

**ENSINO SECUNDÁRIO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS**  
**AVALIAÇÃO NÃO PRESENCIAL**

**MATEMÁTICA B**

**10º ano**

**MATRIZ DO MÓDULO 1**  
**Geometria no Plano e no Espaço**

**1. OBJECTO DE AVALIAÇÃO**

A prova tem como referente o Programa de Matemática B do Ensino Secundário e avalia as competências os objectivos e os conteúdos e temas nele explicitados. O Programa pode ser consultado em <http://www.anq.gov.pt/default.aspx?access=1> ou na Biblioteca da ESPAN.

**2. ESTRUTURA , TIPOS DE QUESTÕES E COTAÇÃO DA PROVA**

A classificação da prova escrita será expressa na escala de 0 a 200 pontos.

Em todas as questões da prova o aluno deve apresentar o raciocínio efectuado, os cálculos e as justificações que julgue necessárias, nas respectivas respostas.

Para além de se exigir destreza no cálculo e na manipulação de expressões algébricas bem como na determinação analítica da solução de condições, valorizar-se-á também a leitura e interpretação , o sentido crítico na leitura e informação numérica e a pertinência das justificações.

As cotações distribuem-se pelos temas e conteúdos de acordo com o seguinte critério, podendo haver um desvio de  $\pm 5$  pontos, em cada um dos temas.

Conteúdos	Aquisição e Compreensão de Conhecimentos	Aplicações em novas situações		Total	Total
	Cálculo / Compreensão	Aplicação	Análise	%	pontos
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS Polígonos, sólidos, áreas, volumes, diagonais e Teorema de Pitágoras, igualdade de Euler, operações com radicais, equações do 1º e 2º grau	20 %	10 %	5 %	35 %	70
GEOMETRIA NO PLANO Rectas e bissetrizes, simetrias, regiões do plano definidas por condições, posições relativas de rectas e planos, distância entre dois pontos	10 %	5 %	5 %	20 %	40
GEOMETRIA NO ESPAÇO Rectas e planos, simetrias, posições relativas de rectas e planos, distância entre dois pontos	20 %	5 %	5 %	30 %	60
EQUAÇÃO REDUZIDA DA RECTA NO PLANO	5 %	5 %	5 %	15 %	30
<b>TOTAL</b>	55 %	25 %	20 %	100 %	200
		45 %			

### **3. MATERIAL A UTILIZAR**

O examinando apenas pode usar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

O examinando deve ainda ser portador de material de desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) e de calculadora gráfica. A lista das calculadoras admissíveis é fornecida pela Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho.

Não é permitido o uso de «esferográfica-lápis», nem de corrector.

### **4. DURAÇÃO DA PROVA**

A prova tem a duração de 90 minutos.

### **5. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO**

A cotação de cada alínea será sempre um número inteiro.

A classificação de uma questão não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorrectos obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se mantenha.

Os erros ocasionais de contas, que não alterem significativamente a estrutura ou a dificuldade da questão, não devem ser penalizados em mais de 20 % da cotação desta.

Caberá ao(s) professor(es) corrector(es) adoptarem um critério para fraccionar as cotações, de modo a classificar os conhecimentos revelados quando a resolução de uma questão não estiver totalmente correcta.