ESCOLA SECUNDÁRIA/3 MORGADO MATEUS – VILA REAL

FICHA DE TRABALHO

ANO: 11.º

ANO LECTIVO: 2009/2010

DISCIPLINA: BIOLOGIA E GEOLOGIA

TEMA: GÉNESE DAS ROCHAS SEDIMENTARES

1- A figura ilustra a fase final do transporte e a deposição de sedimentos, de dimensões variadas, no fundo do oceano, bem como a estrutura geológica formada.

1.1- Os sedimentos representados resultam da meteorização de rochas do continente. Distingue meteorização física de meteorização química. Completa:

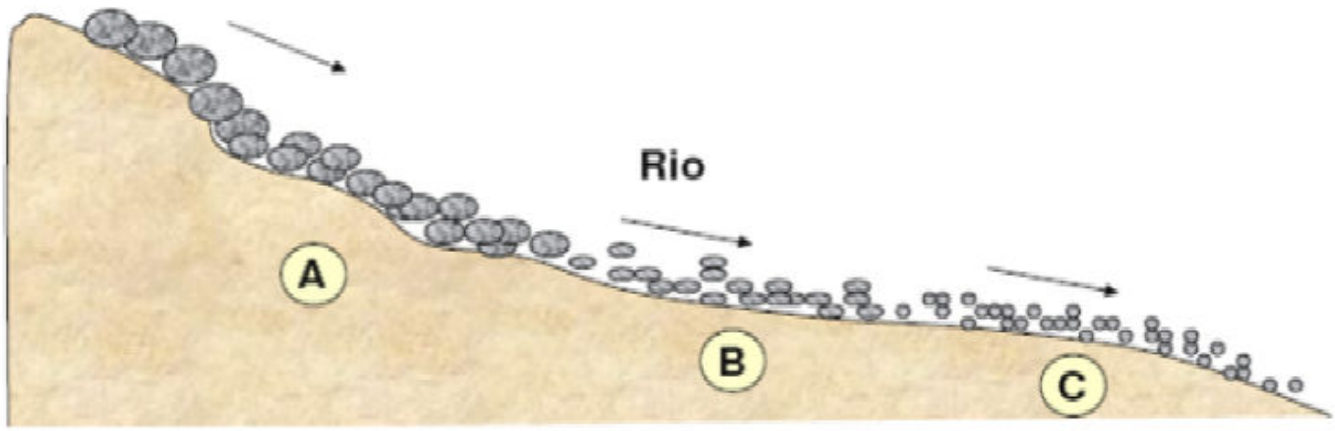
A meteorização física consiste na _____ das rochas em pedaços cada vez mais _____ , mas que mantêm as _____ do material original. Pela meteorização química, os minerais originais das rochas sofrem _____ de estrutura e/ou _____ , que os transformam noutros _____ .

1.2- A remoção dos sedimentos meteorizados designa-se (assinala a opção correcta):
A- transporte;
B- crioclastia;
C- erosão;
D- alteração.

1.3- O factor que condicionou a deposição dos sedimentos foi a ___ e o processo responsável pela sua transformação numa rocha coerente foi a ___.
(Assinala a opção que contém os termos que completam correctamente a frase.
A- diagénese (…) gravidade
B- transporte (…) diagénese
C- erosão (…) cimentação
D- gravidade (…) diagénese)

1.4- O tipo de rochas que é possível encontrar na estrutura geológica considerada, da base para o topo, é: (assinala a letra correspondente à opção correcta)
A- conglomerados, siltitos, arenitos e argilitos;
B- conglomerados, arenitos, argilitos e siltitos;
C- conglomerados, arenitos, siltitos e argilitos;
D- argilitos, siltitos, arenitos e conglomerados.

2- A figura ilustra duas etapas de formação das rochas sedimentares.

