

**Pronúncia ao Parecer da prova 702, versão 1 e 2 do 11º ano de Biologia e Geologia, do Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologia (1ª Fase – 18 de Junho de 2013) enviado pelo Sr. Diretor do GAVE.**

Em resposta ao vosso pedido, a APG efetua uma nova análise da prova de exame, incidente nas questões referidas no parecer enviado e sobre as quais se emite pronúncia.

**GRUPO I**

**1. Texto introdutório**

- “*sismos...na costa oeste de Samatra*”

Irrelevante, face ao mapa.

- “*Os epicentros...*”

(1) Irrelevante; (2) não prejudica entendimento; (3) o texto proposto inviabilizaria a avaliação de conhecimento de um conceito: o de zona de subducção, i.e., o aluno deverá saber que esta zona corresponde a placa mergulhando sob outra.

- “*Baseado em...*”

O link tem, pelo menos, uma versão do mapa apresentado com os mesmos elementos geológicos.

**2. Questões**

1. (1) Podendo usar terminologia e/ou conceitos desajustados, a questão é saber se estes foram ministrados aos alunos nas aceções usadas na prova de exame.

Em todo o caso, vários manuais escolares de 11º ano contêm o conceito de “tensão/força de cisalhamento”.

(2) Parece ser perfeitamente claro para os alunos.

(3) Não se pede para (nem se pretende) explicar; é uma questão colateral; a resposta “do movimento vertical...” contraria frontalmente o enunciado.

2. A opção (formação de vales de rífte...) é claramente adequada face ao mapa do enunciado. Sendo certo que a opção (destruição de crosta de natureza basáltica)

não é impossível, não é óbvio que isso aconteça, pelo que no contexto das hipóteses disponíveis se pode considerar como uma opção não totalmente adequada.

A expressão “No mar de Andaman” (como no texto introdutório “na costa oeste da ilha de Samatra”) são meras localizações, que aliás facilitam a compreensão do aluno, até pela mediatização destas expressões.

3. Não parece haver confusão de conceitos. No momento em que o magma atinge o topo do aparelho vulcânico, e origina “actividade vulcânica explosiva” (ou, noutros casos, efusiva) pode ser denominado lava, i.e., é material magmático em fusão a ser expelido pelo vulcão.

Face à aprendizagem dos alunos sob avaliação, é óbvio que a questão é: o que explica que a actividade seja explosiva e não efusiva?

Assim, a opção “temperatura...”, por si, não explica o tipo em concreto.

Quanto à fluidez, é etimologicamente o antónimo de viscosidade, e as duas expressões são usadas no ensino nessa aceção, pelo que o significado é claro.

A respeito da cristalização fraccionada, essa ocorrerá em fase e local distintos do momento da “actividade vulcânica explosiva” em causa – portanto, não se pode deduzir o seu desconhecimento da formulação desta questão.

4. Nesta análise da prova de exame, a questão é saber se há ajustamento entre os conceitos ministrados aos alunos e as aceções usadas na prova de exame. No caso, parece-nos ser muito provável.

Por outro lado, tendo o aluno que escolher entre as opções disponíveis, é claro que apenas a “apresentam grande amplitude e se propagam à superfície terrestre” é admissível, além de que a formulação não exclui a propagação em profundidade.

6. O enunciado “na região da Indonésia” está em concordância com o tópico de classificação “localização da Indonésia na proximidade”.

Os tópicos de classificação valorizam a hidratação como um elemento da resposta do aluno, pois este processo é apresentado nas aulas como um elemento essencial do vulcanismo associado às zonas de subducção; portanto, não se

pretende que o aluno discuta, mas apenas que mostre que conhece a importância desse fator.

Materiais vs. rochas: irrelevante por claro.

7. Texto introdutório. Se está expresso na pergunta que não se formou um *tsunami*, é óbvio que as ondas de 1 m referidas não o são.

Sendo certo que numa batimetria com irregularidade significativa uma falha de desligamento pode causar uma movimentação vertical da água e, logo, gerar um tsunami, nesta análise da prova de exame, a questão é saber se há ajustamento entre os conceitos ministrados aos alunos e as aceções usadas na prova. Mais uma vez, parece-nos muito provável a convergência entre aulas e provas de exames.

Em suma, e face ao exposto, a prova de exame:

- manifesta alguma fragilidades no processo – a montante – de transformação/simplificação dos conceitos e linguagem científica para o ensino secundário, que valerá tentar mitigar no futuro, talvez em sede de preparação/revisão de manuais;
- parece, ainda assim, haver ajustamento entre os conceitos ministrados aos alunos e as aceções usadas na prova de exame, aspeto que deverá ser avaliado por colegas professores do ensino secundário;
- padece de algumas pequenas incorreções ou ambiguidades, que, ainda assim, não comprometem a leitura e interpretação das questões, a correta escolha de opções de resposta, ou a construção de respostas.

Pelos motivos acima referidos, consideramos que a prova de exame não deve ser anulada.

Jorge Dinis

Margarida Silva