** FACULDADE CATÓLICA DE BELÉM**

**INSTITUTO DOM VICENTE ZICO-INVIZ**

 **PROPEDÊUTICO**

 **Disciplina: GEOGRAFIA**

 **Prof. Esp. ANDRÉIA SANTOS**

 **GEOMORFOLOGIA**

***Exercícios sobre TIPOS DE ROCHAS***

**1)** “As \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, também conhecidas como rochas magmáticas, são formadas pela solidificação (cristalização) de um magma, que é um líquido com alta temperatura, em torno de 700 a 1200ºC, proveniente do interior da Terra. Podem conter jazidas de vários metais (p. ex. ouro, platina, cobre, estanho) e trazem à superfície do planeta importantes informações sobre as regiões profundas da crosta e do manto terrestre”.

Assinale a alternativa que completa a lacuna do texto acima:

**a)** Rochas Sedimentares.

**b)** Rochas Metamórficas.

**c)** Rochas Ígneas.

**d)** Rochas Basálticas.

**e)** Cadeias de Montanhas.

**2)** O processo de transformação das rochas preexistentes formou as chamadas Rochas Metamórficas. Sobre esse processo, também chamado de metamorfização, é correto afirmar que:

**a)** Acontece próximo à crosta terrestre.

**b)** É oriundo exclusivamente de regiões oceânicas.

**c)** Só atua em rochas magmáticas.

**d)** Só pode ocorrer após o processo de sedimentação das rochas.

**e)** Ocorre somente em locais de alta pressão e com temperaturas elevadas.

**3)** Os fósseis, a exemplo da imagem acima, costumam se formar apenas em um tipo específico de estrutura rochosa, em virtude de suas características de formação. Os tipos de rochas que permitem a fossilização são:

**a)** As metamórficas, pois o metamorfismo dos solos permite a conservação da estrutura dos elementos orgânicos.

**b)** As sedimentares, pois o transporte de sedimentos pelos agentes exógenos permite o soterramento dos restos orgânicos, iniciando assim o processo de fossilização.

**c)** As magmáticas, pois apenas em condições elevadas de pressão interna, causadas pelo “afundamento” dos fósseis ao longo de milhares de anos, é possível a sua formação.

**d)** As ígneas, pois elas são o único tipo de rocha que apresenta uma estrutura maleável para a formação de fósseis.

**4)** Sobre as rochas que compõem a crosta terrestre, assinale a alternativa correta.

**a)** As rochas sedimentares formaram-se pelo resfriamento e pela solidificação de minerais da crosta terrestre, isto é, o magma.

**b)** As rochas metamórficas formaram-se a partir das transformações sofridas pelas rochas magmáticas e sedimentares quando submetidas ao calor e à pressão do interior da Terra.

**c)** As rochas magmáticas formaram-se a partir da compactação de sedimentos de outras rochas.

**d)** O arenito e o calcário são exemplos de rochas metamórficas.

**e)** O gnaisse e o mármore são exemplos de rochas sedimentares.

**5)** O intemperismo é um tipo de agente de transformação de relevo caracterizado por atuar através de processos químicos, físicos e biológicos, transformando as rochas. O tipo de rocha formada pela ação do intemperismo é a:

**a)** Ígnea.

**b)**Sedimentar.

**c)** Granítica.

**d)** Metamórfica.

**e)** Intrusiva.

**6)** A cristalização é o processo de solidificação do magma, que se transforma em:

**a)** Rochas metamórficas.

**b)** Rochas ígneas.

**c)** Rochas fundidas.

**d)** Rochas sedimentares.

**e)** Rochas cristalinas.

**7)** O processo de metamorfismo e responsável pela formação das rochas metamórficas, ocorre a partir de dois principais fatores condicionantes, que são:

**a)** A temperatura e a pressão do ambiente.

**b)** O local e a estrutura do ponto onde se encontra a rocha.

**c)** A ação humana e as condições climáticas.

**d)** O vulcanismo e os processos tectônicos.

**e)** O intemperismo e a erosão.

**8)** O ciclo das rochas demonstra a natureza dinâmica da litosfera terrestre. Os processos responsáveis pela formação das rochas metamórficas, sedimentares e ígneas, respectivamente, são:

