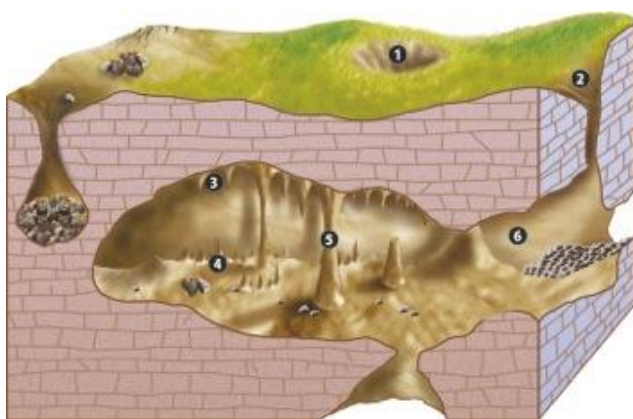


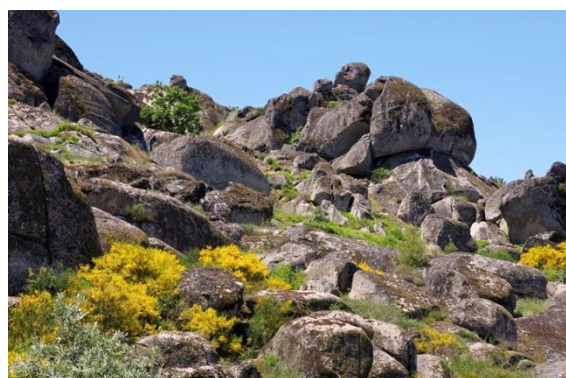
Ficha de Avaliação Sumativa 1

Grupo I

1. Na figura 1 estão esquematizadas duas paisagens geológicas A e B que mostram alterações, respetivamente, em rochas sedimentares e em rochas graníticas.



A



B

Figura 1

- 1.1. Refere a designação atribuída à paisagem representada:

a) em A;

b) em B.

- 1.2. Identifica as formações assinaladas no esquema A pelos números 1 a 6.

- 1.3. Seleciona a única opção que permite obter uma afirmação correta.

A alteração das rochas representadas em A é devida essencialmente à ação....

☐ (A) do vento.

☐ (C) da água.

☐ (B) do gelo.

☐ (D) da temperatura.

GRUPO II

Bem-vindos ao mundo reluzente dos “brilhotrónicos”

Não! Não é um cofre forte. É um laboratório com centenas de diamantes. Cada um dos diamantes aqui guardado é tão pequeno como um grão de pó. Diamantes destes podem não interessar a um ladrão, mas estão a revelar-se os maiores amigos dos físicos. Mas não são só os diamantes! Ouro e prata estão também a tornar-se fascinantes no laboratório.

A enorme dureza, brilho e resistência à corrosão destes materiais é apreciada há séculos, mas se forem reduzidos a uma escala microscópica, surgem outras características valiosas, que prometem transformar o modo como construímos dispositivos elétricos. Utilizando estes minerais os cientistas pretendem, por exemplo, incorporar um sistema eletrónico no nosso casaco, o que evitará que transportemos connosco um iPod.

Courrier Internacional, setembro de 2010 (adaptado)

1. Identifica a propriedade dos minerais, caracterizada em cada uma das afirmações seguintes.

- I – Efeito produzido pela luz ao refletir no mineral.
- II – É a maior ou menor resistência que um determinado mineral oferece ao ser riscado por outro mineral ou por determinados objetos como, por exemplo, o vidro.
- III – Há minerais que, com a pancada de um martelo, tendem a partir-se segundo superfícies planas com direções bem definidas e constantes.
- IV – Certos minerais em contacto com determinadas substâncias químicas apresentam efervescência, que corresponde à libertação de dióxido de carbono.

2. Na avaliação da dureza dos minerais é muito usada uma determinada escala.

2.1. Identifica-a.

2.2. Indica:

- a) o mineral menos duro e o grau que lhe corresponde na escala;
- b) o mineral mais duro e o grau que lhe corresponde na escala.

2.3. Para avaliar a dureza de um mineral desconhecido, riscou-se o mesmo com a unha. Verificando-se que a unha deixou um risco no mineral, conclui-se que...

- ☐ **(A)** o mineral é o talco.
- ☐ **(B)** a dureza do mineral é superior a 2,5 na escala de referência.
- ☐ **(C)** a dureza do mineral é inferior a 2 na escala de referência.
- ☐ **(D)** o mineral é o gesso.

