

Parecer da Prova de Exame Final Nacional do Ensino Secundário
Prova Escrita de Biologia e Geologia - 702
1.ª Fase – 26 de junho de 2019

Consideramos, no que respeita à componente de Geologia sobre a qual é realizado este parecer, que a prova está globalmente equilibrada de acordo com as aprendizagens essenciais (AE's) publicadas e com os programas homologados da disciplina e articulada com a informação-exame divulgada pelo IAVE, I.P.

Congratulamo-nos com a estabilidade da prova – não se observam alterações significativas de estrutura e cotações, registando, com apreço, uma simplificação das tabelas de descritores de desempenho para a classificação dos itens de construção. Relevamos estes factos dado que entendemos que a Geologia é uma disciplina que exige a mobilização de conhecimentos e capacidades gerais, específicas e transversais complexas e abrangentes, encontrando-se a estrutura de prova adequada.

Observamos que a prova é especialmente trabalhosa e interpretativa, exigindo uma análise aprofundada de suportes documentais diversificados, extensos e complexos, destacando-se os grupos II e III. Nestes, é necessário analisar e interpretar suportes complexos e longos no formato de textos, figuras, quadros e gráficos, extraídos de artigos científicos, que mobilizam níveis de maturidade e literacia elevadas, o que aumenta a extensão e a dificuldade da prova. Contudo, registamos uma extensão adequada ao tempo regulamentar, denotando-se a avaliação de competências nos domínios concetual e procedimental prevista para a componente de Geologia. Os itens de construção encontram-se ajustados aos conteúdos definidos.

Após análise detalhada da prova de exame e auscultados os contributos dos nossos associados, apresentamos alguns comentários reflexivos:

Grupo I – item 2, os conceitos “deformação contínua” e “deformação descontínua” não constam dos documentos curriculares, o que pode ser um motivo de exclusão da alternativa, e não uma exclusão fundamentada na mobilização de conhecimento.

Grupo I – item 6, na questão deveria ler-se "B - Registo da chegada de ondas sísmicas à estação sismográfica" e não "B - Registo da chegada de ondas P à estação sismográfica", porque para haver registo de ondas P é necessário primeiro identificá-las.

Grupo I – item 8, tendo em conta o contexto geológico da região considera-se que não são suficientes para explicar porque seria expectável “um sismo de elevadas magnitudes” os tópicos de resposta onde apenas constem a) na zona existem várias falhas ativas pois há contextos geodinâmicos com muitas falhas ativas que apenas geram sismos de baixa magnitude (ex. limite divergente de placas); b) "a ilha está próxima do limite de placas", pois há contextos geodinâmicos de limite de placas que apenas geram sismos de baixa magnitude (ex. limite divergente de placas), pelo que deveria ser pontuadas respostas que incluíssem: "A direção de movimento da placa das Caraíbas é quase paralela à direção da falha EPG, o que promove muito movimento em desligamento esquerdo", embora não conste nas AE terá que ser considerada pois é cientificamente correta ou “A falha EPG tem uma grande extensão, o que pode induzir a acumulação de tensões durante muito tempo” ou “A ilha é atravessada por uma falha transformante”.

Ainda relativamente à proposta de correção que considera "Desde 1770, não houve libertação de grandes quantidades de energia ou “Desde 1770, ocorreram apenas sismos de menor (ou de reduzida) magnitude", não parece ser inteiramente correta porque efetivamente, para além de não haver referência a um intervalo médio de recorrência destes sismos de elevada magnitude gerados na região, a ausência de atividade sísmica significativa nos últimos 200 anos não é indicativa, por si só, da perigosidade existente. Os principais indicadores (ou dados) que traduzem o potencial de ocorrência de sismos de magnitude maior que 7 são a sua ocorrência no passado (a sismicidade histórica) e a dimensão das falhas ativas presentes. A lacuna de atividade sísmica referida nos últimos 200 anos não torna expectável a ocorrência de sismos de magnitude maior que 7, mas sim um aumento de probabilidade da sua ocorrência num futuro mais ou menos próximo.

Grupo III – item 3, para avaliar o valor lógico da afirmação I, poderá ser mobilizada informação a partir do texto e do quadro I, porém, estas poderão conduzir a duas interpretações alternativas. Se por um lado, um maior transporte levará a um maior grau de arredondamento e, nesse caso, a afirmação seria verdadeira - os grãos de piroxenas descritos apresentam-se com formas angulosas ou subangulosas, pelo que apresentam maior resistência à ação de transporte do que a andaluzite, com formas roladas; por outro, o quadro I revela um decréscimo significativo do teor de piroxenas nos locais amostrados ao contrário da andaluzite – o que invalida a afirmação.

No que diz respeito à afirmação II a noção de “mais do que um ciclo sedimentar” afigura-se-nos complexa e desajustada dos referenciais curriculares em vigor.

Nota: A análise da componente de Geologia foi realizada em parceria com a Associação Portuguesa de Professores de Biologia e Geologia.

Lisboa, 28 de junho de 2019

A Representante da APG