

TESTE DE AVALIAÇÃO – Geografia 9.º ANO

Nome: _____ Turma: ____ N.º ____ Data: ____/____/____

Classificação: _____ Prof.: _____ Enc. Ed.: _____

1. Lê atentamente o documento 1.

Documento 1 Cheias e movimentos de vertente provocam vítimas mortais na Indonésia

A província de Papua, localizada na parte oriental da Indonésia, foi assolada por chuvas torrenciais que provocaram cheias e movimentos de vertente, em março de 2019. As autoridades locais informaram que há, pelo menos, 77 mortos e 74 feridos. Milhares de pessoas ficaram desalojadas. Nesta província, na área de Sentani, perto de Jayapura, após um movimento de vertente, um rio transbordou e a água, juntamente com troncos e detritos pesados, submergiu mais de 150 casas, nove aldeias foram inundadas e três pontes ficaram danificadas.

<http://www.ivar.azores.gov.pt> (adaptado)

1.1 Seleciona a única opção correta.

1.1.1 As cheias e as inundações são fenómenos

- a. antrópicos semelhantes.
- b. naturais que se complementam, pois uma cheia pode dar origem a uma inundação.
- c. naturais de origem distinta, pois as primeiras ocorrem nas aldeias e as segundas nas cidades.

1.1.2 As áreas mais suscetíveis   ocorrência de cheias e de inunda es localizam-se nas zonas

- a. de maior altitude.
- b. rurais, no interior dos continentes.
- c. de menor altitude, sejam elas plan cias aluviais ou plan cias litorais.

1.1.3 Os movimentos de vertente são um fen meno

- a. complexo que pode ter origem climática, geológica ou antrópica.
- b. de origem exclusivamente antrópica.
- c. de origem geológica, como a ocorrência de sismos.

1.2 Menciona os impactes dos fen menos ocorridos.

1.3 Refere de que modo os fenómenos descritos no **documento 1** colocam em causa a qualidade de vida das populações.

2. Considera a **figura 1**.

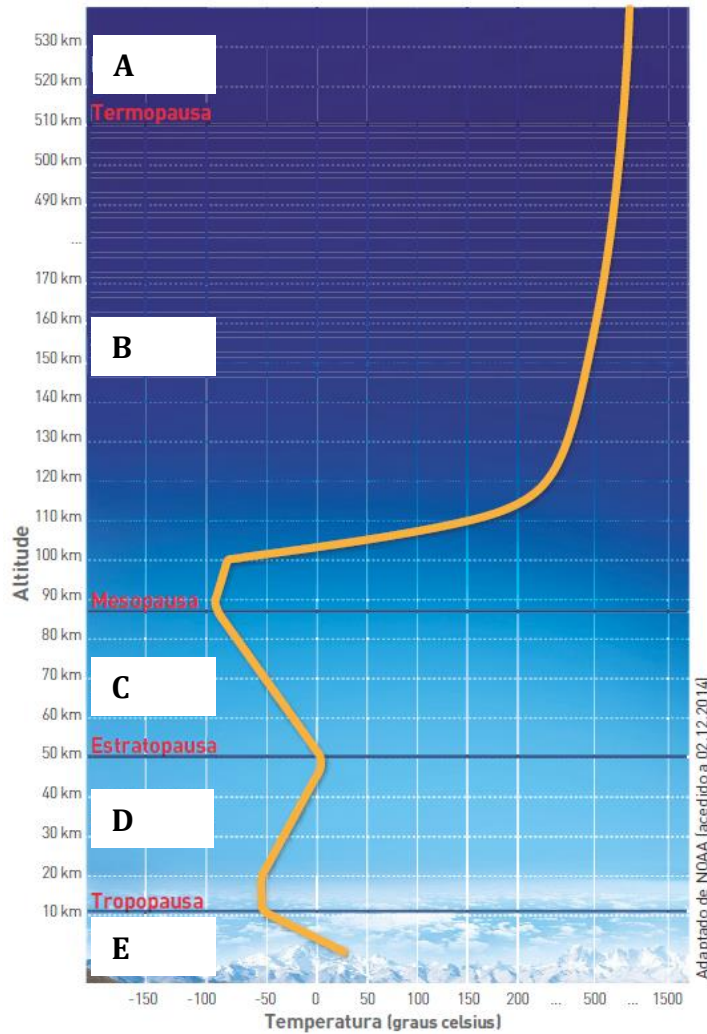


Figura 1 Estrutura vertical da atmosfera.

2.1 Indica as funções da atmosfera que tornaram possível a existência de vida na Terra.

2.2 Identifica as camadas da atmosfera representadas na **figura 1** com as letras A, B, C, D e E.

- A. _____ ; B. _____ ;
 C. _____ ; D. _____ ;
 E. _____ .

