

## Prova de Aferição de Matemática e Estudo do Meio Prova 26 | 2.º Ano de Escolaridade | 2022

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho

### Braille/Entrelinha 1,5 sem figuras

### Critérios de Classificação

9 Páginas

1. Todas as respostas são classificadas através de códigos que correspondem a níveis diferenciados de desempenho. Cabe ao professor classificador analisar e enquadrar cada resposta no descritor de desempenho adequado e atribuir-lhe o código correspondente. Em cada resposta, o classificador regista o(s) código(s) na grelha de classificação.
2. Os códigos atribuídos não correspondem a pontuações.
3. Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.
4. Sempre que o aluno não responda a um item, é atribuído o **código 99**. Este código só é atribuído se não houver qualquer evidência de que o aluno tentou responder ou se o espaço reservado à resposta apresentar apenas marcas acidentais de escrita.
5. É atribuído o **código 00** às respostas:
  - incorretas, que revelem incompreensão ou desconhecimento;
  - ilegíveis, riscadas, apagadas ou com quaisquer comentários não relacionados com o que é solicitado no item;
  - em que o aluno se limita a copiar o enunciado do item;
  - que impossibilitem a identificação clara e objetiva dos elementos solicitados.
6. As respostas em que o aluno não respeita a instrução (por exemplo, rodear em vez de assinalar com **X**) são consideradas em igualdade de circunstâncias com aquelas em que a instrução é respeitada, desde que seja possível identificar inequivocamente a resposta dada.
7. Nos itens de escolha múltipla, em que seja solicitada apenas uma opção, o classificador atribui como código a letra correspondente à opção selecionada pelo aluno. Outras respostas, incluindo a seleção de mais do que uma opção, são classificadas com o **código 00**.  
Nos itens em que seja solicitada a seleção de mais do que uma opção, o classificador atribui o código correspondente ao descritor de desempenho.
8. Os critérios dos outros tipos de itens estão organizados por descritores de desempenho, aos quais correspondem determinados códigos. Dependendo dos níveis de desempenho previstos para cada item, um descritor de desempenho máximo pode corresponder ao **código 10**, ao **código 20** ou ao **código 30**. Estes códigos podem ser desdobrados noutros códigos que permitem identificar processos de resolução específicos, como o **código 11** e o **código 12**.
9. Em alguns itens, além do **código 00**, também podem estar previstos outros códigos (por exemplo, o **código 01** e o **código 02**), que permitem identificar processos de resolução específicos não aceitáveis.

- 10.** Em alguns itens, os critérios de classificação estão organizados por parâmetros. Cada parâmetro deve ser observado isoladamente, considerando os respectivos descritores de desempenho, e deve ser-lhe atribuído apenas um código.
- 11.** Alguns descritores de desempenho são acompanhados de notas explicativas ou de exemplos de respostas destinados a clarificar os critérios e, assim, a facilitar a atribuição do código mais adequado. Os exemplos apresentados não esgotam as respostas possíveis, pelo que o classificador deve considerar em igualdade de circunstâncias outras respostas que, não utilizando os mesmos termos dos exemplos, representem um desempenho equivalente.

**Item 1.a)**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Responde 28.	10
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 1.b)**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Responde Futebol.	10
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 2.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica todos os números ímpares (63, 71, 87) e nenhum dos outros números.	20
Indica apenas dois números ímpares e nenhum dos outros números.	11
Indica apenas um dos números ímpares e nenhum dos outros números.	12
Indica todos os números pares e nenhum dos outros números.	01
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 3.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea a.	a
Indica apenas a alínea b.	b
Indica apenas a alínea c.	c
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Chave: b**

#### Item 4.

A resposta a este item é classificada por parâmetros. Em cada parâmetro é atribuído um código.

