

INFORMAÇÃO - TESTE  
**MATEMÁTICA**

3.º Ciclo do Ensino Básico | 9.º Ano-Turma A/B/C

1.º Período

2020/2021

### 1. Introdução

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos aos testes de Matemática: objeto de avaliação; características e estrutura; critérios de classificação; material e duração.

### 2. Objeto de avaliação

O teste de Matemática tem por referência o Programa de Matemática do Ensino Básico em vigor, bem como as Metas Curriculares de Matemática, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

O teste permite avaliar os conhecimentos do aluno assim como a sua capacidade de aplicar esses conhecimentos na resolução de problemas e em situações que implicam comunicação e raciocínio matemáticos.

Os temas / tópicos que constituem o objeto de avaliação são os que a seguir se discriminam:

Teste	Temas/Tópicos	Valorização
Fins de out Início de nov	Diagramas de extremos e quartis. Medidas de dispersão Relações de ordem. Intervalos de números reais Inequações	40% a 50% 20% a 30% 20% a 30%
Início de dezembro	Relações de ordem. Intervalos de números reais Inequações. Valores aproximados de números reais Funções algébricas Equações do 2º grau	20% a 30% 30% a 40% 30% a 40% 10% a 20%

### 3. Caracterização da prova / Estrutura

O aluno não realiza o teste no enunciado.

O teste é constituído por dois cadernos (Caderno 1 e Caderno 2), sendo o uso da calculadora permitido apenas na resposta aos itens do Caderno 1.

O teste inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção.

O teste reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do Programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas no programa.

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

Tipologia de itens	Número de itens
Itens de seleção	3 a 6
Itens de construção	10 a 20

Nos itens de seleção, apenas de escolha múltipla, o aluno deve selecionar a opção correta, de entre as quatro opções que lhe são apresentadas.

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.

#### **4. Critérios de classificação**

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item.

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

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

##### ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de resposta curta, as respostas são classificadas de forma dicotómica ou por níveis de desempenho, de acordo com os critérios específicos. A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por níveis de desempenho resulta da pontuação do nível de desempenho em que forem enquadradas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas. Nas respostas classificadas por níveis de desempenho, se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas, correspondendo a cada etapa uma dada pontuação. A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas. 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 cujo conhecimento ou utilização esteja implícito na resolução apresentada, é a que consta nos critérios específicos. As respostas que não apresentem exatamente os processos de resolução, os termos ou as expressões constantes nos critérios específicos são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

A classificação das respostas aos itens que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

No caso de a resposta apresentar um erro (de cálculo ou de transcrição) numa das etapas, se a dificuldade de resolução das etapas subsequentes se mantiver, a pontuação a atribuir a cada uma delas é a que consta nos critérios específicos. Se a dificuldade de resolução de alguma das etapas subsequentes diminuir significativamente em virtude

do erro cometido, a pontuação máxima a atribuir a essa etapa é a parte inteira de metade da pontuação prevista. Se, na resposta, for omitida a unidade de medida, a pontuação a atribuir é a que consta nos critérios específicos, não havendo lugar a desvalorização alguma.

Se, na resposta, for utilizado o sinal de igual quando, em rigor, deveria ser usado o sinal de aproximadamente igual, a pontuação a atribuir é a que consta nos critérios específicos, não havendo lugar a desvalorização alguma. No quadro seguinte, apresentam-se situações específicas sujeitas a desvalorização, que podem ocorrer nas respostas aos itens de construção, cujos critérios específicos se apresentam organizados por níveis de desempenho ou por etapas.

Situações específicas sujeitas a desvalorização
Ocorrência de erros de cálculo
Apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto.
Apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto.
Utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal

Verificando-se alguma destas situações específicas na resposta a um item, aplicam-se as desvalorizações seguintes:

- 1 ponto pela ocorrência de uma ou duas das situações descritas;
- 2 pontos pela ocorrência de três ou quatro das situações descritas.

## 5. Material

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O aluno deve ser portador de:

- folha para realização do teste;
- material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- máquina de calcular - aquela com que trabalham habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça

cumulativamente as seguintes condições:

- ter, pelo menos, as funções básicas:  $+$ ;  $-$ ;  $\times$ ;  $\div$ ;  $\sqrt{\quad}$ ;  $\sqrt[3]{\quad}$
- ser silenciosa;
- não necessitar de alimentação exterior localizada;
- não ter cálculo simbólico (CAS);
- não ter capacidade de comunicação a distância;
- não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

## 6. Duração

O teste tem a duração de 90 minutos.

Nos primeiros 30 minutos, os alunos só têm acesso ao Caderno 1 do teste.

Decorridos 30 minutos, haverá um período de 5 minutos, em que os alunos não poderão sair da sala, durante o qual se procederá à recolha das calculadoras e à distribuição do Caderno 2.

As folhas de resposta relativas ao Caderno 1 só serão recolhidas no final do teste.