

## Prova de Matemática A (código 635), 1.ª Fase 2013

### Parecer relativo ao pedido de anulação do item II-6 solicitado pela Associação de Professores de Matemática

No 12.º ano, como é referido no Programa em vigor, «completa-se o estudo da trigonometria que se estuda no ensino secundário» (Programa de Matemática A, 12.º ano, p. 7), que tem como pré-requisitos a «Trigonometria do Tema *Geometria no Plano e no Espaço* do 11.º ano» (idem). Além do mais, na Apresentação do Programa de Matemática do Ensino Secundário, é ainda referido que «As conexões entre os diversos temas são consideradas fundamentais neste programa, para que os estudantes possam ver que os temas são aspetos complementares de uma mesma realidade. (...) O professor deve aproveitar todas as ligações entre os temas, em cada ano e de cada ano com os anos anteriores, por forma a que o estudante encare a Matemática como um todo integrado e não como um conjunto fragmentado em temas (...)». (Programa de Matemática A, 10.º ano, p. 7, sublinhado nosso)

No programa de Matemática A do 12º ano, relativamente ao tema III - Trigonometria e Número Complexos, pode ler-se no parágrafo inicial «*O estudante precisa dos conhecimentos de Geometria Analítica, em geral, e da Trigonometria, e precisa de saber resolver equações e inequações dos 1.º e 2.º graus.*» Assim, a resolução de uma equação do 2.º grau é lícita neste tema.

A resolução da equação em causa estabelece uma conexão entre dois procedimentos elementares: a resolução de uma equação do 2.º grau, que o estudante já conhece desde o 9.º ano, e a resolução de uma equação do tipo  $\sin x = k$ . Além disso, conexões entre equações do segundo grau e funções exponenciais têm sido usuais em exames e testes intermédios. Não existe qualquer diferença entre este tipo de conexão e o que agora está em causa: num caso, a conexão é feita com uma equação do tipo  $e^x = k$ , no outro com uma equação do tipo  $\sin x = k$ .

Relativamente ao parecer emitido pela APM, verifica-se que as equações trigonométricas elementares aí referidas constam do anterior Programa de Matemática de 1995, do 11.º ano, programa que foi substituído pelo Programa de Matemática A, homologado em 01/04/2002, ainda em vigor, e onde não há referência à tipologia de equações trigonométricas a resolver, nem no do 11.º nem no do 12.º ano.

Pode ainda acrescentar-se que o processo de classificação está a decorrer com total normalidade.

Pelo exposto, parece evidente que as posições defendidas pela APM não têm eco junto da comunidade docente diretamente implicada no processo de classificação da prova e, pelo contraditório apresentado, considera-se desprovido de sentido o pedido para a anulação do item II-6 da prova de exame da disciplina de Matemática A (código 635), realizada no passado dia 25 de junho.

Lisboa, 2 de julho 2013

O Diretor



(Helder Diniz de Sousa)