3. A propriedade física menos fiável na identificação de um mineral é...

- ☐ **(A)** a clivagem.
- ☐ **(B)** a dureza.
- ☐ **(C)** a cor.
- ☐ **(D)** o traço.

4. Justifica o título do texto.

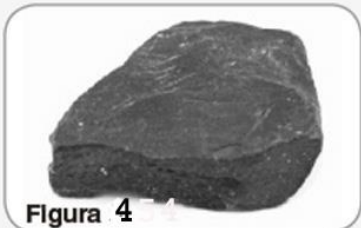
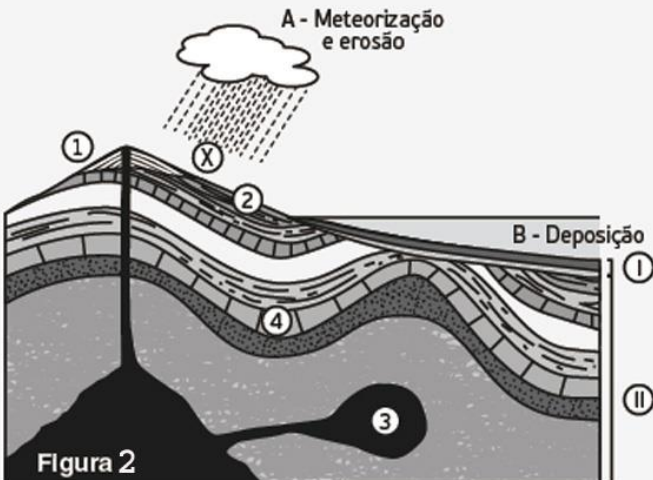
Grupo III

1. Lê, atentamente, o texto e observa as figuras.

Tal como era hábito entre os estudiosos da época, Robert Hooke (1635-1703) que denominou pela primeira vez a célula, também se interessava por Geologia. Assim, deduziu das suas observações que as montanhas eram formadas e remodeladas através de alterações periódicas. "A paisagem começa por ser alterada pelos rios e pelo mar, os materiais resultantes são levados para o mar onde ficam no fundo como sedimentos que são posteriormente cimentados ou fundidos pelo calor formando novas rochas."

Os pensadores mais religiosos questionavam: O que leva Deus a arruinar o que construiu?

Muitos sugeriam que tal com um escultor remodela a sua obra Deus também o fazia...



1.1. Com base nos dados, seleciona a alternativa que permite obter uma afirmação correta, nas questões de **1.1.1.** a **1.1.8.**

1.1.1. Os fenómenos descritos na frase sublinhada correspondem na figura 2 a...

- ☐ (A) X.
- ☐ (B) A e X.
- ☐ (C) A e B.
- ☐ (D) X e B.

1.1.2. Atualmente, as “novas rochas” designam-se...

- ☐ (A) magmáticas ou metamórficas.
- ☐ (B) metamórficas.
- ☐ (C) sedimentares.
- ☐ (D) plutónicas ou magmáticas.

1.1.3. As rochas ilustradas em I (figura 2) são provavelmente semelhantes à amostra da(s) figura(s)...

- ☐ (A) 3 e 5.
- ☐ (B) 4.
- ☐ (C) 2 e 5.
- ☐ (D) 3.

1.1.4. A rocha da figura 2 que se formará a partir de 2 (figura 2) será...

- ☐ (A) plutónica.
- ☐ (B) vulcânica.
- ☐ (C) sedimentar.
- ☐ (D) metamórfica.

1.1.5. A rocha da figura 2 que se formará em 4 será semelhante à rocha da figura...

- ☐ (A) 6.
- ☐ (B) 4.
- ☐ (C) 3.
- ☐ (D) 5.

1.1.6. A figura 6 corresponde a uma paisagem...

- ☐ (A) magmática plutónica.
- ☐ (B) metamórfica.
- ☐ (C) magmática vulcânica.
- ☐ (D) sedimentar.

1.1.7. A zona marinha que banha a praia da figura 6, corresponde na figura 2 a...

- ☐ **(A)** 1.
- ☐ **(B)** X.
- ☐ **(C)** A.
- ☐ **(D)** B.

1.1.8. O tipo de rocha que será mais provável encontrar na figura 6 é...

- ☐ **(A)** metamórfica.
- ☐ **(B)** magmática plutónica.
- ☐ **(C)** magmática vulcânica.
- ☐ **(D)** sedimentar.

1.2. Explica a formação da rocha da figura 3, referindo o seu nome e utilizando os conceitos: **transporte; diagénese, sedimentação; meteorização e erosão.**