k12.ca.us/stuwork/rockwater/PLANKTON/zooplankton.html>

Glossário

<http://earth.geos.ntnu.edu.tw/source/geology/rock/Psephite.JPG>
<http://earth.rice.edu/mtpe/bio/biosphere/hot/humanimpacts/delta.jpg>
http://earthobservatory.nasa.gov/images/imagerecords/1000/1199/velocity_lambert_lrg.jpg
<http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=2599>
<http://earthobservatory.nasa.gov/Newsroom/NasaNews/2002/200207099816.html>
http://earthquake.usgs.gov/image_glossary/surface_wave.html
<http://earthquake.usgs.gov/learn/faq/?categoryID=2&faqID=118/index.html>
<http://earthsci.org/education/teacher/basicgeol/stream/floodplain.jpg>
<http://ec.europa.eu/health/opinions/en/dental-amalgam/images/polymer.g>
<http://ees.nmt.edu/~dulmer/NMCEP/radioactive-atom.gif>
<http://encyclopedia.farlex.com/viewer.aspx?path=hut&name=0002n011.jpg>
<http://encyclopedia-universelle.com/DOSSIERS/ablation/ablation.htm>
<http://enciclopedia.us.es/index.php/Archivo:Frentes.png>
<http://energy.usgs.gov/factsheets/Petroleum/SEM.html>
<http://en.gtk.fi/export/sites/default/Research/images/>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Eukaryote>
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Barwon_Heads_Victoria_02.jpg/
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Flowerpot_Island_Big_Flowerpot.JPG
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Meandro.png>
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Qobustan-salt.jpg>
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Rip_current.PNG
http://en.wikipedia.org/wiki/High_tide
<http://en.wikipedia.org/wiki/Image>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Clay-ss-2005.jpg>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Holzvergasung.jpg>
http://en.wikipedia.org/wiki/Image:MtCleveland_ISS013-E-24184.jpg
http://en.wikipedia.org/wiki/Image:PilotMountainNC_big_pinnacle.jpg
http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Salar_Uyuni_au02.jpg
<http://en.wikipedia.org/wiki/Chlorophyll>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Kame>
http://en.wikipedia.org/wiki/Koshi_River
http://en.wikipedia.org/wiki/Longitude_of_the_ascending_node
http://en.wikipedia.org/wiki/Sea_level_rise
http://en.wikipedia.org/wiki/Shear_wave
<http://en.wikipedia.org/wiki/Tar#Sources>
http://en.wikipedia.org/wiki/Thermohaline_circulation
http://en.wikipedia.org/wiki/Wave_base
<http://en.wikipedia.org/wiki/Zooplankton>
<http://en.wikiversity.org/wiki/Earth>
http://epress.anu.edu.au/info_systems/images/fig11.1.gif
<http://erode.evsc.virginia.edu/floodplain.hf>
http://erquy-gite-estran.com/photos/bonus/STA_5573.JPG
<http://esp.cr.usgs.gov/info/eolian/task2.htm>
<http://eunji-peignard-kim.com/wp-content/uploads/2008/05/a-33-panneaux-taxon.jpg>
<http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/projects/soilimages/>
http://extinctionrising.com/wp-content/uploads/2010/09/400px-Natural_gas_production_world.png
<http://faculty.gg.uwyo.edu/heller/>
http://faculty.gg.uwyo.edu/neil/teaching/geomorph/lect_notes.htm
http://faculty.uml.edu/Nelson_Eby/Analytical%20Methods/Fission.htm
http://faculty.weber.edu/bdatfilo/parks/plume_ocean.jpg
http://farm1.static.flickr.com/6/90989462_1734b0fdc5.jpg?v=0
http://farm3.static.flickr.com/2225/2464623418_5bb14ca1b1.jpg?v=0
http://farm4.static.flickr.com/3062/2533638839_f90094ec97.jpg
<http://flickr.com/photos/skullyface/752124454/>
<http://flickr.com/photos/42438338@N00/9128264/>
http://fond-ecran.linternaute.com/image_wallpaper/67.jpg
<http://formontana.net/coalbed.jpg&imgrefurl>
http://forum.hardware.fr/hfr/Discussions/Societe/topic-images-sacrements-sujet_70304_1.htm
http://farm1.static.flickr.com/140/359335040_893d6bf987.jpgf
http://farm2.static.flickr.com/1432/739063294_e7601d38f3.jpg
http://farm3.static.flickr.com/2138/2358866220_723e05c26a.jpg
http://farm4.static.flickr.com/3008/2429715810_3ba50370c5.jpg?v=0
http://farm4.static.flickr.com/3503/3744012175_09ac65f6ca.jpg
<http://fds.oup.com/www.oup.co.uk/images/oxed/children/yoies/atoms/fission.jpg>
http://files.shroomery.org/files/08-16/867784446-Phycal_medium.jpg
<http://foosolvesunified.com/Lessons/EnvSci/ESLessonPlan4.htm>
http://frugalocal.com/bulkupload_Ocean-Wallpaper_Sea-Spray.jpg
http://fr.wikipedia.org/wiki/Fusion_nucléaire
http://fr.wikipedia.org/wiki/Glaciation_de_Würm
http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:2004_Indian_Ocean_earthquake_Maldives_tsunami_wave.jpg
<http://funnel.sfsu.edu/courses/geol103/2/labs/upwelling/descript1.html>
http://gakuranman.com/eng/wp-content/uploads/fig1_600.jpgf
<http://gatesscience.info/teamescience/project/beach/swash.htm>
<http://geography.berkeley.edu/>
http://geoinfo.amu.edu.pl/wpk/pe/a/harbbook/c_viii/chap08.htm
http://geoinfo.nmt.edu/geoscience/projects/astronauts/nm_drift.html
http://geoinfo.amu.edu.pl/wpk/pe/a/harbbook/c_viii/chap08.htm
<http://geoinfo.nmt.edu/staff/scholle/graphics/permphotos/104.html>
<http://geol1s1alp07.unblog.fr/resume-de-lhistoire-des-alpes/>
http://geology.about.com/od/more_sedrocks/ig/sedrocks/gallery/coquina.--2t.htm
<http://geology.com/articles/images/depth-to-moho.jpg>
<http://geology.about.com/od/geoprocesses/ig/mechweathering/colluvium.htm>
<http://geology.com/minerals/quartz.shtm>
<http://geology.csuomona.edu/drjessey/class/Gsc101/Moisture.htm>
<http://geology.cwru.edu/~huwig/catalog/slides/>
<http://geology.cwru.edu/~huwig/catalog/slides/105.%201.jpg>
http://geology.isu.edu/geostac/Field_Exercise/topomaps/images/projections.jpg
<http://geology.uprm.edu/Morelock/south.htm>
<http://geosci.uchicago.edu/~rowley>
http://geology.uprm.edu/MorelockSite/morelockonline/1_image/lith.jpg
http://geology.uprm.edu/Morelock/5_image/ripero.jpg&imgrefurl
http://geologie.vsb.cz/praktikageologie/Kapitol/4_Magmatify/4_Back.JPG/Back_4_1_14_gabro_Spicak_4665.jpg
http://geophysics.ou.edu/solid_earth/notes/geoid/geoid_us90.jpg
<http://geo.web.ru/Lectures/Plechov/lecture-1/GJALP-IC.jpg>
http://graphicshunt.com/images/grand_canyon-10329.htm
<http://graphics8.nytimes.com/images/2007/08/16/us/star600.jpg>
<http://greyfalcon.us/pictures/meteor2.jpg>
<http://gsabulletin.gsapubs.org/content/119/1-2/140.abstract>
<http://gsc.nrcan.gc.ca/baffin4d/>