2.3 Associa a descrição à respetiva camada da atmosfera, utilizando as letras A, B, C, D e E.

Letras	Descrições
	1. Nesta camada, o ar torna-se mais raro, a temperatura aumenta com a altitude e ocorrem as auroras boreal e austral.
	2. Camada atmosférica mais turbulenta, onde ocorrem fenómenos meteorológicos vários e a temperatura diminui com a altitude.
	3. O ar é seco nesta camada, a temperatura mantém-se constante até cerca de 20 km de altitude e depois aumenta consideravelmente devido à presença da camada de ozono.
	4. Camada atmosférica na qual o ar se encontra muito rarefeito e a temperatura se mantém muito elevada.
	5. A temperatura diminui com a altitude, podendo atingir o valor de -90 °C. É nesta camada que grande parte dos meteoros são destruídos.

3. Observa a figura 2 e lê o documento 2.

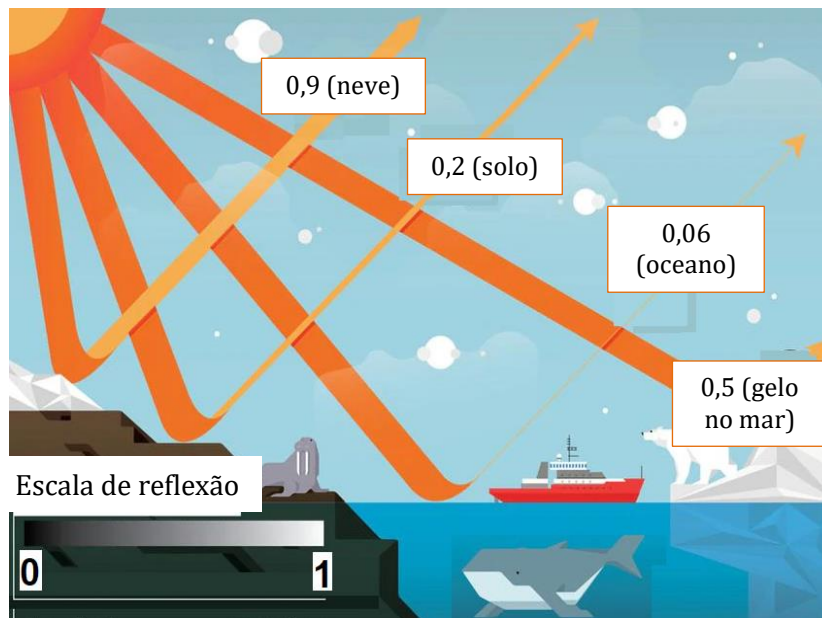


Figura 2 Esquema que representa a relação entre a radiação refletida e o tipo de superfície terrestre.

Fonte: <https://www.popsoci.com> (adaptado)

Documento 2

Um novo estudo publicado na revista científica *Proceedings of the National Academies of Science* (PNAS) indica que o degelo tem reduzido a percentagem de reflexão da radiação no Ártico, levando a uma maior absorção da energia.

Se a quantidade de energia absorvida aumenta, verifica-se uma alteração no balanço energético da Terra, com conseqüente aumento da temperatura e reforço das mudanças climáticas.

<https://exame.abril.com.br> (adaptado)

3.1 Identifica, considerando a **figura 2**, a superfície que apresenta maior capacidade de:

- a. reflexão _____;
- b. absorção _____.

3.2 Selecciona, considerando a informação da **figura 2**, a opção que corresponde ao processo representado.

- a. Condensação. b. Difusão. c. Albedo.

3.3 Explicita, com base no **documento 2**, uma das consequências do degelo na região polar para o equilíbrio térmico da Terra.

4. Observa a tabela 1 que apresenta o *ranking* dos quatro maiores emissores de CO₂, em 2018.

Ranking	Países
1	China
2	Estados Unidos da América
3	Índia
4	Rússia

4.1 Indica o continente onde se localiza o maior número de países presentes na **tabela 1**.

4

Tabela 1 *Ranking* dos maiores emissores de CO₂.

Fonte: Global Carbon Atlas

4.2 Relaciona o aumento da quantidade de CO₂ na atmosfera terrestre com o desequilíbrio térmico da Terra.

5. Considera o documento 3.

Documento 3

A poluição do ar na Índia é assustadora e a imagem das suas cidades cobertas por uma nuvem densa de gases poluentes tornou-se usual. A Índia, a China ou o Paquistão ficam longe de Portugal, mas o planeta é apenas um e a poluição não conhece fronteiras, como comprovaram as investigações realizadas nos anos 70 sobre as causas da «chuva ácida».

<https://visao.sapo.pt>

5.1 Indica o continente onde se localizam os países mais afetados pela «nuvem densa de gases poluentes» referidos no **documento 3**.

5.2 Nomeia os fenómenos atmosféricos presentes no **documento 3**.

5.3 Apresenta três causas que estão na origem dos fenómenos mencionados no **documento 3**.

5.4 Expõe três consequências que resultam da ocorrência de chuvas ácidas.

6. Considera o documento 4.

Documento 4

No ano de 2019, o «buraco» na camada de ozono poderá ser o menor desde os anos 80. Segundo os investigadores do Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS), a rarefação da camada de ozono sobre a Antártida foi menor neste ano, ao contrário do que era esperado. Para já, desconhece-se o motivo que está na origem do fenómeno.