**a)**Metamorfismo, sedimentação e magmatismo.

**b)** Metamorfose, intemperismo e recomposição.

**c)** Metamorfismo, compressão litológica e solidificação.

**d)** Metamorfismo, diagênese e cristalização.

**e)** Metamorfose, sedimentação e litificação.

**9)** Considerando a formação do carvão-mineral e o tipo de rocha onde é encontrado, assinale a alternativa CORRETA:

**a)** Forma-se pelo acúmulo de vegetação em ambientes de baixa oxidação, levando ao acúmulo de material orgânico de decomposição muito lenta. A vegetação se acumula em partes rebaixadas e úmidas da paisagem e é recoberta por sedimentos erodidos de porções mais elevadas da paisagem; portanto, o carvão é encontrado em rochas sedimentares.

**b)** É extremamente radioativo e é formado a partir de uma grande temperatura e pressão o que transforma a matéria orgânica em carbono. O carvão-mineral é encontrado em rochas magmáticas extrusivas.

**c)** Origina-se do acúmulo de algas e plânctons em antigos lagos ou em regiões que a milhões de anos tenham sido cobertos por mares. Assim, o carvão é encontrado sempre em rochas metamórficas.

**d)** Resulta da alta temperatura de fornos existentes em carvoarias nos quais são introduzidas as madeiras secas e consequentemente incineradas. Desse modo, conclui-se que o carvão é de origem orgânica o qual se transforma pela carbonização.

**10)** Basalto, o carvão mineral e o gnaisse são, RESPECTIVAMENTE, exemplos de rochas:

**a)** Magmática extrusiva, metamórfica e magmática intrusiva.

**b)**Magmática extrusiva, sedimentar e metamórfica.

**c)** Metamórfica, sedimentar orgânica e dedrítica.

**d)** Química, orgânica e dedrítica.

**e)** Orgânica, metamórfica e dedrítica.

**11)** Sobre as rochas, assinale V (verdadeiro) ou F (falso):

**1. (\_\_\_)** as rochas ígneas ou magmáticas formam-se pelo resfriamento e solidificação do magma.

**2. (\_\_\_)** o arenito, utilizado na correção de acidez do solo, é uma rocha dita metamórfica, pois sua formação está ligada à ação da temperatura e da pressão em rochas preexistentes.

**3. (\_\_\_)** as rochas sedimentares são formadas pelo acúmulo de sedimentos de outras rochas.

**4. (\_\_\_)** o basalto, utilizado na construção civil, é um exemplo de rocha ígnea extrusiva, formada com o magma das erupções vulcânicas.

O ordenamento correto das questões acima é:

**a)**V, F, V, V

**b)** V, F, V, F

**c)** V, F, F, F

**d)**V, V, V, V

**e)** F, F, F, F

**12)** No decorrer do tempo geológico, as rochas passam por diversas modificações e se transformam. Com base nos conhecimentos sobre dinâmica da crosta terrestre, assinale a afirmativa **INCORRETA:**

**a)** As rochas ígneas são formadas a partir do resfriamento do magma, levando à formação de rochas como o granito.

**b)** O intemperismo transforma as rochas ígneas em metamórficas, como ocorreu com a formação do calcário na região de Sete Lagoas (MG).

**c)** As rochas metamórficas são mais resistentes ao intemperismo do que as rochas sedimentares, permitindo o uso dessas na construção civil.

**d)** As rochas sedimentares são formadas pelo processo de compactação do material oriundo do intemperismo e do transporte das rochas ígneas ou metamórficas.

**e)** As rochas metamórficas resultam da transformação de rochas antigas, submetidas à pressão ou elevação de temperaturas, como é caso do gnaisse.

**13)** A crosta terrestre é formada por rochas e minerais. Estas últimas podem ser definidas como agrupamentos de minerais que, por sua vez, são compostos de elementos químicos. Analise as proposições sobre as rochas, assinalando F para Falsa e V para Verdadeira.