Glossário

<http://gsc.nrcan.gc.ca/landscapes/>
<http://gsc.nrcan.gc.ca/mindep/photolib/>
http://gsc.nrcan.gc.ca/org/atlantic/nscoast_e.php
<http://hays.outcrop.org/GSCI100/lecture42.html>
<http://heasarc.gsfc.nasa.gov/docs/snr.html>
<http://home.tiscali.nl/~wr2777/Salt-weathering.html>
<http://homepage.mac.com/yuee/H/AC11.jpg>
<http://homepages.univie.ac.at/wolfgang.rabitsch/Heteroptera0.html>
<http://homepages.uwp.edu/li/geol460-00/images2/fig1.gif>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Hydrocarbon>
http://hsc.csu.edu.au/primary_ind/prim_ind_240/compulsory/RTE2503A/3264/fig3.png
http://hydro.geosc.psu.edu/Papers/Gsa_strata/gsa.html
http://hynesva.com/blogs/character_and_excellence/Fibonacci.png
<http://img.geocaching.com/cache/c5b41ded-69fd-400d-8ea8-a9d50e5a90e7.jpg>
<http://images.cdn.fotopedia.com/redraven-uj14kssxMzk-original.jpg>
<http://images.google.com/imgres?imgurl>
http://images.iop.org/objects/ccr/cern/41/9/13/cernastro1_11.jpg
http://img.search.com/thumb/0/0e/Troph_flowchart.svg/350px-Troph_flowchart.svg.png
<http://image.tutorvista.com/content/work-energy/law-of-conservation-of-energy.jpeg>
http://img.sparknotes.com/figures/A/a4d938a405b10475f48eca440b31bab3/Soil_Horizons.jpg
http://image38.webshots.com/38/3/89/63/307838963cilbhf_ph.jpg
http://ingredientesegreto.linuxedizioni.it/files/2011/11/o_permafrost_Science-poles.jpg
<http://interridge.whoi.edu/node/166>
http://instruct.uwo.ca/earth-sci/fieldlog/cargo/ian/ian_hess_calcrete.jpg
<http://iod.ucsd.edu/courses/sio277/ZonBio2.pdf>
http://i.phase.com/v3/16/455716/1/46781801.nnn_juneau_glaciertrek_crevace_al_red.jpg
<http://it.wikipedia.org/wiki/Imagine:Fragipan>
<http://kiska.giseis.alaska.edu/input/west/WS4instructors/blockwave.gif>
<http://jesse.usra.edu/articles/iceagemodule/iceagemodule-paper.html>
<http://jan.ucc.nau.edu/~rcb7/Perm.jpg>
http://jan.ucc.nau.edu/~rcb7/220_Triassic_sm.jpg
http://jan.ucc.nau.edu/~rcb7/600_1st.jpg
http://www.jochemnet.de/fiu/OCB3043_24.html
<http://journals.hil.unb.ca/index.php/ag/article/view/1959/2323>
<http://lagrippea.wordpress.com/2009/05/>
<http://latestphotosnq.blogspot.com/2008/07/trip-to-pot-holes-in-dividalen.html>
<http://lchwww.epfl.ch/recherche/recentes/Oehy/Figure1en.jpg>
<http://lcoqt.net/files/jbarton/Parsec.jpg>
<http://lettratura.blogspot.com/2009/05/lexico-golada.html>
http://lh6.ggpht.com/_X1WnPF0vUvw/R8E5eIHdCel/AAAAAAAAAF2w/kKCjJa5t6PM/P1010035edit1.jpg
http://library.thinkquest.org/C004535/eukaryotic_cells.htm^
<http://library.thinkquest.org/CR0212089/halo.htm>
<http://library.thinkquest.org/TQ0311160/eruptphre.htm>
<http://library.thinkquest.org/04oct/01590/intro/freshwater.htm>
<http://library.thinkquest.org/04oct/01590/intro/marine.html>
<http://library.thinkquest.org/05aug/00461/images/sandstone.jpg>
<http://library.thinkquest.org/05aug/00183/How%20Hurricanes%20Impact%20the%20Reef.htm>
http://library.thinkquest.org/12596/bonus_avogadro.gif
<http://library.thinkquest.org/28022/trail/delta.html>
<http://library.thinkquest.org/28022/transport/traction.html>
<http://library.thinkquest.org/3042/truck.gi>
<http://libro.uca.edu/stanislawski/fig5.jpg>
<http://local.google.com>
<http://mangrove.mangals.over-blog.com/article-sesuvium-portulacastrum-l-l-aizoaceae-une-plante-destannes-43456571.html>
<http://maps.unomaha.edu/maher/geo101/tableb.htm>
<http://mardenquarry.org.uk/marden/Geology/images/shattered-limestone.jpg>
<http://mariovittone.com/2010/07/rip-currents/>
http://math.ucr.edu/home/baez/Milankovitch_Variations.png
<http://matthewwilsonproductions.webs.com/photos/Cass-Scenic-Railroad-/casscavewaterfallnationalgeographic.jpg>
<http://md.water.usgs.gov/publications/>
http://mdk12.org/assessments/high_school/look_like/2008/biology/guide/g37.htm
<http://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/01/07/aa/e3/coral-gardens-coral.jpg>
<http://media-2.web.britannica.com/eb-media/04/5704-004-0E039DFE.gif>
<http://microbes.arc.nasa.gov/gallery/lightms.htm>
<http://micro.magnet.fsu.edu/primer/techniques/>
http://mineral-rock.blogspot.com/2005_12_01_archive.htm
<http://monde.ccdmd.qc.ca/ressource/?demande=desc&id=35797>
<http://monde.ccdmd.qc.ca/ressource/?id=49861&demande=desc>
<http://money.cnn.com/>
<http://morphoglaciare.free.fr/>
<http://motherjones.com/blue-marble/2007/10/french-clay-kills-superbugs>
<http://mototwo78.stumbleupon.com/tag/paleontology/>
<https://mrsmaine.wikispaces.com/file/view/likeacat.png/57248180/likeacat.png>
http://muller.lbl.gov/travel_photos/
<http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/22219716.jpg>
<http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/39057747.jpg>
<http://nas.er.usgs.gov/XIMAGESERVERX/2005/20051025113008.jpg>
<http://nathistoc.bio.uci.edu/Annelids/Eunicid.html>
<http://natureinfocus.files.wordpress.com/2009/07/p1110407a.jpg>
<http://nesoil.com/properties/formation/sld016.htm>
<http://ngmdb.usgs.gov/Info/NACSN/Code2/code2.html>
<http://nicholas.duke.edu/eos/geo41/wea2.htm>
<http://nsidc.org/cryosphere/glance/index.html>
http://nsidc.org/glaciers/gallery/polar_gl_antarctica
http://norges.uio.no/timescale/Fig19.I_Pal_bio_colB.pdf
<http://northcoastphotos.com/catalog/images>
<http://nsidc.org/cryosphere/glaciers/gallery/piedmont.html>
http://oak.cats.ohiou.edu/~brownk4/Currie_OceanNPP.pdf
<http://oceancurrents.rsmas.miami.edu/ocean-gyres.html>
<http://oceanworld.tamu.edu/resources/environment-book/aeoliantransport.html>
<http://oceanworld.tamu.edu/resources/oceanography-book/microbialweb.htm>
http://oedg.niu.edu/GVFT/Goblin_Valley_State_Park/images/glaucnite.jpg
http://onemanslandscape.com/photo_pages/Great_Salt_Lake/Salt_Lake_sand_island.jpg
<http://ostseis.anl.gov/guide/tarsands/index.cfm>
<http://otakgamma.files.wordpress.com/2009/10/hjulstrom.jpg>
<http://ozonewatch.gsfc.nasa.gov/facts/hole.html>
http://pagesperso-orange.fr/christophe.quintin/Ecologie_marine.htm
<http://pagesperso-orange.fr/jacques.delfour/gilly.htm>
<http://parasol.tamu.edu/groups/amatogroup/research/seismic/>
<http://people.carleton.edu/~pcamill/slides/>

