

Exame Nacional do Ensino Secundário
Parecer sobre as provas de exame correspondentes à 1ª fase
Disciplina de Matemática Aplicada às Ciências Sociais
(Código 835 - 23 de Junho de 2008)

1. Aspectos globais

- A prova está de acordo com os conteúdos do programa, as respectivas orientações metodológicas, bem como com o conteúdo da “Informação n.º 29.08, de Fevereiro de 2008”
- As instruções estão claramente redigidas.
- O grau de dificuldade é, de uma forma geral, aceitável e adequado aos alunos a que se destina a prova.
- A extensão é adequada ao tempo de realização.
- A mancha gráfica é adequada.
- O texto é legível.

2. Aspectos específicos

- A prova está cientificamente correcta. De um modo geral, usa uma linguagem correcta e apropriada.
- A prova é constituída por situações e questões de ordem social em contexto de vida real.
- O item 1 aborda um problema de partilha de bens no qual os alunos facilmente se podem identificar e considerar como uma situação vivida por eles ou por alguém próximo. Está bem patente a presença de uma situação do nosso dia a dia. É importante o facto do examinando ter de elaborar um texto onde, entre outras coisas, tenha de concluir se algum dos herdeiros tem, ou não razão, para reclamar da partilha realizada.

- O item 2 contextualiza também uma situação bem usual que é a passagem de um camião de recolha selectiva de resíduos e posteriormente de um funcionário por diversos ecopontos para efectuarem os serviços que lhes competem. Para além de concordarmos com a incidência na contextualização do problema ainda reconhecemos a importância da escolha do tema associado à reciclagem e tratamento de resíduos.
- O item 4 subdivide-se em cinco subitens, uns de resposta curta e outros de resposta mais elaborada, abordando questões de probabilidades e estatística sempre a partir da situação concreta apresentada, permitindo que o examinando realize os procedimentos necessários, não de forma abstracta, mas tendo como base o estudo realizado por uma das turmas da Escola Secundária *APRENDERMAIS*. O subitem 4.2, destaca-se da restante prova por exigir conhecimentos de lógica matemática não necessariamente trabalhados com os alunos do Curso de Ciências Sociais e Humanas, pelo que defendemos que este tipo de situações não devem aparecer em provas de exame. O examinando para responder correctamente teria de saber que uma afirmação onde está subjacente um quantificador universal é verdadeira quando o forem todas as concretizações da condição associada. As questões colocadas em provas de exame devem ser de forma a que a resposta correcta seja exigível, o que não acontece neste caso.

3. Critérios de classificação

As cotações estabelecidas respeitam a distribuição percentual constante da Informação nº 29.08, de Fevereiro de 2008.

- Os critérios de classificação estão, em geral, claramente definidos.
- As cotações estão, de um modo geral, adequadas às questões e aos critérios de correcção.
- Nos itens em que é pedida a realização de uma composição, os critérios estão devidamente detalhados e especificados para que os professores correctores não tenham dúvidas na classificação a atribuir a cada resolução.

- Pelo que anteriormente foi referido em relação ao item 4.2., consideramos que dever-se-ia claramente aceitar que, para os alunos a que se destina a prova, a asserção colocada entre aspas no item 4.2 pudesse ser considerada verdadeira ou falsa (o que veio a ser resolvido pelo esclarecimento adicional aos critérios específicos de classificação), ultrapassando assim o facto do examinando poder não dominar os conhecimentos de lógica necessários à conclusão da falsidade da asserção. Contudo, consideramos que este tipo de situações não devem surgir em provas de exame.
- O item 4.5.podia ser respondido pela aplicação da regra de Bayes, contudo congratulamo-nos com a existência de um segundo processo de resolução, existente nos critérios específicos de classificação, que vai determinando o número de alunos que satisfazem as diversas condições apelando assim muito mais à interpretação da situação e, conseqüentemente, estando mais adequado às competências gerais que há a desenvolver na disciplina.

4. Comentário final

Em nosso entender uma prova de exame, qualquer que ela seja, deve permitir que o examinando a ela sujeito tenha o tempo suficiente para a realizar, para rever cuidadosamente o trabalho produzido e corrigir um erro, melhorar uma argumentação, refazer, se for caso disso, uma resposta. Desse ponto de vista, e a exemplo do que já havia sucedido no ano transacto, a prova mostrou-se adequada ao tempo de realização. Tendo ainda sido concedido um período de tolerância para os alunos que dele necessitassem, o tempo não constituiu pois nenhum motivo invocável pela não realização de alguma das questões por parte de algum examinando.

A prova trata de uma razoável variedade de assuntos exigindo variadas técnicas e competências, em particular, capacidade de interpretar enunciados e de escolher a matemática necessária, para além de calcular e saber usar com vantagem a calculadora e de emitir juízos de valor e crítica de resultados face a interesses diversificados:

- partilha justa;
- grafos de vértices e de arestas: ambiente, lixo e sistemas de recolha e estado dos troços;
- estatística, probabilidade e inferência.

Globalmente, exceptuando a questão 4.2, consideramos que os itens contemplam diferentes graus de dificuldade, todos adequados aos alunos a que se destinam, permitindo pôr à prova as capacidades desenvolvidas por aqueles que estudam os assuntos a partir de situações como o programa da disciplina preconiza.

3 de Julho de 2008

A Direcção da Associação de Professores de Matemática