**1. (\_\_\_)** As rochas ígneas ou magmáticas formaram-se a partir do resfriamento e solidificação do magma, material em estado de fusão de que é constituído o manto.

**2. (\_\_\_)** As rochas ígneas foram, originalmente, rochas magmáticas, sedimentares ou metamórficas que, pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.

**3. (\_\_\_)** As rochas sedimentares derivam de rochas que sofreram a ação de processos erosivos, como atividades realizadas pela água, pelo vento, por reações químicas e físicas e pela ação dos seres vivos.

**4. (\_\_\_)** A areia, o calcário e o arenito são exemplos de rochas metamórficas.

**5. (\_\_\_)** Originalmente, as rochas metamórficas foram magmáticas, sedimentares ou metamórficas, mas pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.

Assinale a alternativa CORRETA.

**a)** V, V, F, F, V

**b)**V, F, V, V, V

**c)**V, F, V, F, V

**d)** F, V, F, V, F

**e)** F, V, V, V, F

**14)** As colunas que pendem do teto de uma caverna são as estalactites e as que se formam em seu piso, a partir dos respingos caídos do teto, são as estalagmites. Ambas se originam da precipitação e solidificação de bicarbonato de cálcio que se encontra dissolvido na água. Assinale a alternativa que indica o tipo de grupo de rochas a que as estalactites e estalagmites estão associadas a:

**a)** Rochas sedimentares detríticas, formadas pela decomposição e deposição de detritos de rochas pré-existentes.

**b)** Rochas sedimentares de origem orgânica, formadas pelo acúmulo de detritos orgânicos.

**c)** Rochas sedimentares de origem química, isto é, formadas pela deposição de sedimentos por processos químicos.

**d)** Rochas metamórficas, resultantes da metamorfose de rochas magmáticas e sedimentares quando submetidas a certas condições de temperatura e pressão no interior da Terra.
**e)** Rochas sedimentares de origem química, formadas pelo acúmulo de detritos orgânicos.

**15)** O Gabro e o Granito são exemplos de rochas:

**a)** Magmáticas vulcânicas.

**b)** Magmáticas extrusivas.

**c)**Magmáticas plutônicas.

**d)**Metamórficas.

**16)** A crosta terrestre é constituída por grande variedade de rochas, classificadas em ígneas, metamórficas e sedimentares, exemplificadas nos grupos a seguir.

I. Granito e basalto

II. Gnaisse e mármore

III. Arenito e calcário

Assinale a alternativa que indica, respectivamente, exemplos de rochas ígneas e rochas sedimentares.

**a)** II e III

**b)** I e II

**c)** III e I

**d)** II e I

**e)**I e III

**17)** Os ventos as chuvas, as ondas do mar, as mudanças de temperatura são exemplos de agentes importantes na formação das rochas.

Assinale a alternativa que se refere às rochas que dependem desses agentes para serem formadas:

**a)** Rochas Magmáticas intrusivas.

**b)** Rochas Metamórficas.

**c)** Rochas Magmáticas extrusivas.

**d)** Rochas Sedimentares.

**18)** Qual o nome do processo de desgaste das rochas?

**a)** Metamorfização.

**b)**Sedimentação.

**c)** Liquefação.

**d)** Intemperismo.

**e)** Lixiviação.

**19)** As rochas mais antigas da Terra se encaixam em qual dos seguintes grupos?

**a)** Magnéticas.

**b)** Metamórficas.

**c)** Sedimentares.

**d)** Detríticas.

**e)**Magmáticas.

**20)** Em quais tipos de rochas são encontradas reservas de petróleo, gás natural e carvão mineral?

**a)** Metamórficas.

**b)** Intrusivas.

**c)** Plutônicas.

**d)** Magmáticas.

**e)**Sedimentares.

***“Toda vocação sacerdotal é um grande mistério, um dom que supera infinitamente o homem.”***

 ***Papa João Paulo II.***