Glossário

<http://people.uncw.edu/dockal/gly312/co3diagen/carbdiagen.htm>
<http://pescamar2.paginas.sapo.pt/nocesmares.htm>
<http://photodive.free.fr/http://physique-eea.ujf-grenoble.fr/intra/Organisation/CESIRE/NUCL/PSA-PPLPE>
<http://picasaweb.google.com>
<http://picasaweb.google.com/lh/photo/GwJbQF9NgUbxRi0V4Lwlg>
http://picasaweb.google.com/lh/photo/OjDbT_d2e6h_OJzl7GPhVg
<http://piru.alexandria.ucsb.edu/collections/geography3b/mcknight/mk15-05.jpg>
<http://pkukmweb.ukm.my/~kamal/diagenesis/>
<http://pkukmweb.ukm.my/~kamal/Sekitaran-sedimen/dahulu5.gi>
<http://pt.wikipedia.org/wiki/carste>
http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bacterial_morphology_diagram_pt.svg
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Nuvm>
http://pt.wikipedia.org/wiki/Recife_de_coral
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Zoobentos>
<http://pubs.usgs.gov/of/2004/1216/s/s.html>
<http://pubs.usgs.gov/publications/text/historical.html>
<http://pvedrom.pveducation.org/SUNLIGHT/AZI.HTM>
<http://raider.muc.edu/~mcnaugma/sediment.htm>
http://randsco.com/_img/blog/0602/lightSweet.jpg
https://reich-chemistry.wikispaces.com/file/view/FG05_14.jpg/34138951/FG05_14.jpg
http://research.eerc.berkeley.edu/projects/GEER/GEER_Post%20EQ%20Reports/Niigata-ken_2004/15.jpg
<http://resist-rewild-live.blogspot.com/2007/02/some-genius-sic-engineers-and.html>
<http://rmbr.nus.edu.sg/polychaete/feet.htm>
http://rocodile.fr/images/timbre_france_1986_calcite_t.jpg
<http://sables-mouvants.e-monsife.com/categorie/thixotropie,2530239.html>
<http://science.howstuffworks.com>
<http://scienceasart.files.wordpress.com/2007/12/32.jpg>
<http://scienceblogs.com/highlyallochthonous/2008/02/imbrication.png>
<http://seakayaking.files.wordpress.com/2007/05/swell.jpg>
<http://seeps.wr.usgs.gov/seeps/environment>
<http://seeps.wr.usgs.gov/seeps/examples>
<http://sepmstrata.org/MARINESEDIMENTS/CarbonateShelf/stratigraphy.htm>
<http://science.nationalgeographic.com/science/enlarge/cretaceous-collection.html>
<http://seis.natsci.csulb.edu/bperry/Mass%20Wasting/Falls.htm>
<http://seis.natsci.csulb.edu/bperry/Sedimentary>
<http://serc.carleton.edu/images/NAGTWorkshops/visualization/collections/rip.current.gif>
<http://serc.carleton.edu/mathyouneed/hypsocurveexpl.html>
<http://sites.google.com/site/aalliiffaazzeellii/mz2.gif>
<http://sky.scnu.edu.cn/life/class/ecology/image/3/3-39.jpg>
<http://skywalker.cochise.edu/wellerr/physglg-draw/glaciers/hanging.htm>
http://sohowww.nascom.nasa.gov/hotshots/2003_10_22/sunspot
<http://species.wikimedia.org/wiki/Bathysauropsisf>
<http://static.panoramio.com/photos/original/9363915.jpg>
http://stardate.org/resources/btss/cosmology/age_of_the_universe.php
<http://strata.geol.sc.edu/Belize/pages/030-Belize-Barrier-Reef-After-National-Geographic.html>
<http://strata.geol.sc.edu/Florida/FloridaGallery.html>
http://strata.geol.sc.edu/MARINESEDIMENTS/CarbonateShelf/Carbonate_deposits.htm
<http://strata.geol.sc.edu/MARINESEDIMENTS/BarrierIslands/FloodDelta.jpg>
<http://strata.geol.sc.edu/thinsections/carb-facies.html>
<http://stratus.astr.ucl.ac.be/textbook/images/imageGx03.png>
<http://student.nu.ac.th/cherrycoke/12%5B1%5D.jpeg/>
<http://szygyypets.com/hosts.aspx>
http://s3.amazonaws.com/adaptiveblue_img/topics/p/laws_of_thermodynamics
http://s3.amazonaws.com/readers/2009/10/21/800pxlittoralsinkhole_1.jpg
<http://tashian.com/perl/jpeglook.pl?alpine-stream.2>
<http://techalive.mtu.edu/meec/module06/Permeability.htm>
<http://tecknologi.kompasiana.com/terapan/2010/08/19/coal-bed-methane/>
<http://tentousandcranes.com/wp-content/uploads/2008/06/karst1.jpg>
<http://theory.physics.unige.ch/~fiteo/cosmology/research/cmb.htm>
<http://tpe-haute-montagne.wifeo.com/environnement.php>
<http://tristan.ferroir.free.fr/index.php/2008/06/14/la-thixotropie/>
<http://t3.pacific.edu/teams/>
<http://upload.wikimedia.org/>
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/archive/8/88/20071109005830!Artesian_Well_\(PSF\).png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/archive/8/88/20071109005830!Artesian_Well_(PSF).png)
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a1/Aragonite.jpg>
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/Humboldt_current.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Mud_closeup.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Newtons_cradle_animation_book_2.gif
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Feneos_polje-floods.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/16/Ocean_current_2004.jpg/700px-Ocean_current_2004.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/31/Diatoms_through_the_microscope.jpg
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3c/DishStructureTalara.jpg/300px-DishStructureTalara.jpg/>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/62/Soil_Gradations.JPG/180px-Soil_Gradations.JPG
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/82/Laurasia-Gondwana.svg/250px-Laurasia-Gondwana.svg.png>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/11/Nuvens_Fuente.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/19/Boelge_stor.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Loess_landscape_china.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/76/Katabatic-wind_hg.png
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Archaeocyatha.jpg>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Carbonate_platform_Tortonian_Mallorca_1.PNG
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/90/Ecliptic-4.png>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/98/Skerry_in_shallow_water.jpg
<http://veimages.gsfc.nasa.gov>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/f/fc/Bode%27s_law_comparison.png
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/7/75/Irispseudacorus_waterpurification.jpg/
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/51/Isouseist_Map_-_April_15_1979.gif
<http://uregina.ca/~sauchyn/geog323/coastal.html>
http://users.hunterlink.net.au/koolang/resources/solar_system_ill.jpg
<http://users.rcn.com/alana.interport/pitch1.jpg>
<http://utam.gg.utah.edu/UTAMtheses/HongchuanSun/html/node4.html>
http://veimages.gsfc.nasa.gov/1674/landsat_glacier.jpg
http://veimages.gsfc.nasa.gov/18634/RedSea.AMOA2003172_lrg.jpg
<http://veimages.gsfc.nasa.gov>
<http://vishnu.glg.nau.edu/rcb/Penn.jpg>
http://visibleearth.nasa.gov/view_rec.php?id=16937
http://volcano.und.edu/vvdocs/vw_hyperexchange/ophiolites.html
<http://volcanoes.usgs.gov/Imgs/Jpg/>