PARÂMETROS	DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
<b>A</b> Estratégia e Conceitos e procedimentos (Nota 1)	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada</b> e <b>mobiliza todos os conceitos e procedimentos</b> necessários: <ul style="list-style-type: none"><li>Determinar o número de combinações possíveis.</li></ul>	<b>20</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada</b> , mas <b>não mobiliza todos os conceitos</b> ou <b>procedimentos necessários</b> .	<b>10</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia inadequada</b> .	<b>00</b>
<b>B</b> Cálculo e transcrição (Notas 1 e 2)	<b>Não</b> comete erros.	<b>10</b>
	Comete <b>um</b> ou <b>mais</b> erros.	<b>00</b>
<b>C</b> Solução do problema (Nota 1)	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada e que faz sentido no contexto do problema.	<b>20</b>
	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada, mas que não faz sentido no contexto do problema.	<b>10</b>
	Escreve uma resposta ao problema que não está de acordo com a resolução apresentada.	<b>00</b>
	Não escreve qualquer resposta ao problema.	<b>01</b>
<b>Não apresenta qualquer resolução, nem escreve qualquer resposta</b> (deverá ser atribuído o código 99 em todos os parâmetros).		<b>99</b>

**Nota 1.** Quando, como resposta ao item, o aluno apenas escreve:

- a resposta correta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 20** no parâmetro **C**;
- uma resposta incorreta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 00** no parâmetro **C**.

**Nota 2.** A atribuição do **código 00** no parâmetro **A** implica a atribuição do **código 99** nos parâmetros **B** e **C**.

**Exemplo de resposta integrada no código 20, nos parâmetros A e C, e no código 10, no parâmetro B**

**Exemplo:**

$$2 \times 3 = 6$$

**Resposta:** A Rita pode equipar-se de 6 maneiras diferentes.

#### Item 5.

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Escreve 3.	<b>10</b>
Dá outra resposta.	<b>00</b>
Resposta em branco.	<b>99</b>

**Item 6.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Escreve $\frac{1}{4}$ na alínea a), $\frac{1}{3}$ na alínea b) e $\frac{1}{6}$ na alínea c).	20
Escreve a fração correta nas alíneas b) e c) e nada escreve na alínea a). OU Escreve a fração correta nas alíneas a) e c) e nada escreve na alínea b).	11
Escreve $\frac{1}{4}$ na alínea a), $\frac{1}{3}$ na alínea b) e $\frac{1}{5}$ na alínea c). OU Escreve $\frac{1}{4}$ na alínea a), $\frac{1}{3}$ na alínea b) e nada escreve na alínea c).	12
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 7.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea <b>a</b> .	a
Indica apenas a alínea <b>b</b> .	b
Indica apenas a alínea <b>c</b> .	c
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Chave: c****Item 8.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Apresenta uma explicação adequada e completa, e responde corretamente (432), ou não escreve a resposta, mas esta está implícita na explicação.	20
Apresenta uma explicação adequada e completa, mas dá uma resposta incorreta.	11
Responde corretamente, sem apresentar uma explicação adequada, ou sem apresentar uma explicação.	12
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 9.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea <b>a</b> .	a
Indica apenas a alínea <b>b</b> .	b
Indica apenas a alínea <b>c</b> .	c
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Chave: a**

## Item 10.

A resposta a este item é classificada por parâmetros. Em cada parâmetro é atribuído um código.

PARÂMETROS	DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
<b>A</b> <b>Estratégia</b> <b>e</b> <b>Conceitos e</b> <b>procedimentos</b> <b>(Nota 1)</b>	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada e completa</b> , e <b>mobiliza todos os conceitos e procedimentos</b> necessários: <ul style="list-style-type: none"><li>Determinar o modo de pagamento, usando o maior número de moedas. OU</li><li>Determinar o número máximo de moedas para pagar 50 cêntimos e o número máximo de moedas para pagar 1 euro.</li></ul>	<b>20</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada e completa</b> , mas <b>não mobiliza todos os conceitos</b> ou <b>procedimentos necessários</b> .	<b>11</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada</b> , mas <b>incompleta</b> , e <b>mobiliza os conceitos e procedimentos correspondentes</b> .	<b>12</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia inadequada</b> .	<b>00</b>
<b>B</b> <b>Cálculo e</b> <b>transcrição</b> <b>(Notas 1 e 2)</b>	<b>Não</b> comete erros.	<b>20</b>
	Comete <b>um</b> erro.	<b>10</b>
	Comete <b>dois ou mais</b> erros.	<b>00</b>
<b>C</b> <b>Solução do</b> <b>problema</b> <b>(Nota 1)</b>	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada e que faz sentido no contexto do problema.	<b>20</b>
	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada, mas que não faz sentido no contexto do problema.	<b>10</b>
	Escreve uma resposta ao problema que não está de acordo com a resolução apresentada.	<b>00</b>
	Não escreve qualquer resposta ao problema.	<b>01</b>
<b>Não apresenta qualquer resolução, nem escreve qualquer resposta</b> (deverá ser atribuído o código <b>99</b> em todos os parâmetros).		<b>99</b>