<https://tek.sapo.pt>

5

6.1 Indica o principal gás responsável pela redução da espessura da camada de ozono.

6.2 Refere duas fontes emissoras do gás responsável pela redução da espessura da camada de ozono.

6.3 Apresenta três consequências da redução da espessura da camada de ozono.

TESTE DE AVALIAÇÃO – Geografia 9.º ANO

Sugestões de correção

Questões / Cotações	Sugestões de resposta
1.1 (3 × 2,5) 7,5	1.1.1 b. 1.1.2 c. 1.1.3 a.
1.2 (6 × 1) 6	Os fenómenos causaram milhares de desalojados, várias vítimas mortais e feridos, destruíram aldeias, habitações e infraestruturas, como as pontes.
1.3 (2 × 5) 10	A resposta do aluno deve colocar em evidência: <ul style="list-style-type: none"> • os impactes causados por ambos os fenómenos, que provocaram uma completa alteração do normal funcionamento das povoações da província de Papua; • os prejuízos causados e o nível de destruição local põem em causa a satisfação das necessidades básicas da população, como, por exemplo, o acesso a habitação condigna, a água potável e bens alimentares e a capacidade de deslocação entre lugares.
2.1 (4 × 2) 8	O aluno deve mencionar as seguintes funções: <ul style="list-style-type: none"> • proteção do planeta perante a entrada de corpos estranhos, como os meteoritos; • equilíbrio térmico através do efeito de estufa, o que evita elevadas amplitudes térmicas diurnas; • proteção do planeta face às radiações solares mais agressivas, como os raios ultravioleta, os raios gama e os raios X; • possibilita a existência de vida devido à presença de oxigénio.
2.2 (5 × 1) 5	A. Exosfera. B. Termosfera. C. Mesosfera. D. Estratosfera. E. Troposfera.
2.3 (5 × 1,5) 7,5	1. B. 2. E. 3. D. 4. A. 5. C.
3.1 (2 × 2,5) 5	a. Neve. b. Oceano.
3.2 2,5	c.
3.3 6	Segundo o documento 2, o degelo na região polar contribui para um aumento da quantidade de energia absorvida pela superfície terrestre, alterando o equilíbrio entre a energia recebida e a energia emitida, com consequente aumento da temperatura global na Terra.
4.1 2	Ásia.

<p>4.2 (2 × 4) 8</p>	<p>A resposta do aluno deve pôr em evidência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o aumento da quantidade de CO₂ na atmosfera terrestre contribui, em simultâneo com outros gases, para o aumento do efeito de estufa, uma vez que o gás é responsável pela retenção da radiação terrestre; • deste modo, verifica-se um desequilíbrio no balanço térmico terrestre devido à maior absorção de energia na atmosfera, resultando no aumento da temperatura.
<p>5.1 2</p>	<p>Ásia.</p>
<p>5.2 (2 × 2,5) 5</p>	<p>Efeito de <i>smog</i> e chuvas ácidas.</p>
<p>5.3 (3 × 2) 6</p>	<p>O aluno deve mencionar as três seguintes causas, ou outras que o professor considere pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • crescimento do número de indústrias e do número de veículos motorizados, que utilizam os combustíveis fósseis para obter energia; • prática de queimadas e incêndios florestais; • queima de resíduos.
<p>5.4 (3 × 2) 6</p>	<p>O aluno deve mencionar três destas consequências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemas respiratórios, pulmonares e de pele; • acidificação de solos, lagos e rios; • perdas na produção agrícola; • destruição de florestas; • destruição da fauna e da flora; • diminuição da biodiversidade; • diminuição da qualidade da água disponível; • perda de património construído devido à corrosão.
<p>6.1 3,5</p>	<p>Clorofluorcarbonetos.</p>
<p>6.2 (2 × 2) 4</p>	<p>O aluno deve mencionar duas destas fontes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indústrias eletrónicas; • aerossóis; • frigoríficos mais antigos; • aparelhos de ar condicionado mais antigos.
<p>6.3 (3 × 2) 6</p>	<p>O aluno deve mencionar as três seguintes consequências, ou outras que o professor considere pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento do número de casos de indivíduos afetados por cancro de pele e por problemas oftalmológicos e respiratórios; • destruição do plâncton dos oceanos; • destruição da cadeia alimentar.

Competências avaliadas			
Questões	Competências/Domínios		
	Localizar	Compreender	Problematizar
1.1		X	
1.2		X	
1.3			X
2.1		X	
2.2		X	
2.3		X	
3.1		X	
3.2		X	
3.3			X
4.1	X		
4.2			X
5.1	X		
5.2		X	
5.3		X	
5.4		X	
6.1		X	
6.2		X	
6.3		X	