Glossário

<http://volcanology.geol.ucsb.edu/pfs.htm>
<http://waynesword.palomar.edu/ww0704.htm#Introduction>
<http://waterquality.montana.edu/docs/photo/coalification.shtml>
<http://waterresearch.blogspot.com/2007/06/bule-green-algae-bloom-in-dianchi-lake.html>
<http://web.mala.bc.ca/earle/geol304/landfill/landfill14.jpg>
<http://web.njit.edu/~gary/202/assets/neaptide.jpg>
http://web.mst.edu/~rogersda/grand_canyon_research/travertine_and_pleistocene_lakes.htm
<http://web.utk.edu/~yangl/resimages/Plinianeruption.jpg>
<http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/glossary/glu/ZZ/GP0491.JPG>
<http://whoyoucallingaskeptic.files.wordpress.com/2009/08/full-moon.jpg>
http://wiki.biomine.skelleftea.se/wiki/index.php/Chalcopyrite_leaching_followed_by_precipitation_of_other_minerals
http://wiki.chemeddl.org/index.php/9.4_Kinetic_Theory_of_Gases
<http://wiki.biomine.skelleftea.se/wiki/index.php/Chalcopyrite>
<http://wikieducator.org/images/thumb/d/d1/Meroplankton.jpg/350px-Meroplankton.jpg>
http://wiki.ursinus.edu/index.php/Physics_121_2009
<http://wordinfo.info/words/images/Moon-Phases-Chart-Trans.gif>
<http://wrgis.wr.usgs.gov/docs/usgsnps/deva/ftrac1.html>
http://w3.salemstate.edu/~lhanson/gls214/gls214_barrier_isl.htm
http://w3.salemstate.edu/~lhanson/gls214/gls214_beach1.htm
<http://w3.salemstate.edu/~lhanson/gls214/images2/mesotidal.gif>
<http://zsyvester.blogspot.com/2008/02/dish-structures.html>
<http://1.bp.blogspot.com/>
http://1.bp.blogspot.com/_BsE2-0Im-8w/SjjN4iZ0YfI/AAAAAAAAAE8/eq_Xq9FIBWo/s320/12%255B1%255D.jpg
http://3.bp.blogspot.com/_zAbr78qjRZU/R1CZIG3UgiI/AAAAAAAAAfS/vb6HhZELImI/s1600-R/starsparadodxSMALL.jpg
http://4.bp.blogspot.com/_djYeu-MX1YM/RnP5NY6k6I/ACV/sccZ88MfK1Nw/s400/megawatt+tidal+turbine.jpg
<http://193.51.215.22/mont%20saint%20michel/images/Slikke.jpg>
<http://500px.com/photo/5413050>
<http://670.wikispaces.com/The+Food+Chai>
<http://www.aboututila.com/Photos/AdamLaverty/Coral-ElkHorn.JPG>
<http://www.agiweb.org/news/evolution/figures/newscalops.jpg>
http://www.agroterra.com/mercado/usuarios/ImagenesPRDs/2309_Humus_gilberto.jpg
<http://www.aims.gov.au/pages/reflib/bigbank/pages/bb-12b>
<http://www.aist.go.jp/.../2009/20090113/20090113.html>
<http://www.alyeska-pipe.com/Pipelinefacts/Permafrost.html>
<http://www.alternativeenergyrevealed.com/images/fusion.jpg>
<http://www.amateurspectroscopy.com/Spectroscope.htm>
<http://www.ambiental-hitos.com/geologia/dolina>
http://www.americaswetlandresources.com/background_facts/detailedstory/habitat.html
http://www.android.ch/vue_pics/jurassic_ro.jpg
<http://www.anewdiginc.com/trilobites>
http://www.ansp.org/museum/dinohall/images/walters_torosaurus.jpg/
<http://www.answers.com/topic/earth>
<http://www.answers.com/topic/plankton>
<http://www.answers.com/topic/rip-current>
<http://www.aquacare.de/info/tipps/e1kalkab.htm>
http://www.aqualex.org/elearning/marine_environment/english/chap3/element1.html
<http://www.aquaryus.com/photos/poissons/Scatophagus%20argus.jpg>
http://www.aquitaine-technique-innovation.com/site/english/images/tree_roots.jpg
http://www.arcodiv.org/Minigrants1/Images/IkenCrossaster_440x296.jpg
<http://www.artden.net/photos/HighTide.jpg>
http://www.asdk12.org/staff/vanarsdale_mark/pages/marine/Marine_Ecology.html
http://www.aslo.org/.../size_big/sort/1/cat/506/page/1
<http://www.astronomynotes.com/nature/beauty.htm>
<http://www.astro.umass.edu/~myun/teaching/a100/images/stefanboltzmanlaw.jpg>
<http://www.atmos.washington.edu/2006Q1/211/bump.png>
<http://www.aviation-history.com/theory/lam-flow.htm>
<http://www.awi.de/typo3temp/pics/d2872188ca.jpg>
<http://www.ballet.co.uk/>
<http://www.barwonbluff.com.au/education/activities/>
http://www.beachpicturesbeachpictures.net/beach_picture_waves_Tydan.htm
http://www.beicip-inc.com/portal/alias_Rainbow/lang_en-US/tabID_3336/DesktopDefault.aspx
<http://www.bentonite.us>
<http://www.bing.com/images/search?q=sea-caves&FORM=BIFD#x0y3053>
<http://www.biologycorner.com/resources/barnacles.jpg>
<http://www.biorede.pt/text.asp?id=446>
<http://www.biosng.com/sng-vision/>
http://www.bjurke.net/content/talks/bjurke_fttheory.pdf
<http://www.blog.thesetch.org/wp-content/uploads/2007/04/earth.jpg>
http://www.bluerockdragon.com/wp-content/uploads/2009/03/gravity_geoid.jpg
<http://www.blackshale.com/>
<http://www.bodrum-hotels.com/images/percolation-water-cycle-definition.jpg>
<http://www.boingboing.net/business/2009/11>
<http://www.bostongrotto.org/Grotto/bg-photo-geo.html>
<http://www.brgm.fr/brgm/Risques/Antilles/guad/iemb.htm>
<http://www.buzzle.com/showImage.asp?image=5871>
http://www.cactus-art.biz/note-book/Dictionary/aaa_Dictionary_pictures/cryptophyte.jpg
<http://www.cambridgecarbonates.com/downloads/gallery.php>
http://www.campbellholt.com/nz2002/images/nz07115_1g.jpg
<http://www.canadiangeographic.ca/atlas/Images/Glossary/Karst.jpg>
<http://www.cartage.org.lb/.../Optics/Optics.htmptics/Optics.htm>
<http://www.cassiopea-positano.com/cassiopea/media/img/m/54.jpg>
<http://www.cema.csic.es/dpts/suelos/hidro/sphere/flooddeposits.jpg&imgrefurl>
http://www.cea.fr/var/cea/storage/static/gb/library/Clefs46/pagesg/clefs46_52.html
http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/1987-44/44_02.pdf
<http://www.centreforenergy.com/generator2>
<http://www.chinaodysseytours.com/tours/pictures/Mark-King/daybyday/tiger-leaping-gorges-d.jpg>
<http://www.clg-ponant.net/sites/batz/recherches/granit/affleurement.htm>
http://www.cifs.rncan.gc.ca/site/images/resoress/guide/barrflec/fig15_07.jpg
http://www.cityofdwg.net/documents/shale_gas
http://www.classzone.com/books/earth_science
<http://www.clcbio.com/scienceimages/cyanobacteria.png>
<http://www.cnsu.edu/departments/geology/people/bperry/geology303/geol303text.html>
http://www.cocanutstudio.com/oldestheads_files/Bigfreshnassarius.jpg
<http://www.codinghorror.com/blog/images/chessboard-exponential-growth.png>
http://www.coexploration.org/bermuda/html/thermocline_graph.html
<http://www.colby.edu/personal/b/bfrueger/142/10.ppt>
<http://www.comciencia.br/reportagens/litoral/lit02.shtml>
<http://www.com.univ-mrs.fr/IRD/atollpol/ecorecat/images/atoll2.jpg>
<http://www.cancoillotte.net/spip.php?article438>

