
MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

MATEMÁTICA

Maio de 2024

Prova de 2024

4.º Ano

1.º Ciclo do Ensino Básico

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova extraordinária de avaliação do 4.º ano do ensino básico da disciplina de MATEMÁTICA, a realizar em 2024 pelos alunos que se encontram abrangidos pelo artigo 34.º da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto.

Este documento deve ainda atender ao disposto nos pontos 2 e 5 do artigo 34.º da referida da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Conteúdos;
- Objetivos;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos, para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

Importa ainda referir que, nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão em adequação ao nível de ensino a que a prova diz respeito.

A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

2. Conteúdos da prova

Números

Dados

Geometria e medida

3. Objetivos da prova

Números

Números naturais

- Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 1 000 000, em contextos variados, usando uma diversidade de representações.
- Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade, dezena ou centena de milhar mais próxima, de acordo com a adequação à situação.

Sistema de numeração decimal

- Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal e interpretar a ordem de grandeza de um número, identificando as classes e respectivas ordens.
- Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.

Relações numéricas

- Compor e decompor números naturais até ao 1 000 000 de diversas formas.
- Compreender e usar a regra para calcular o quociente de um número natural por 10, 100 e 1000.

Frações

- Comparar e ordenar frações com o mesmo numerador, em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas.
- Reconhecer o numeral decimal como possibilidade de representar uma quantidade não inteira, e associar $\frac{1}{10} = 0,1$, $\frac{1}{100} = 0,01$ e $\frac{1}{1000} = 0,001$ no contexto de situações reais.

Operações

- Interpretar e modelar situações com as operações e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.

Dados

Tabela de Frequências absolutas

- Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica quantitativa discreta, e indicar o respetivo título.
- Representar conjuntos de dados quantitativos sobre a mesma característica através de diagramas de caule-e-folhas (duplos), incluindo fonte, título e legenda.

Geometria e Medida

Figuras planas

- Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades (igualdade de lados, tipo de ângulos, paralelismo dos lados).
- Identificar retas paralelas e perpendiculares.
- Relacionar a medida do raio com a medida do diâmetro.
- Distinguir círculo de circunferência.

Operações com figuras

- Reconhecer se uma figura plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de simetria.

Área

- Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do retângulo, relacionando-a com a contagem estruturada do número de unidades existentes num retângulo.

Capacidade

- Resolver problemas que envolvam a capacidade, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução.

Dinheiro

- Elaborar orçamentos simples, identificando receitas e despesas, e compreender o que é o saldo.

Capacidades matemáticas

Resolução de problemas

- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.

Pensamento computacional

- Extrair a informação essencial de um problema.

Comunicação matemática

- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.

4. Caracterização da prova

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas Orientações Curriculares da disciplina.

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

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios.

Os alunos respondem no enunciado da prova.

A prova é cotada para 100 pontos.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Valorização dos temas/ tópicos na prova

Temas	Tópicos	Cotação (em pontos)
NÚMEROS	<ul style="list-style-type: none">•Números naturais•Sistema de numeração decimal•Relações numéricas•Frações•Operações	10 a 30
DADOS	<ul style="list-style-type: none">•Tabela de Frequências absolutas	15 a 25
GEOMETRIA E MEDIDA	<ul style="list-style-type: none">• Figuras planas• Operações com figuras• Área• Capacidade• Dinheiro	20 a 30
CAPACIDADES MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none">• Resolução de problemas• Pensamento computacional• Comunicação matemática	12 a 20

A prova pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 2.

Quadro 2 - Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	<ul style="list-style-type: none">•Escolha múltipla•Verdadeiro/falso•Associação/ correspondência•Ordenação	5 a 10	1 a 6
ITENS DE CONSTRUÇÃO	<ul style="list-style-type: none">•Resposta curta•Resposta restrita•Resposta extensa	15 a 20	1 a 10

5. 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 de forma quantitativa.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, 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.

Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

ESCOLHA MÚLTIPLA

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

VERDADEIRO/FALSO

A indicação de todas as respostas como sendo verdadeiras ou falsas, levará à desvalorização total da questão.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

ASSOCIAÇÃO/CORRESPONDÊNCIA

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única associação/correspondência integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma associação/correspondência incorreta;
- uma associação/correspondência incompleta.

ORDENAÇÃO

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência apresentada esteja integralmente correta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- seja apresentada uma sequência incorreta;
- seja omitido, pelo menos, um dos elementos da sequência solicitada.

Nos itens de seleção não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Não serão contabilizados conteúdos incorretos ou deslocados da resposta.

FATORES DE VALORIZAÇÃO

- Capacidade de organizar e exprimir com clareza as respostas;
- Revelar objetividade e capacidade de síntese;
- Capacidade de relacionar conteúdos entre si;
- Utilizar corretamente o vocabulário específico da disciplina;
- Expressar-se corretamente por escrito.

FATORES DE DESVALORIZAÇÃO

- Imprecisões científicas;
- Erros de ortografia e de construção frásica;
- Caligrafia ilegível.

A classificação final da prova é expressa em escala percentual de 0 a 100, convertida na escala de menções, de acordo com a tabela apresentada no ANEXO XII da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto

6. Material

O aluno realiza a prova no enunciado, apenas podendo usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O aluno pode utilizar o seguinte material:

- Régua,
- Compasso
- Lápis de cor

Não é permitido o uso de corretor.

7. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.

Aprovada em reunião de Conselho Pedagógico de 15 de Maio de 2024