



## Parecer sobre a Prova de Exame Nacional do Ensino Secundário

### Prova Escrita de Biologia e Geologia (702) - 1ª Fase 2011

Globalmente, a prova pareceu-nos equilibrada, balizada pelo programa da disciplina, assim como bem articulada com a informação-exame divulgada pelo GAVE, apresentando um tamanho adequado à duração proposta.

Registamos um correto equilíbrio entre as componentes de Biologia e Geologia (100+100 pontos), uma esperada avaliação de competências nos domínios concetual e procedimental, denotando, todavia, um claro pendor na avaliação de competências adstritas ao 11º ano (apesar da transversalidade programática de alguns conteúdos).

O nível de dificuldade dos itens parece-nos equilibrado (e coerente com provas anteriores), na medida em que avalia competências diversificadas (de mais básicas a mais elaboradas). Tendo um nível interpretativo elevado, reúne, porém, um conjunto de itens de fácil resolução, para um examinando que tenha adquirido as competências básicas da disciplina.

Entendemos que os critérios gerais e específicos de classificação são coerentes cientificamente e globalmente adequados ao âmbito da questão.

É composta por quatro grupos, partindo de estudos de caso (apresentados em fontes documentais com suportes diversificados) com relevância científica e atual. Constatamos, com agrado, a inclusão de trabalhos portugueses.

Numa análise mais fina, alguns itens pontuais suscitam a nossa reflexão/comentário:

Grupo II, item 2 - a questão de escolha múltipla, requeria a relação entre o processamento alternativo e a “remoção dos intrões e alguns exões”. Apesar do processo se encontrar convenientemente descrito no texto, este conceito sugere alguma ambiguidade quando confrontado com a legenda da figura 4 (onde surge expresso que existem “sequências que se tornam intrões”) e com as aprendizagens formais, quando se aprende de forma clara que exões são sequências codificantes, sendo intrões sequências não codificantes. Alguns examinandos que partiram dos

conhecimentos adquiridos e da informação expressa no documento (figura 4), optaram pela opção “apenas intrões”, perante a **aparente** incoerência.

Grupo III, item 2 - questão de escolha múltipla corretamente formulada, porém a requerer o domínio de conceitos muito específicos (que, podendo ser abrangidos pelo programa da disciplina, não figuram objectivamente neste). Apesar da menção objetiva a ambientes sedimentares continentais, de transição e marinhos (BG11, p.20), o conhecimento exaustivo dos diferentes tipos de depósitos sedimentares (como os lagunares), associados às respetivas fácies (neste caso, de transição), afigura-se-nos excessivo.

Grupo III, item 7 - este item de construção de resposta restrita, requeria a relação entre a alternância de escoadas basálticas e de leitos piroclásticos com o tipo de actividade vulcânica do Cretácico superior de Lisboa. O nosso comentário incide sobre a redação dos critérios de classificação, que nos parece imprecisa científica e pedagogicamente. Deste modo, tratando-se o episódio vulcânico do Cretácico superior de Lisboa de um só evento, este, e em total acordo com os dados apresentados, registou fases explosivas (com emissões piroclásticas) e fases efusivas (testemunhadas nas escoadas lávicas predominantes). Como tal, a actividade vulcânica requerida, dever-se-á classificar como mista (em acordo com os conteúdos programáticos do 10º ano) e os critérios deverão aceitar esta possibilidade de resposta.

Grupo IV - o texto que descreve a experiência da produção industrial de citrato não está claro, podendo suscitar dúvidas na interpretação dos resultados. No 5º parágrafo está escrito “Adicionaram-se ao meio de cultura (...) glícidos comerciais como fonte de carbono...”. Contudo, deveria constar ... “Adicionaram-se ao meio de cultura (...) glícidos como fonte suplementar de carbono”. Como está escrito, deduz-se que a única fonte de carbono são os glícidos comerciais que se adicionaram ao meio. Esta afirmação não é coerente com os resultados referentes ao ensaio 7, apresentados na Tabela 1. O aluno poderá questionar: se no controlo não existe nem glucose nem sacarose, não existe fonte de carbono, como explicar a síntese de citrato (373,2 g/Kg)? É claro que o meio de cultura tem uma fonte de carbono, por isso os glícidos comerciais que se adicionaram são suplementares. No enunciado do item, controlo deverá ser descrito como: sem adição de fonte suplementar de carbono Este fato resulta numa dificuldade interpretativa acrescida na resolução do item 3 do referido grupo.

A Direção Nacional da APPBG