Glossário

<http://www.conservation-science.ch/56-2-chemistry-flame-test.htm>
http://www.copperwiki.org/index.php?title=File:Wave_energy.gif
<http://www.corante.com/loom/archives/orchid%20fly.jpg>
<http://www.cornwalls.co.uk/photos/img804.htm>
<http://www.creationscience.com/onlinebook/webpictures/basaltcuriepoint.jpg>
<http://www.cru.uea.ac.uk/~timm/papers/en/en-pic2.htm>
<http://www.csc.noaa.gov/benthic/resources/species/species.php>
<http://www.cseg.ca/conferences/2004/2004abstracts/045S0131>
http://www.cybevasion.fr/france/hotels_proximate_marais-salants-de-la-presqu-ile-guerandaise_5483.html
<http://www.culturediff.org/astronomie24.htm>
http://www.dailygalaxy.com/my_weblog/climate_change/
http://www.dailygalaxy.com/photos/uncategorized/2007/10/24/mass_extinction_timeline_2.gi
http://www.dailygalaxy.com/photos/uncategorized/2007/10/31/earth's_bipsphere_4.gif
<http://www.dailygalaxy.com/photos/uncategorized/2007/11/28/einstein.gi>
http://www.das.uwo.edu/~geerts/cwx/notes/chap11/ocean_up_down.html
http://www.daviddarling.info/encyclopedia/K/kettle_hole.html
<http://www.daukas.com/Geoscience/MAtour/glossary.html>
<http://www.dcn.davis.ca.us/go/dorritie/grafix/Black%20sea.jpg>
<http://www.decadevolcano.net/photos/santorini>
<http://www.detectingdesign.com/radiometricdating.html>
http://www.discoveringfossils.co.uk/charmouth_foreshore.jpg
<http://www.divediscover.who.edu/arcticimages/halocline.jpg>
<http://www.dnr.state.md.us/bay/monitoring/benthic/>
<http://www.docstoc.com/docs/109106325/PowerPoint-Presentation---Sediments-and-Sedimentary-Rocks>
http://www.drbeach.org/drbeach/pictures/large_rip_tide.jpg
<http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photography-coral-pinnacle-image13000827>
<http://www.dredgingtoday.com/2009/12/01/indian-government-will-buy-two-dredgers-and-a-watermaster-for-the-river-kosi/>
<http://www.dtenergy.com/businesses/unconventionalGas>
<http://www.durangobill.com/Creationism.html>
<http://www.dyetracing.com>
<http://www.dymchurch-angling.co.uk/images/bcomp48.jpg>
http://www.earthlyherbs.com/images/quartz_crystal_cluster.jpg
<http://www.earth.northwestern.edu/people/seth/Texts/Press...>
<http://www.earthsci.org/geopro/massmov/massmov>
<http://www.earthsci.unibe.ch/bilder/tektonik/centraltrav.jpg>
<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=300688DC-1>
http://www.edilbase.com/public/collegamenti/img_43.jpg
<http://www.earthexplorer.com/2009-03/images/Figure-3>
<http://www.earthscienceworld.org/images/search/results.html?Keyword=Glyptolith#nul>
<http://www.ec.gc.ca/WATER/images/nature/prop/hydrologic-rev.gif>
http://www.ecoplata.org/wp-content/files_flutter/1246557270_1_8_1_2_Doc_Adjunto.pdf
<http://www.ecosociosystemes.fr/schorre.jpg>
http://www.edupic.net/Images/ScienceDrawings/neap_tide.jpg
<http://www.eia.doe.gov/oiaf/1605/ggcebro/>
<http://www.elcielodelmes.com/noticiasanteriores/0063-Cambio-climtico-la-evolucion-del-clima-en-Marte.php>
<http://www.emc.maricopa.edu/f>
http://www.emeraldinsight.com/fig/10502_10_1016_S1569-3740_05_05002-9.png
http://www.encyclopedia.com.pt/articles.php?article_id=888
<http://www.energyfiles.com/oilsupplygap.html>
http://www.enm.bris.ac.uk/teaching/projects/2003_04/tu0381/
<http://www.eos.ubc.ca/courses/eosc221/sed/sili/auth.html>
<http://www.eos.ubc.ca/courses/eosc221/sed/sili/silsize.html>
<http://www.erh.noaa.gov/er/akq/rip/ripfromabove.jpg>
http://www.ersdac.or.jp/ASTERimage/ASTERimage_library_E.html
http://www.esa.int/esaKIDSen/SEM7AHVG3HF_Earth_1.html Remove frame
http://www.escholarship.org/editions/data/13030/6r/kt167nb66r/figures/kt167nb66r_fig224.gif
<http://www.eskimo.com/~captain/page325.html>
<http://www.esterobaymarinelab.org/plktn2.jpgf>
<http://www.es.ucl.ac.uk/research/geochemistry/sis/>
<http://www.eurekalert.org>
<http://www.exploratorium.edu/faultline/activezone/slides/rlwaves-slide.html>
http://www.exploringnature.org/graphics/glossary/ocean_layers.jpg
<http://www.faceglobal.org/Crude-Oil/images/Light-Sweet-Crude-Oil.jpg>
<http://www.fastcory.com/2012/04/got-myself-in-risky-situation.html>
<http://www.faramarz.com/photo/arialPhotos.htm>
<http://www.fas.org/irp/imint/docs/rst/Intro/>
<http://www.fettes.com/cairngorms/kettle%20hole.htm>
<http://www.fettes.com/lothian/roche%20moutonnee.htm>
<http://www.fgcsa.bigpondhosting.com/ClubPage4.htm>
http://www.fgmorph.com/fig_3_14.php
<http://www.fi.edu/fellows/>
http://www.field.ca/activities/burgess_shale/
http://www.fishbase.org/images/thumbnails/jpg/tn_Scarg_u6.jpg
<http://www.fish.state.pa.us/damhaz.htm>
<http://www.flickr.com/photos/>
<http://www.flickr.com/photos/brcfla/1583317841/lightbox>
<http://www.flickr.com/photos/greenriver/46467444/in/set-738161/>
<http://www.flickr.com/photos/zeesstof/1148538953/>
<http://www.flickr.com/photos/20966331@N02/2891528109>
<http://www.fond-ecran-image.fr/galerie-membre/falaise/falaise-de-cise.jpgl>
http://www.forest.sabah.gov.my/caims/Climatic%20information/Stations/Maps/Isohyet/isohyet_map.htm
http://www.fractalus.ch/chaos/chaos_pic/Chaos.JPG
<http://www.frca.co.uk/images/fourier-1.gif>
<http://www.free-online-private-pilot-ground-school.com/Aviation-Weather-Principles.html>
<http://www.free-background-wallpaper.com/images/Wallpapers1280/Beach-Wallpaper/Sand-Dunes-Soft.jpg>
<http://www.freepatentsonline.com/6664302.html>
<http://www.freesteele.co.uk/wpblog/2007/10/solway-kayak-dive/>
http://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/paleontologie-evolutive_25/c3/221/p5/
<http://www.frw.ca/rouge.php?ID=29>
http://www.ga.gov.au/image_cache/GA5881.jpg
<http://www.geocities.com/CapeCanaveral/>
http://www.geocities.com/piawandlisa/orig_size_photos/mendacino_coast2.JP
http://www.geocities.com/scott_cotter/pediment.htm
<http://www.geo.arizona.edu/Antevs/ecol438/monsoon.gif>
http://www.geocities.com/piawandlisa/orig_size_photos/mendacino_coast2.JPG
<http://www.geo.cornell.edu/.../geol326/photos.html>
http://www.geo.uu.nl/fg/palaeogeography/pictures/results_avulsions/20_Crevasse.jpg
<http://www.geography-site.co.uk/pages/physical/coastal/cliffs.html>
<http://www.geographysite.co.uk/pages/physical/glaciers/>

