



## MATRIZ DA PROVA

### MATEMÁTICA

2024

### PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

#### 4.º Ano de escolaridade (Portaria n.º 59/2019 de 28 de agosto)

O presente documento divulga informação relativa à Prova Extraordinária de Avaliação do 4.º ano da componente curricular de Matemática, a realizar em 2024, nesta Escola, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Conteúdos;
- Estrutura da prova;
- Cotações e critérios gerais de classificação;
- Duração;
- Material autorizado.

#### OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência os documentos curriculares em vigor.

#### ESTRUTURA DA PROVA

A prova é realizada no enunciado.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes domínios.

A prova integra itens de seleção e itens de construção.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, figuras e gráficos.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos domínios dos documentos curriculares.

A prova é cotada para 100 pontos.

A valorização dos domínios apresenta-se no **Quadro 1**.

**Quadro 1 – Valorização relativa dos domínios**

Grupos	Domínios	Cotação
Grupo I	Números e Operações	35 a 50
Grupo II	Geometria e Medida	35 a 50
Grupo III	Organização e Tratamento de Dados	10 a 25



A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no **Quadro 2**.

**Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação**

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
<b>Itens de seleção</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escolha múltipla</li><li>• Associação/ Correspondência</li><li>• Ordenação</li><li>• Completamento</li></ul>	5 a 10	3 a 6
<b>Itens de construção</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resposta curta</li><li>• Resposta restrita</li></ul>	15 a 30	

DOMÍNIO –	SUBDOMÍNIOS/CONTEÚDOS		Cotação
NÚMEROS E OPERAÇÕES	<b>Números naturais</b>	Extensão das regras de construção dos numerais decimais para classes de grandeza indefinida. Composição e decomposição de números.	35 a 50
	<b>Divisão inteira</b>	Determinação dos divisores de um número natural até 100. Problemas de vários passos envolvendo as quatro operações.	
	<b>Números racionais não negativos</b>	Construção de frações equivalentes por multiplicação dos termos por um mesmo fator. Simplificação de frações de termos pertencentes à tabuada do 2 e do 5 ou ambos múltiplos de 10. Comparação de frações. Representação de números racionais sob a forma de fração; dízima e percentagem. Fixar num segmento de reta como unidade de comprimento e representar números naturais e frações por pontos de uma semirreta dada. Problemas envolvendo números racionais.	
	<b>Multiplicação e divisão de números racionais não negativos</b>	Produto e quociente de um número representado por uma dízima por 10; 100; 1000; 0,1; 0,01; 0,001. Utilização do algoritmo da divisão inteira para obter aproximações na forma de dízima de números racionais. Multiplicação de números racionais representados por dízimas finitas, utilizando o algoritmo. Problemas envolvendo números racionais e as quatro operações.	
GEOMETRIA E MEDIDA	<b>Localização e orientação no espaço</b>	Identificar ângulos em diferentes objetos e desenhos.	35 a 50
	<b>Figuras geométricas</b>	Ângulos retos, agudos, obtusos, nulos, rasos e giros. Comparação das amplitudes de ângulos.	
	<b>Propriedades geométricas</b>	Identificação de poliedros. Identificar paralelepípedos retângulos. Planificações de cubos, paralelepípedos e prismas retos.	



SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO  
DIREÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO EDUCATIVA  
ESCOLA BÁSICA INTEGRADA DE LAGOA



	<b>Medida</b>	Unidades de área do sistema métrico. Medições de áreas em unidades do sistema métrico; conversões. Determinação, numa dada unidade do sistema métrico, de áreas de retângulos com lados de medidas exprimíveis em números inteiros, numa subunidade. Medições de volumes em unidades cúbicas. Fórmula para o volume do paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira. Unidades de volume do sistema métrico; conversões. Problemas relacionando medidas de diferentes grandezas.	
<b>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</b>	<b>Tratamento de dados</b>	Moda e amplitude de um dado conjunto. Diagrama de caule e folha. Noção de percentagem.	10 a 25

### **CRITÉRIOS GERAIS 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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

### **Itens de seleção**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que se apresentem totalmente corretas. Podem ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos de classificação da prova.

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem inequivocamente a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de seleção, a cotação do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja completa e integralmente correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de associação e nos de completamento, são atribuídas pontuações às respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos de classificação da prova.

### **Itens de construção**

Na classificação das respostas, as incorreções linguísticas que não impeçam a compreensão da resposta, bem como a utilização inadequada da linguagem simbólica matemática, desde que,



nos critérios específicos de classificação nada seja referido em contrário, não devem ser tomadas em consideração.

Nos itens de completamento e nos itens de resposta curta, a cotação total do item só é atribuída às respostas que se apresentem totalmente corretas. Podem ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos de classificação da prova.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa é atribuída uma determinada pontuação.

Nas respostas classificadas por níveis de desempenho, ponderados todos os dados contidos nos descritores, se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Nas respostas classificadas por etapas, a classificação resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas.

As respostas podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

Nas respostas em que não sejam explicitadas todas as etapas previstas nos critérios específicos, a pontuação a atribuir a cada uma das etapas não expressas, mas cuja utilização ou conhecimento estejam implícitos na resolução apresentada, é a que consta dos critérios específicos.

Em caso de transcrição incorreta de dados do enunciado, se a dificuldade da resolução do item diminuir significativamente, a pontuação máxima a atribuir à resposta a esse item é a parte inteira de metade da pontuação prevista; caso contrário, mantém-se a pontuação prevista.

No caso de a resposta apresentar um erro de cálculo numa das etapas, se a dificuldade da resolução das etapas seguintes se mantiver, a pontuação a atribuir a cada uma delas é a que consta dos critérios específicos de resolução. Se a dificuldade da resolução das etapas seguintes diminuir significativamente em virtude do erro cometido, a pontuação máxima a atribuir a cada uma das etapas é a parte inteira de metade da pontuação prevista.

Às respostas com incorreções resultantes exclusivamente de erros de cálculo que não põem em causa, nos respetivos contextos, o sentido do número ou o sentido das operações envolvidas aplica-se a desvalorização de 1 ponto. Esta desvalorização é aplicada à soma das pontuações atribuídas às etapas ou à pontuação do nível de desempenho em que a resposta for enquadrada.



### **DURAÇÃO**

A prova tem a duração de 90 minutos.

### **MATERIAL AUTORIZADO**

Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta;

Lápis, borracha e apara-lápis;

Régua.

Não é permitido:

- corretor;
- calculadora.

*Proposta elaborada pelo  
Departamento Curricular do 1.º Ciclo a 22 de abril de 2024*

*Aprovada pelo Conselho Pedagógico a 29 de abril de 2024  
A Presidente do Conselho Pedagógico,*

*Flávia Aida V. S. Moura*