**Nota 1.** Quando, como resposta ao item, o aluno apenas escreve:

- a resposta correta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 20** no parâmetro **C**;
- uma resposta incorreta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 00** no parâmetro **C**.

**Nota 2.** A atribuição do **código 00** no parâmetro **A** implica a atribuição do **código 99** nos parâmetros **B** e **C**.

### Exemplos de respostas integradas no código 20 em todos os parâmetros

#### Exemplo 1:

Uma moeda de 1 euro, 2 moedas de 50 cêntimos, 2 moedas de 20 cêntimos e 2 moedas de 5 cêntimos.

**Resposta:** A Rita vai ficar com 4 moedas.

#### Exemplo 2:

$20 \text{ cêntimos} + 20 \text{ cêntimos} + 5 \text{ cêntimos} + 5 \text{ cêntimos} = 50 \text{ cêntimos}$  (quatro moedas)

$50 \text{ cêntimos} + 50 \text{ cêntimos} = 100 \text{ cêntimos}$  (duas moedas)

$100 \text{ cêntimos} = 1 \text{ euro}$  (uma moeda)

Total de moedas usadas:  $4 + 2 + 1 = 7$

Número de moedas com que a Rita vai ficar:  $11 - 7 = 4$

**Resposta:** A Rita vai ficar com 4 moedas.

**Item 11.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO		CÓDIGO
	Indica apenas a alínea <b>a</b> .	<b>a</b>
	Indica apenas a alínea <b>b</b> .	<b>b</b>
	Indica apenas a alínea <b>c</b> .	<b>c</b>
	Dá outra resposta.	<b>00</b>
	Resposta em branco.	<b>99</b>

**Chave: a****Item 12.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO		CÓDIGO
<b>A</b>	Indica apenas a alínea a).	<b>10</b>
	Dá outra resposta.	<b>00</b>
	Resposta em branco.	<b>99</b>
<b>B</b>	Apresenta uma justificação adequada, evidenciando reconhecer que um polígono é limitado por uma linha poligonal fechada.	<b>10</b>
	Dá outra resposta.	<b>00</b>
	Resposta em branco.	<b>99</b>

**Item 13.**

A resposta a este item é classificada por parâmetros. Em cada parâmetro é atribuído um código.