Glossário

<http://www.geog.ucsb.edu/~bodo/images/P3050196.JPG1>
<http://www.geo.hunter.cuny.edu/bight/rocks.html>
<http://www.geology.enr.state.nc.us>
<http://www.geology.neab.net/minerals/asphalti.htm>
http://www.geology.neu.edu/faculty_staff/peter_rosen/documents/26_Degradation_of_IceFormed_Beach_Deposits_ok.pdf
http://www.geologytimes.com/Research/Scientists_reveal_secrets_of_ancient_ocean_in_new_book.asp
<http://www.geology.um.main.edu/geodynamics/>
http://www.geology.wmich.edu/barnes/Geos435/lab4_g435.pps
<http://www.geology.wisc.edu/>
<http://www.geog.ucsb.edu/~ted/Alaska/index.htm>
<http://www.geomorph.org/gt/regional/nam.html>
<http://www.geophysik.uni-kiel.de/~sabine/DieErde/Palaeontologie/endobenthos.gif>
<http://www.geopium.org/Photos/Jordanie/DeadSeaSaltConcretion4.jpg>
http://www.geoplay.org/wp-content/themes/geoplay_loup/images/platform-geometries.jpg
<http://www.geopolis-fr.com/>
<http://www.georesources.co.uk/csd4.htm>
<http://www.geos.ed.ac.uk/undergraduate/field/holyrood/ripples.html>
<http://www.geosci.ipfw.edu/GeoGarden/sample-15.html>
http://www.geosciences.univ-rennes1.fr/article.php3?id_article=600
<http://www.geosc.psu.edu/>
<http://www.geothermal-energy.org/geo/geoenergy.php>
<http://www.geo.ucalgary.ca/~macrae/Burgess>
<http://www.geo.uw.edu.pl/ZASOBY/GEOIMAGE/GLACIER/pothole.htm>
<http://www.geo.vu.nl>
http://www.geowiki.fr/images/f/fa/Muscovite_Les_Sables.jpg
<http://www.ggl.ulaval.ca/personnel/bourque/s3/photos/turbidites.html>
<http://www.ggl.ulaval.ca/personnel/bourque/s4/cartes.scotese.html>
http://www.gla.ac.uk/gallery/seakayaking_arisaig040821.htmf
<http://www.gla.ac.uk/medicalgenetics/2004/040821arisaig0056.jpgf>
http://www.glf.dfo-mpo.gc.ca/os/bysea-enmer/images/img_meiofauna.jpg
<http://www.glf.dfo-mpo.gc.ca/Golfe/Guide-Au-bord-de-la-mer/Le-littoral>
<http://www.globalcarbonproject.org/news/MethaneHydrates.html>
http://www.globalchange.umich.edu/globalchange1/current/lectures/klings/energyflow/photosyn_simple.gif
<http://www.glossary.oilfield.slb.com/>
<http://www.glossary.oilfield.slb.com/DisplayImage.cfm?ID=43>
<http://www.glossary.oilfield.slb.com/DisplayImage.cfm?ID=202>
http://www.gly.fsu.edu/~salters/GLY1000/11Seds_sedrocks.htm
http://www.gly.fsu.edu/~salters/GLY1000/11Seds_sedrocks/Slide20.jpg
<http://www.gmat.unsw.edu.au/ablos/.pdf>
<http://www.goclearwater.com/hydrofacturing.html>
<http://www.google.com>
<http://www.google.com/search?client=safari&rls=fr&q=storm+waves+red+sea&ie>
<http://www.goose.com/2007/South%20Beach%20Washover.jpg>
<http://www.gpc.edu/~pgore/students/>
http://www.grisda.info/site_images/image_176.jpg
<http://www.gsi.ie/Education/European+Landscapes/Germany.htm>
<http://www.guaddunes.com/images/dunesDiagram8.gif/>
<http://www.henrigougau.fr/almanachPublic/?p=60>
<http://www.hermit.org/eclipse/Graphics/diagrams/Sidereal.png&imgrefur>
http://www.hermit.org/eclipse/why_months.html
<http://www.hi.is/~mmh/gos/>
http://www.hi.is/~oi/svalbard_photos.htm
<http://www.holon.se/folke/kurs/Bilder/entropy.GIF>
<http://www.homepage.montana.edu/~geol445/hyperglac/depland1/illusion%20copy.JPG>
<http://www.humboldt.edu/~natmus/lifeThroughTime>
<http://www.hsv.k12.al.us/schools/middle/wtms/student/cell/photosynthesis.jpg>
<http://www.icefieldheli.com/gallery/mountains/glaciers.html>
<http://www.icm.csic.es/files/oce/images/shuttle-canarias.jpg>
<http://www.icsu-scope.org/downloadpubs/scope35/fig12.10.gif>
<http://www.iitk.ac.in/gangetic/disposition.htm>
http://www.ii.uib.no/vis/projects/geoillustrator/images/haakon_time.png
http://www.imcce.fr/en/formations/ufe/enseign/cours_astrometrie/sphere_celeste/telescopes_reduction.htm
http://www.indiadaily.org/images/green-revolution_60.jp
http://www.indiana.edu/~archaeo/bone_bank/geomorph.html
http://www.indiana.edu/~geol105/images/gaia_chapter_1/hubblaw-anim.gif
<http://www.indiana.edu/~geol116/week9/wk9.htm>
http://www.indiana.edu/~g105lab/images/gaia_chapter_13/ocean_crust.jpg
<http://www.informaworld.com/smp/206772271-6220192/content-db=all-content=a792066850-tab=content-order=title>
http://www.infovis-wiki.net/images/d/d9/Occam_4.jpg
http://www.ipod.org.uk/reality/reality_egg.gif
<http://www.ingeba.euskalnet.net/argazkia/costa/ripple.htm>
<http://www.isgs.uiuc.edu/research/glacial-geology/valleytrain.shtml>
<http://www.isgs.uiuc.edu/shilts/shilts-0098.shtml>
<http://www.islam-watch.org/Alisina/7Layers.htm>
<http://www.island-escapes.com/diving/>
http://www.isplc2006.org/b2b/energy/5/blco_crude_oil_229.html
http://www.iteco.ch/.../full/rueun_kleinfull.jpg
http://www.jaxa.jp/press/2007/10/20071005_kaguya_e.html
<http://www.jcgcave.orconhosting.net.nz/images/helictite1.jpg>
http://www.jfk.herts.sch.uk/.../marine_processes.html
http://www.jgi.doe.gov/News/Ostreococcus_RCC143_2.jpg
http://www.jochemnet.de/Bild/bact_2.jpg
<http://www.kaneva.com/asset/assetDetailsFullScreen.aspx?assetId=5470134>
<http://www.karstwanderweg.de/kws008a.htm>
<http://www.Kenaiwetlands.net/MapUnitDescriptions/AMT.html>
<http://www.kgs.ku.edu/Current/1997/newell/GIFS/fig3.GIF>
http://www.kidsastronomy.com/solar_system.htm
<http://www.kidsgeo.com/geography-for-kids/0163-classifying-life-forms.php>
http://www.kutztown.edu/activities/clubs/geology/member_images/peridotite.jpg
http://www.lakegeorgeassociation.org/images/Secchi_Disk_measuring_425.jpg
<http://www.lancs.ac.uk/ug/hussainw/fusion.jpg>
<http://www.landforms.eu/cairngorms/kame.htm>
<http://www.larousse.fr/encyclopedie/data/images/1012232.jpgf>
<http://www.lbri.go.jp/biwakoview/english/nb/02.html>
<http://www.legendarydartmoor.co.uk/images/Peat9.gif>
http://www.lfu.bayern.de/wasser/forschung_und_projekte/phylib_deutsch/beschreibung_ziele/pic/phytobenthos_gr.jpg
<http://www.lhup.edu/mkhaleq/Oceanography/Field-Trip-Summer2004.htm>
http://www.lib.utexas.edu/geo/balcones_escarpment/pages101-114.html
<http://www.lifeinfreshwater.org.uk/Resource%20Images/habitat/Eutrophic%20lake.jpg>

