



## PROVAS DE AFERIÇÃO INTERNA – INFORMAÇÃO-PROVA

DISCIPLINA	Matemática			
ANO DE ESCOLARIDADE	8º	DATA	9/12/2015	ANO LETIVO 2015/2016

### 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Aferição Interna da Disciplina de Matemática, a realizar pelos alunos do 8º ano de escolaridade.

### 2. Objeto de avaliação

Os domínios, subdomínios e conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte.

Domínios	Subdomínios	Conteúdos
<b>Números e Operações NO8</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dízimas finitas e infinitas periódicas.</li><li>• Dízimas infinitas não periódicas e números reais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Caracterização das frações irredutíveis equivalentes a frações decimais;</li><li>— Representação de números racionais através de dízimas finitas ou infinitas periódicas utilizando o algoritmo da divisão; período e comprimento do período de uma dízima;</li><li>— Conversão em fração de uma dízima infinita periódica;</li><li>— Decomposição decimal de números racionais representados por dízimas finitas, utilizando potências de base 10 e expoente inteiro;</li><li>— Notação científica; aproximação, ordenação e operações em notação científica;</li><li>— Números irracionais e dízimas infinitas não periódicas;</li><li>— Números reais; extensão a <math>\mathbb{R}</math> das operações conhecidas sobre <math>\mathbb{Q}</math> e respetivas propriedades; extensão a medidas reais das propriedades envolvendo proporções entre comprimentos de segmentos;</li><li>— Ordenação de números reais representados na forma de dízima.</li></ul>

<b>Álgebra ALG8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potências de expoente inteiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Potência de expoente nulo;</li> <li>— Potência de expoente negativo;</li> <li>— Extensão a potências de expoente inteiro das propriedades conhecidas das potências de expoente natural.</li> </ul>
<b>Geometria e Medida GM8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema de Pitágoras</li> <li>• Vetores, translações e isometrias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Teorema de Pitágoras e o respetivo recíproco;</li> <li>— Problemas envolvendo os teoremas de Pitágoras e de Tales e envolvendo a determinação de distâncias desconhecidas por utilização destes teoremas.</li> <li>— Vetores;</li> <li>— Vetores colineares e simétricos; - Soma de um ponto com um vetor e translação determinada por um vetor;</li> <li>— Composta de translações e soma de vetores; regras do triângulo e do paralelogramo; propriedades algébricas da adição algébrica de vetores;</li> <li>— Translações como isometrias; caracterização pela preservação da direção e sentido dos segmentos orientados e semirretas;</li> <li>— Reflexões deslizantes como isometrias;</li> <li>— Ação das isometrias sobre as retas, as semirretas e os ângulos e respetivas amplitudes;</li> <li>— Classificação das isometrias do plano;</li> <li>— Problemas envolvendo as propriedades das isometrias do plano;</li> <li>— Problemas envolvendo figuras com simetrias de translação, rotação, reflexão axial e reflexão deslizante.</li> </ul>

### 3. Caracterização da prova

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro seguinte.

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação (em pontos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos itens de seleção, apenas de escolha múltipla, o aluno deve selecionar a opção correta, de entre as quatro opções que lhe são apresentadas.</li> </ul>	4 a 8	3 a 5

<ul style="list-style-type: none"><li>Nos itens de construção, a resposta pode resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase ou a um número (itens de resposta curta), ou pode envolver a apresentação de cálculos / justificações, de uma construção geométrica ou de uma composição.</li></ul>	10 a 20	3 a 10
---	---------	--------

A Prova terá as versões A e B.

#### 4. Critérios de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

#### 5. Material

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Os alunos devem ser portadores do material imprescindível para a realização da prova (folhas de prova a adquirir na reprografia, calculadora gráfica ou não, material de desenho e de medição).

Não é permitido o uso de corretor.

#### 6. Duração

A Prova tem a duração de **90 minutos**, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

Também não podem abandonar a sala antes do toque de saída.