



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PROFESSORES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

✉ Apartado 3109 3001-401 COIMBRA ♦ 📠 / 📞 239 821 884

e-mail: [appbg@mail.pt](mailto:appbg@mail.pt)

## Parecer sobre o Exame Nacional - Prova Escrita de Biologia e Geologia (702) - 1ª fase 2010

Globalmente a prova pareceu-nos equilibrada, contextualizada com o programa da disciplina, assim como com as informações-exame divulgadas pelo GAVE, apresentando um tamanho adequado à duração proposta.

Registamos um equilíbrio entre as componentes de Biologia e Geologia (100+100 pontos), sendo no entanto, a distribuição dos temas de Geologia repartida entre o 11º (Grupo I) com 55 pontos e de 10º ano (Grupo III) com 45. Já relativamente à componente de Biologia verifica-se um pendor na avaliação de competências adstritas ao 11º ano com 50 pontos ao invés do 10º ano com 30 pontos. Existe ainda uma questão (Grupo II, questão 7) avaliando competências procedimentais transversais com 20 pontos de acordo com o estabelecido.

Regoziamos com o facto da prova ter preocupações de melhor organização e arrumação dos grupos o que permitiu reduzir o nº total de páginas impressas, denotando coerência com o princípio do Desenvolvimento Sustentável

Passando agora a uma análise fina das questões grupo a grupo que nos suscitam algum comentário:

Grupo I, item 2 - a questão remete para uma análise comparativa das texturas e análises mineralógicas dos plutonitos descritos. Tratando-se de 2 granitos com 2 micas cada, é claro que têm idêntica composição mineralógica. Relativamente à análise textural, de um ponto de vista petrológico, é-nos igualmente claro que possuem diferentes texturas. No entanto, consultando o programa homologado da disciplina de Biologia e Geologia, o mesmo, na página 22, na coluna “factos, conceitos, modelos e teorias que os alunos devem conhecer, compreender e usar” remete para uma “caracterização com base na cor, textura (granular e agranular) e na composição mineralógica e química”. Ora, ambos os granitos são caracterizados, no texto, como possuindo grão médio, logo e tratando-se de rochas intrusivas, terão textura granular.

Assim, parece-nos que os examinandos, balizados pelos conceitos claramente enunciados pelo programa, facilmente indicariam idêntica textura em ambos (granular).

Grupo I, item 4 - a questão, devidamente articulada com o programa, merece-nos um comentário ao nível dos critérios específicos de classificação divulgados pelo GAVE. No seu primeiro tópico, é solicitada uma relação causal entre fortes amplitudes térmicas - causadoras de fortes variações volumétricas do granito, o que leva ao aparecimento de diaclases / fracturas. Apesar de cientificamente correcto, não nos parece que o fenómeno do aparecimento de fracturas / diaclases (características do maciço intracrustal) seja determinante na expulsão dos nódulos biotíticos (fenómeno subaéreo) conforme requerido na questão, pelo que sugerimos que a referência às diaclases / fracturas (por parte dos examinandos) seja meramente facultativa.

Grupo II, item 6 - a questão solicita uma relação entre o fitoplâncton e a produção primária de biomassa. Afigura-se-nos que a expressão “produção primária de biomassa” está correcta. No entanto, não surge patente no programa da disciplina enquanto conceito e, como tal, poderá ser desconhecida por parte dos examinandos. Não nos parece correcto que surja na prova uma questão com uma expressão científica não contemplada pelo programa da disciplina.

Grupo III, figura 6 - Denotamos apenas a inclusão de um tracejado branco ao nível do eixo do rifte, que poderá ser indutor de erro relativamente à legenda das polaridades normal / inversa. Atente-se ao facto de, na figura, se pretender mostrar que as zonas de polaridade normal (actual) corresponde ao preto, logo a utilização de um tracejado branco pode ser um factor de interpretação errónea da referida figura associando a polaridade normal ao branco.

Grupo III, item 7 - os fenómenos D, E e F da versão 1 são processos físicos interligados e simultâneos, comprometendo a coerência científica da sequência cronológica. Sugerimos que, no futuro, as sequências representem fenómenos mais distintos, do ponto de vista cronológico.

Grupo IV - no documento escrito apresentado identifica-se o trítio na forma -  $H^3$ . Ora, trata-se de um erro de notação científica, uma vez que o número de massa se representa na forma  $^3H$ , facto perturbador da boa interpretação da questão por alunos de Ciências. De referir, porém, que este erro não influencia a boa resolução da prova.

Consideramos, por fim, que a prova reúne um conjunto de questões que um aluno que domine as competências básicas definidas para a disciplina, ou seja, as questões com um nível de dificuldade menor, permitem alcançar a classificação de 95 pontos.

P'A Direcção da APPBG

Matilde Azenha