Glossário

http://www.liverpoolmuseums.org.uk/conservation/reveal/graphics/large/oak_tree.jpg
<http://www.lgsweb.org/field04h.html>
<http://www.lmgc.univ-montp2.fr/>
<http://www.log.furg.br/WEBens/morelock/north/qbswmks.jpg>
<http://www.loving-long-island.com/rip-currents.html>
http://www.lpi.usra.edu/publications/slidesets/geology/sgeo/slide_22.html
<http://www.madrimasd.org/blogs/universo/2011/02/02/138188>
http://www.mareano.no/english/_data/page/7089/bubblegum.jpg
<http://www.mappeonline.com/unesco/atlas/data/integral%20text/images/3-6.html>
<http://www.marietta.edu/~biol/biomes/mangroves.htm>
<http://www.mbari.org/seminars/2005/winter2005/preston.jpg>
<http://www.mbari.org/expeditions/Hawaii/Leg1/March20.htm>
http://www.mbnms-simon.org/sections/deepSea/project_info.php?pid=100170&sec=ds
<http://www.mcdan.com/oilsands.html>
http://www.mekong.es.usyd.edu.au/case_studies/fisheries/backswamps/index.htm
http://www.merrittcartographic.co.uk/jet_streams.html
<http://www.mgef.org/images/134-dew%20point%20map.gif>
<http://www.monolake.org/phopoint/>
<http://www.montipedia.com/glosario/uvala.html>
<http://www.msxlabs.org/forum/biyoloji/16277-plankton-planktonik-organizmalar.html>
http://www.mun.ca/biology/scarr/138599_KPCOFGS.jpg
<http://www.mysciencebox.org/files/images/plankton.jpg>
<http://www.mwvg.org.au/sulfidic.php>
<http://www.nationalgeographic.com/ngm/0101/feature2/>
<http://www.naturalsciences.be/institute/>
http://www.naturalsciences.be/science/projects/ibisca/external/images/approach/IBISCA_Focal_Taxa.jpg
http://www.nationaltrail.co.uk/pennineway/gallery_image.asp?PageId=21&ImageId=1
<http://www.nature.com/nature/journal/v438/>
<http://www.nceas.ucsb.edu/~alroy/TimeScale.html>
<http://www.ndsu.edu/pubweb/~ashworth/webpages/g303/images2003.htm>
<http://www.nearctica.com/ecology/anemonefish.jpg>
<http://www.netl.doe.gov/technologies/oil-gas/>
<http://www.nexgemusa.com/files/ebayNEXWEM3%20054.jpg>
http://www.newmediastudio.org/DataDiscovery/Hurr_ED_Center/Easterly_Waves/Trade_Winds/Trade_Winds.html
http://www.newmediastudio.org/DataDiscovery/Waves/Geostrophic_Wind/Geostrophic_Wind_fig06.jpg
<http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Allotropy>
<http://www.nhdf.org/library/images/photo-index/Baker023.jpg>
<http://www.njminerals.org/travertine.html>
<http://www.noaa.gov/stories/2006/s2606.htm>
http://www.nr.no/pages/sand/area_res_char_tumod
http://www.nps.gov/history/history/online_books/pais/1980-17/images/fig62.jpg
http://www.nvcc.edu/home/cbentley/dc_rocks/index.htm
<http://www.nvcc.edu/home/cbentley/geoblog/labels/piedmont.html>
<http://www.ocean-image.co.uk/waves/backwash.htm>
http://www.odp.tamu.edu/publications/167_SR/chap_07/c7_f2.htm
http://www.odp.tamu.edu/publications/194_SR/005/images/05_p01.gif
<http://www.odp.tamu.edu/publications/207>
http://www.odp.tamu.edu/.../166_SR/chap_15/c15_f4.htm
<http://www.oralchelation.com/technical/images/atom2.jpg>
<http://www.ordovician.cn/conference/index.asp?id=6>
<http://www.osglobe.berkeley.edu/usglobe/Reports/>
<http://www.ourlake.org/html/temperature.htm>
<http://www.ozcoasts.org.au/glossary/images/flocculation.jpg>
<http://www.pacificislandtravel.com>
<http://www.palaeojura.ch/science/mesozoic/palaeoecology.html>
http://www.pa.msu.edu/sciencet/ask_st/012992.htm
<http://www.pangaea.de/Projects/EURODELTA/meet/ComDelta/ABSTRACT26>
<http://www.panoramio.com/photo/10183712>
<http://www.parksonline.org/parks/olympic/mikeburke/S....>
http://www.paulo-grobel.com/img/bhrikuti_mustang_11.jpg
<http://www.pbase.com/thomasikenney/image/36719585>
<http://www.pengellytrust.org/museum/aragonite.htm>
<http://www.personal.umich.edu/~wstoddar/archaeocyatha.htm>
<http://www.photolib.noaa.gov/bigs/map00077.jpg>
<http://www.photoway.com/fr/dest/AUST96>
<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/images/epicenter.gif>
<http://www.qsc.uh.edu/images/gallup-1.jp>
http://www.redorbit.com/news/science/1551942/experts_blame_indias_government_for_mismanaged_monumental_flood/
<http://www.refuge-mont-pourri.fr/fr/photos/sports-alpins/>
<http://www.sciencespacerobots.com/blog/1123071>
<http://www.sepmstrata.org/Terminology.aspx?id=base%20level>
<http://www.skyofplenty.com/wp-content/uploads/2008/09/red-giant.jpg>
<http://www.sjgs.com/vibroseis.jpg>
<http://www.sln.org.uk/geography/patterns.htm&usg=>
<http://www.snl-oil.com>
http://www.societe-mycologique-poitou.org/local/cache_vignettes/L520xH357/Nectria_cinnabarina001_CL-ac9fd.jpg
<http://www.soest.hawaii.edu/oceanography/faculty/drazen/fishes.htm>
<http://www.solarviews.com/cap/earth/sediment.htm>
<http://www.solcomhouse.com/coralreef.htm>
<http://www.soton.ac.uk/~imw/jpg-Barton/6BT-storm-surfers.jpg>
<http://www.soton.ac.uk/~imw/chesil.htm>
<http://www.soton.ac.uk/~imw/chestorm.htm>
<http://www.soton.ac.uk/~imw/jpg>
http://www.speleogenesis.info/archive/sg2/Osborne/img/Osborne_f7_LR.jpg
<http://www.squidoo.com/HumusSoil>
<http://www.srh.noaa.gov/srh/ripcurrents/images/JettyRipCurrent.jpg>
<http://www.srsengineering.com/TarSands.aspx>
http://www.sst.unil.ch/Musee/geosciences/regions/chaine_alpes/formation/
http://www.sst.unil.ch/research/seismic/index_main.ht255-
http://www.sst.unil.ch/research/seismic/Quaternary_main.htm
<http://www.stancrade.com/sa109.jpg>
http://www.starsandseas.com/SAS/Images/SAS_ecol_images/SAS_ecol_physical/Nitrogen_Cycle-4.jpg
<http://www.stokemaster.com/.../tabid/86/Default.aspx>
<http://www.stratigraphy.org/GTS04.pdf>
http://www.summitpost.org/view_object.php?object_id=466436
<http://www.sunstar-solutions.com/sunstar/geology/Permian/PermianTX.htm>
<http://www.surf-blog.net/images/bells-beach/bells-beach-surfing.jpg>
<http://www.swisseduc.ch/.../index-en.html?id=20>
<http://www.swisseduc.ch/glaciers/glossary/hanging-valley-mitre-peak-en.htm>
<http://www.swisseduc.ch/glaciers/glossary/terminal-moraine-en.html>