PARÂMETROS	DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
<b>A</b> <b>Estratégia e</b> <b>Conceitos e</b> <b>procedimentos</b> <b>(Nota 1)</b>	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada e completa</b> , e <b>mobiliza todos os conceitos e procedimentos</b> necessários: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar a diferença entre as idades da mãe e do Artur (<math>34 - 8</math>).</li> <li>• Determinar a soma da diferença entre as idades da mãe e do Artur com a idade do Artur no futuro (<math>26 + 20</math>).</li> </ul> OU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar a diferença entre a idade do Artur no futuro e a sua idade agora (<math>20 - 8</math>).</li> <li>• Determinar a soma da diferença entre a idade do Artur no futuro e a sua idade agora com a idade da mãe agora (<math>12 + 34</math>).</li> </ul>	<b>20</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada e completa</b> , mas <b>não mobiliza todos os conceitos</b> ou <b>procedimentos necessários</b> .	<b>11</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia adequada</b> , mas <b>incompleta</b> , e <b>mobiliza os conceitos e procedimentos correspondentes</b> .	<b>12</b>
	Apresenta uma resolução em que revela uma <b>estratégia inadequada</b> .	<b>00</b>
<b>B</b> <b>Cálculo e</b> <b>transcrição</b> <b>(Notas 1 e 2)</b>	<b>Não</b> comete erros.	<b>20</b>
	Comete <b>um</b> erro.	<b>10</b>
	Comete <b>dois ou mais</b> erros.	<b>00</b>
<b>C</b> <b>Solução do</b> <b>problema</b> <b>(Nota 1)</b>	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada e que faz sentido no contexto do problema.	<b>20</b>
	Escreve uma resposta ao problema que está de acordo com a resolução apresentada, mas que não faz sentido no contexto do problema.	<b>10</b>
	Escreve uma resposta ao problema que não está de acordo com a resolução apresentada.	<b>00</b>
	Não escreve qualquer resposta ao problema.	<b>01</b>
<b>Não apresenta qualquer resolução, nem escreve qualquer resposta</b> (deverá ser atribuído o código <b>99</b> em todos os parâmetros).		<b>99</b>

**Nota 1.** Quando, como resposta ao item, o aluno apenas escreve:

- a resposta correta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 20** no parâmetro **C**;
- uma resposta incorreta ao problema, são atribuídos o **código 99** nos parâmetros **A** e **B**, e o **código 00** no parâmetro **C**.

**Nota 2.** A atribuição do **código 00** no parâmetro **A** implica a atribuição do **código 99** nos parâmetros **B** e **C**.

#### Exemplos de respostas integradas no código 20 em todos os parâmetros

##### Exemplo 1:

$$34 - 8 = 26$$

$$26 + 20 = 46$$

**Resposta:** Quando o Artur fizer 20 anos, a sua mãe fará 46 anos.

##### Exemplo 2:

$$20 - 8 = 12$$

$$12 + 34 = 46$$

**Resposta:** Quando o Artur fizer 20 anos, a sua mãe fará 46 anos.

**Item 14.**

DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea <b>a</b> .	<b>a</b>
Indica apenas a alínea <b>b</b> .	<b>b</b>
Indica apenas a alínea <b>c</b> .	<b>c</b>
Dá outra resposta.	<b>00</b>
Resposta em branco.	<b>99</b>

**Chave: c****Item 15.**

DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica as duas alíneas corretas [a) e e)].	<b>20</b>
Indica apenas a alínea a) e nenhuma das outras.	<b>11</b>
Indica apenas a alínea e) e nenhuma das outras.	<b>12</b>
Dá outra resposta.	<b>00</b>
Resposta em branco.	<b>99</b>

**Item 16.**

DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea <b>a</b> .	<b>a</b>
Indica apenas a alínea <b>b</b> .	<b>b</b>
Indica apenas a alínea <b>c</b> .	<b>c</b>
Dá outra resposta.	<b>00</b>
Resposta em branco.	<b>99</b>

**Chave: b****Item 17.**

DESCRIPTOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Preenche corretamente as quatro alíneas.	<b>20</b>
Preenche corretamente apenas duas ou três alíneas.	<b>11</b>
Preenche corretamente apenas uma alínea.	<b>12</b>
Dá outra resposta.	<b>00</b>
Resposta em branco.	<b>99</b>

**Chave: a – coração; b – pulmões; c – rins; d – estômago**



**Item 18.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica as três alíneas corretas [a), b) e d)] e nenhuma das outras.	20
Indica apenas duas das alíneas corretas e nenhuma das outras.	11
Indica apenas uma das alíneas corretas e nenhuma das outras.	12
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Item 19.**

DESCRITOR DE DESEMPENHO	CÓDIGO
Indica apenas a alínea <b>a</b> .	<b>a</b>
Indica apenas a alínea <b>b</b> .	<b>b</b>
Indica apenas a alínea <b>c</b> .	<b>c</b>
Dá outra resposta.	00
Resposta em branco.	99

**Chave: c**