COMENTÁRIO À PROVA PRÁTICA DE
GEOMETRIA DESCRITIVA A - CÓDIGO 708 - 2007-2008 -2ª FASE

Em nossa opinião, a maioria dos problemas propostos são ainda mais acessíveis do que os da 1.ª fase, razão pela qual consideramos esta prova como pouco selectiva.

A resolução do problema I poderia ser bastante simplificada, dado que bastaria ao examinando determinar o traço do plano oblíquo no Bissector dos Diedros Pares e, a partir do ponto B, desenhar uma paralela a este traço (conforme a proposta de resolução que apresentamos).

No problema II, o examinando quase só precisaria de competências próprias ao primeiro ano de aprendizagem da disciplina, nomeadamente, os conceitos relativos às rectas de maior declive e de maior inclinação do plano.

Consideramos o problema III um pouco mais elaborado, porque pode implicar, por um lado, o domínio do método geral de intersecção de uma recta com um plano e a utilização de um método geométrico auxiliar para determinação do ponto de intersecção; ou, por outro lado, o recurso à terceira projecção (conforme a nossa proposta). Neste último caso, poderia ter sido dado um valor ligeiramente maior à medida da abcissa do ponto O, evitando que uma parte do sólido se situasse no espaço do segundo triedro.

O problema IV é de uma simplicidade confrangedora e muito mais simples do que o equivalente da 1.ª fase. Pede-se a projecção cavaleira de um volume composto por dois cilindros cujas bases não se deformam. De salientar que no enunciado deste problema não deveria haver redundância de dados:

- São dados os valores de dois ângulos entre projecções de eixos quando bastava o valor de apenas um;
- É dada a altura do segundo cilindro, quando já são dadas as coordenadas do centro da base de maior afastamento.

Ainda no que se refere aos dados deste problema, não concordamos que se confunda eixo com a projecção do mesmo, porque o sistema no espaço é sempre tri-ortogonal.

Concluindo, achamos que esta prova poderia ter avaliado competências mais elaboradas, fazendo maior justiça aos examinandos que merecem destaque de classificação na disciplina.

Nota: As soluções apresentadas nesta proposta de resolução da APROGED resultam de alguns dos muitos processos passíveis de ser utilizados, tratando-se portanto de meros exemplos.
Todos os traçados foram executados com recurso a software específico de geometria dinâmica, com algumas limitações, nomeadamente ao nível das notações aplicáveis.

Pela Direcção

Porto, 18 de Julho de 2008

(Abreu Pessegueiro)