Glossário

<http://www.tarleton.edu/Faculty/dekeith/OceanNektonFish1.jpgl>
<http://www.tbh.kahaku.go.jp/english/b/photo/b1020121.jpg>
http://www.tcd.ie/Centre_for_the_Environment/
http://www.tdi-bi.com/our_publications/ibc_2000/fig9.gif
<http://www.teara.govt.nz/en/deep-sea-creatures/3/1>
<http://www.teara.govt.nz/files/di8752enz.jpg>
<http://www.teslasociety.com/milankovic.htm>
<http://www.texasbeyonhistory.net/kincaid/images/biotic-sm.gi>
<http://www.tfn.net/Springs/Chipola/UnnamedSpringCascade.htm>
<http://www.thegreengirls.com/throw-away-culture>
<http://www.theoilrum.com>
http://www.the-online-museum.com/graptolites_files/image018.jpg
<http://www.thisfabtrek.com/journey/africa/morocco/20050610-tanger.php>
<http://www.thisfabtrek.com/journey/africa/morocco/20050729-tan-tan/cliff-lr-4.jpg>
http://www.thomaslaupstad.com/bilder/pebble_beach800.jpg
<http://www.thunderbolts.info/tpod/2006/arch06/060126solar4.htm>
<http://www.timeaxismedia.com/portfolio/TidalWave.jpg>
http://www.tpa.gov.tr/v1.4/condocs/EMED/iskenderun_web.pdf
<http://www.transitionalfossils.com/files/horses-graph.png>
<http://www.trekearth.com/gallery/photo718920.htm>
http://www.treklens.com/gallery/Europe/United_Kingdom/photo106181.htm
<http://www.treknature.com/gallery/Europe/Netherlands/photo186440.html>
<http://www.trilobites.info/biostratigraphy.htm>
http://www.trilobites.info/trilobite_clade.gi
<http://www.trinisoca.com/outings/pitchlake.html>
<http://www.tripadvisor.com/>
http://www.tripadvisor.com/LocationPhotos-g297692-d625728-w2-Bakkhali-West_Bengal.html#1519983
http://www.truthaboutsurfacemining.com/WaterQuality/Water101/PublishingImages/surface_mining_benthos_are_organisms.jpg
<http://www.uic.edu/classes/geol/eaes350/EaES350-6.pp>
<http://www.uib.no/people/nglmt>
<http://www.ucl.ac.uk/GeolSci/micropal/dinoflagellate.html>
<http://www.uib.es/depart/dctweb/LuisPomar/Marseille.pd>
<http://www.uky.edu>
<http://www.uky.edu/ArtsSciences/Geology/webdogs/vftrips/sapelo/sap4.htm>
http://www.umd.edu/geosciences/faculty/hendrix/g432/g432_L10_files/Image124.jpg
http://www.underthesunindeed.com/2010_12_01_archive.htm
http://www.unil.ch/igp/page22657_en.html
<http://www.uni-tuebingen.de/geo/gpi/>
<http://www.unm.edu/~abqtom/images/Moon>
http://www.umw.edu/~geologic_influences_on_hor.php
<http://www.unifr.ch/geoscience/geographie/ssgmfiches/glacier/2104.php>
<http://www.uoregon.edu/~millerm/depnv.html>
<http://www.u-picardie.fr/~beaucham/bds/inter-4.fig/schorre.jpg>
http://www.uwsp.edu/geo/faculty/lemke/geomorphology/lecture_outlines/05_floodplains.html
http://www.usdoj.gov/dea/photo_library2.html
<http://www.usgs.gov/images/topical/glaciers/>
http://www.uta.edu/paleomap/homepage/Schieberweb/images/Flynn%20Creek/olentangy_burrows.jpg
http://www.uta.edu/~summer_2000_field_work.htm
<http://www.utahmountainbiking.com>
<http://www.uwec.edu/bawdent/geog379>
<http://www.uwgb.edu/dutchs/EarthSC202Slides/WINDSLID.HTM>
<http://www.uwm.edu/Course/geosci697/structures>
<http://www.uwsp.edu/geo/faculty/hefferan/geol320/fabrics.htm>
http://www.uwsp.edu/geo/faculty/lemke/alpine_glacial
http://www.uwsp.edu/geo/faculty/lemke/geog101/images/12_soil_profile.gif
<http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/geog101>
http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/geog101/textbook/hydrosphere/subsurface_water_1.html
<http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/images/atmosphere/energy/equinox.jpg>
http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/images/biosphere/soils/eluviation_illuviation.jpg
<http://www.uwsp.edu/soils-waste/slevine/soils362/images/duripan.jpg>
http://www.uwsp.edu/~24_glacial_landforms.html
http://www.uwsp.edu/~v_z/zone_of_ablation.html
<http://www.virtualviz.com/lyngbya.jpg>
<http://www.visitusa.com/california/images/mojave-national-preserve/granitemountains-boulders.jpg>
http://www.vos.noaa.gov/MWL/apr_06/Images/Wave-Fig-2.jpg
<http://www.vtaide.com/png/images/atmosphere.jpg>
<http://www.watsoncompany.net/lab-dan.jpg>
<http://www.wenval.cc/rdawes/VirtualFieldSites/Rosario/RosarioDetail2.jpg>
<http://www.west-runtun.ukfossils.co.uk>
http://www.who.edu/ccod/biotic_fig6_Tarduno.jpg
<http://www.who.edu/sbl/liteSite.do?lifesiteid=5792&articleId=8966>
<http://www.wikiwak.com/image/Kelp+In+Freycinet+Tasmania.jpg>
http://www.windows2universe.org/earth/Water/images/nimbostratus3_big.jpg
http://www.windows2universe.org/earth/Water/images/eddies_noaa_lg_gif_image.html
<http://www.williamsclass.com/SixthScienceWork/Classification/ClassificationNotes/images/brownAlgaeProtista.jpg>
<http://www.wilmingtonbeachrentals.com>
<http://www.windows.ucar.edu/tour/link>
<http://www.winfreefamily.net/images/2007/01%20-%20January/Dad's%20Mexico%20Favorites/>
http://www.wired.com/news/images/full/dopplerwobble_f.jpg
<http://www.woodside.com.au/Markets/Condensate.htm>
<http://www.worldofmolecules.com/fuels/methane.gif>