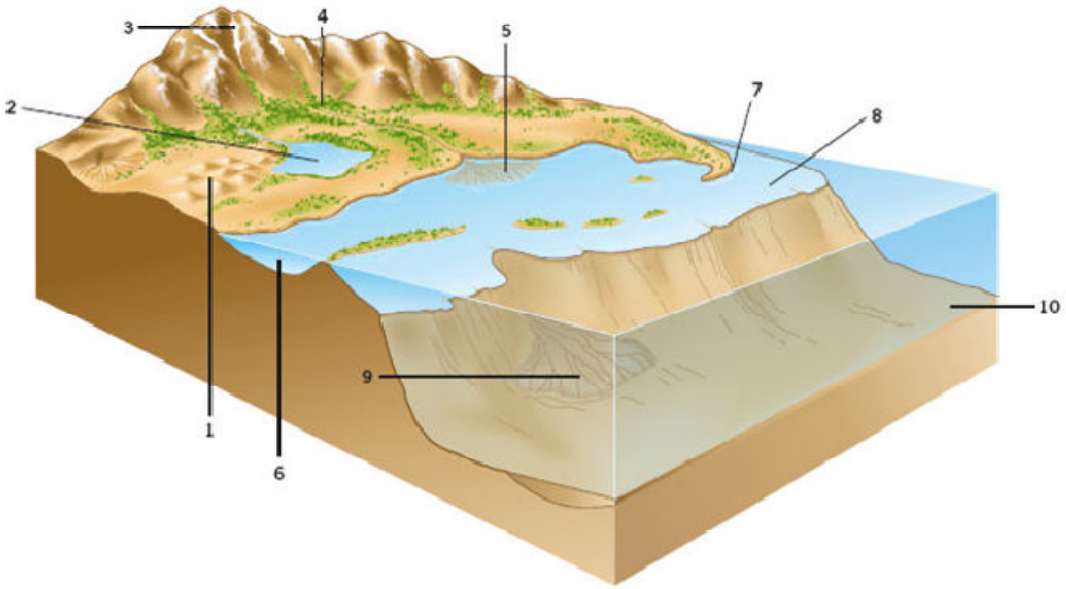


2.1- As etapas representadas são ___ e as partículas A, B e C são, respectivamente ___:
Selecciona a opção que contém os termos que completam correctamente a afirmação.
A- meteorização e transporte (…) areias, argilas e cascalho
B- transporte e diagénese (…) cascalho, siltes e areias
C- transporte e sedimentação (…) cascalho, areias e argilas
D- sedimentação e diagénese (…) areias, argilas e siltes

2.2- Completa:
O principal factor que determina a sequência das partículas ilustradas é a _____ do agente transportador. Quanto maiores forem as _____ e o _____ das partículas, maior será a _____ necessária para o seu _____ . À medida que o agente _____ , neste caso o rio, vai perdendo _____ , deixa de ser capaz de transportar as partículas _____ , que, assim, se _____ de acordo com a sequência representada.

2.3- Identifica a rocha que pode originar-se a partir das partículas A e o tipo de ambiente em que ocorre a sua formação.

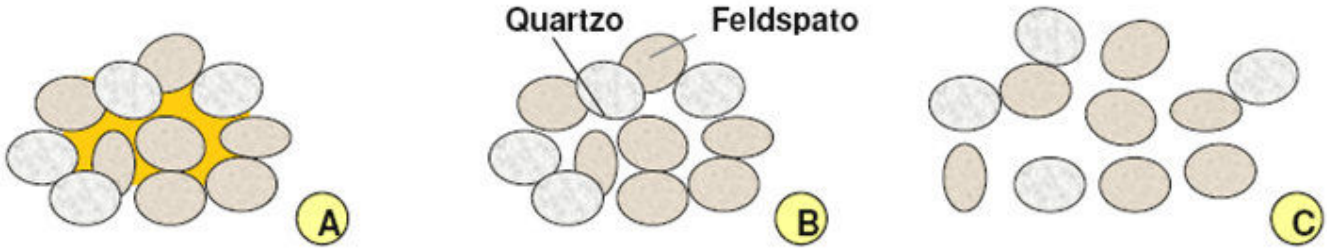
3- A figura representa os principais ambientes de formação das rochas sedimentares.



3.1- Estabelece a correspondência entre as letras da chave e os números da figura.
CHAVE: A- Ambientes continentais; B- Ambientes de transição; C- Ambientes marinhos.

3.2- Estabelece a correspondência entre os números da figura e os ambientes de sedimentação seguintes.
Fluvial; Lacustre; Deltaico (estuarino); Lagunar; Litoral; Nerítico (de plataforma continental); Batial (de talude continental); Pelágico (oceânico); Desértico; Glaciário.

4- A figura representa diferentes fases no processo de transformação de uma areia granítica em arenito. Os grãos de areia foram observados à lupa, mostrando-se brilhantes.



4.1- Tendo em conta as características dos grãos, refere, justificando:
4.1.1- o agente transportador;
4.1.2- a duração do transporte.

4.2- Estabelece a correspondência entre os termos seguintes e as letras dos esquemas.
I- COMPACTAÇÃO II- CIMENTAÇÃO III- SEDIMENTAÇÃO

4.3- Ordena os esquemas na sequência correcta.

4.4- Completa:
As areias representadas podem dar origem, por _____ a uma rocha consolidada, o _____ . Durante a _____ , o aumento de _____ , provocado pelas camadas de _____ suprajacentes, leva à _____ do espaço entre as partículas e à deslocação da _____ intersticial. A _____ ocorre pela _____ de substâncias em solução, as quais formam um _____ que une os sedimentos. Estes minerais, por seu lado, resultam da _____ _____ de minerais de outras rochas. Os tipos de _____ mais comuns são a calcite, a sílica e os minerais de argila.

BOM TRABALHO