

# Ovos no Galinheiro

Equipe:

Aniura Milanés Barrientos  
Bianca Silva Andrade  
Carmen Rosa Giraldo Vergara  
Leandro Augusto Rodrigues Araújo  
Nora Olinda Cabrera Zúñiga  
Tacyany da Silva Pereira Melo

Universidade Federal de Minas Gerais

## Descrição do projeto

“Quebra-cabeças de Matemática” traz desafios matemáticos para um público geral, focando em alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Estes desafios são apresentados de forma lúdica, buscando atrair o público para a matemática. Eles podem ser propostos por profissionais da educação ou responsáveis dos alunos para incentivar o raciocínio lógico, aplicando conteúdos elementares de matemática. Nas escolas, tais desafios podem ser apresentados tanto em sala de aula quanto em atividades de Festivais de Matemática.

## Contato

**Link do Portal:** [qcm.portaldosaber.obmep.org.br](http://qcm.portaldosaber.obmep.org.br)

**E-mail:** [quebracabecas@obmep.org.br](mailto:quebracabecas@obmep.org.br)

## Sumário

<b>Apresentação</b>	<b>2</b>
<b>Solução</b>	<b>3</b>
<b>Discussão</b>	<b>4</b>
<b>Docente</b>	<b>5</b>
<b>Confecção do Material</b>	<b>6</b>
Anexo 1	7
Anexo 2	8

## Apresentação

As galinhas Dolores, Joaquina e Matilde botaram um total de 7 ovos.



Sabendo que:

- cada galinha botou pelo menos 1 ovo;
- as três galinhas puseram quantidades diferentes de ovos;
- Joaquina foi a galinha que botou a menor quantidade de ovos; e
- Dolores foi a galinha que pôs a maior quantidade de ovos.

**Quantos ovos Matilde botou?**

*Imagens adaptadas de:*

[https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration\\_4426127.htm](https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration_4426127.htm)

Adaptação da questão 20 do *Canguru de Matemática Brasil*, Nível P, 2019. Disponível em: [www.cangurudematematicabrasil.com.br](http://www.cangurudematematicabrasil.com.br).

## Solução

Matilde botou 2 ovos.



**Matilde**  
2 ovos

*Imagens adaptadas de:*  
[https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration\\_4426127.htm](https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration_4426127.htm)

## Discussão

Sabemos que as galinhas Dolores, Joaquina e Matilde

- botaram um total de 7 ovos;
- puseram quantidades diferentes de ovos;
- cada qual botou pelo menos 1 ovo.

Com esses dados, analisaremos todas as somas iguais a 7, utilizando três números inteiros positivos. São elas:

$$1 + 1 + 5 = 7$$

$$1 + 2 + 4 = 7$$

$$1 + 3 + 3 = 7$$

$$2 + 2 + 3 = 7$$

Contudo, como as galinhas puseram quantidades diferentes de ovos, a única soma possível será  $1 + 2 + 4 = 7$ . Portanto, uma galinha botou 1 ovo, outra botou 2 e a outra 4.

Sabemos também que

- Joaquina foi a que botou a menor quantidade de ovos; e
- Dolores foi a que pôs a maior quantidade de ovos.

Então, Dolores botou 4 ovos, Joaquina 1 e Matilde 2.



Imagens adaptadas de:

[https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration\\_4426127.htm](https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration_4426127.htm)

## Docente

Caras e caros docentes do ensino fundamental, a atividade *Ovos no Galinheiro* convida as crianças a resolverem uma situação-problema que envolve análise de possibilidades e adição de números naturais.

Durante a atividade *Ovos no Galinheiro*, utilizamos:

- significados das expressões “cada qual”, “pelo menos um”, “a menor” e “a maior”;
- adição de três números inteiros positivos;
- análise de somas iguais a 7.

Mediante a atividade *Ovos no Galinheiro*, procuramos que as crianças:

- ouçam ou leiam e compreendam as regras do desafio;
- proponham adições de três números, conforme as informações dadas no desafio;
- confirmem e compartilhem os raciocínios que levam a descobrir quantos ovos Matilde botou.

## Confecção do Material

Abaixo, apresentamos uma alternativa para a produção de material que permitirá resolver este desafio interativamente.

Impressão: No final deste arquivo, disponibilizamos duas versões para impressão.

- Anexo 1: Versão colorida;
- Anexo 2: Versão em preto e branco.

Observe que esta é apenas uma dica. Use a imaginação e confeccione o material para resolver o desafio. Divirta-se!

Anexo 1



$$+ \quad + \quad = \quad 7$$

---

$$+ \quad + \quad = \quad 7$$

---

$$+ \quad + \quad = \quad 7$$

---

$$+ \quad + \quad = \quad 7$$

---

$$+ \quad + \quad = \quad 7$$




---

Imagens adaptadas de:

[https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration\\_4426127.htm](https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration_4426127.htm)



Anexo 2

			
<b>Dolores</b>	<b>Joaquina</b>	<b>Matilde</b>	
	+	+	= <b>7</b>
<hr/>			
	+	+	= <b>7</b>
<hr/>			
	+	+	= <b>7</b>
<hr/>			
	+	+	= <b>7</b>
<hr/>			
	+	+	= <b>7</b>
<hr/>			

Imagens adaptadas de:  
[https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration\\_4426127.htm](https://www.freepik.com/free-vector/hen-eggs-farm-with-hay-bags-grain-feeding-vector-illustration_4426127.htm)