

Caça-palavras

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. Esses 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

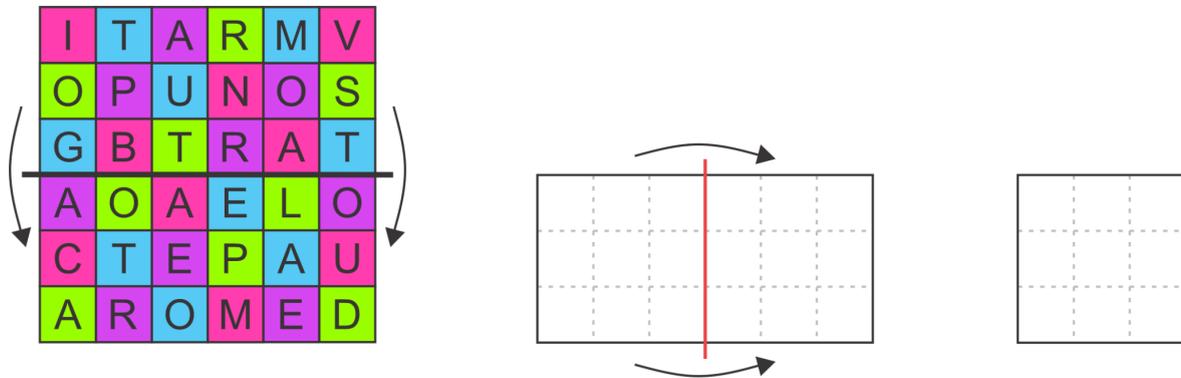
E-mail: quebracabecas@obmep.org.br

Sumário

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

Apresentação

Karina está brincando de formar palavras. Primeiro ela escreve 36 letras em uma folha, e, depois, dobra a folha duas vezes, como mostrado abaixo.



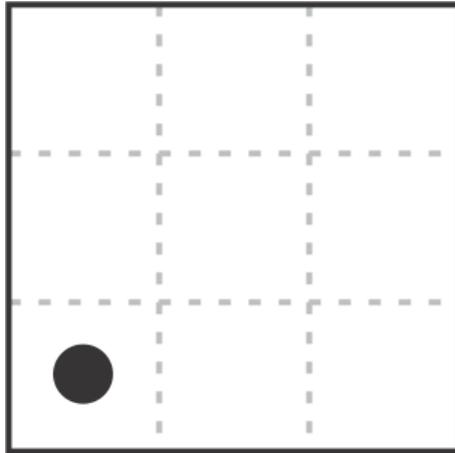
Em seguida, ela faz um furo em um dos 9 espaços da folha dobrada pela segunda vez e, com as 4 letras cortadas pelo furo, Karina forma uma palavra.

A primeira palavra formada por Karina foi “AMOR”.

Em qual dos 9 espaços Karina fez o furo?

Adaptação da questão 14 de *Canguru de Matemática no Brasil*, Nível E, 2022. Disponível em: <www.cangurudematematicabrasil.com.br>.

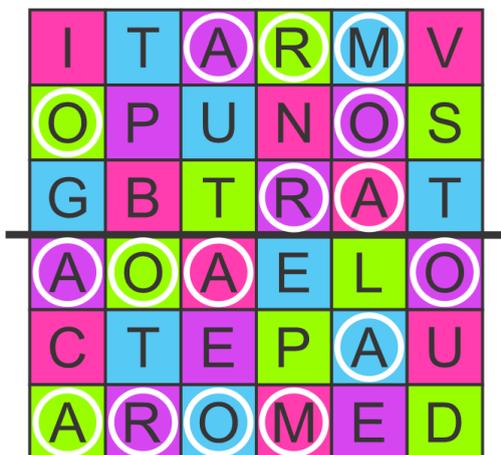
Solução



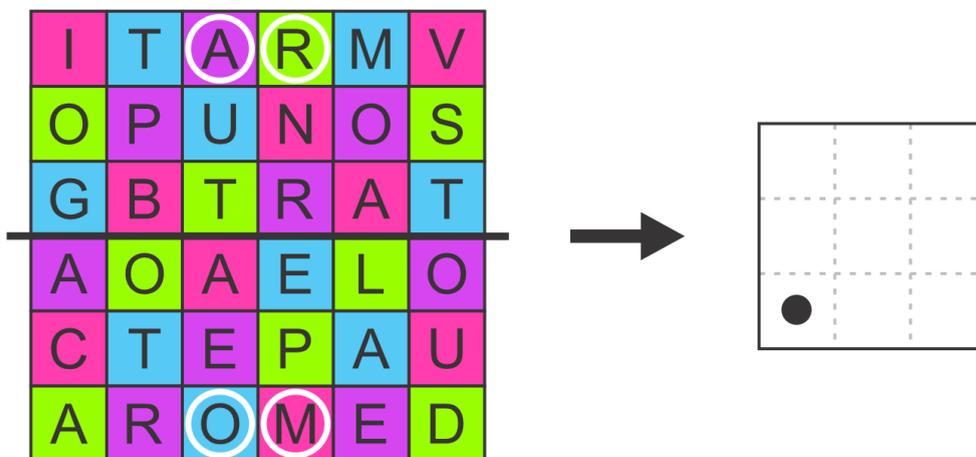
Discussão

Para formar a palavra “AMOR”, Karina precisou fazer um furo nas letras A, M, O e R simultaneamente.

Essas letras aparecem nos espaços marcados na figura abaixo.



Ao fazer as duas dobras, as quatro letras mostradas abaixo vão se sobrepor e Karina deverá fazer o furo, exatamente, sobre o espaço da letra “M”.



Docente

Caras e caros docentes do ensino fundamental, a atividade *Caça-palavras* convida as crianças a resolverem uma situação-problema que envolve familiarização com dobraduras de uma folha de papel quadriculado, noções de simetria de reflexão e de eixo de simetria, localização de casas simétricas e formação de palavras com as letras dessas casas.

Durante a atividade *Caça-palavras*, utilizamos:

- noção de simetria de reflexão;
- reconhecimento da linha de dobradura como eixo de simetria;
- localização das casas simétricas em relação a cada linha de dobradura;
- formação de palavras com as letras localizadas nas casas simétricas.

Mediante a atividade *Caça-palavras*, procuramos que as crianças:

- ouçam ou leiam e compreendam as regras do jogo;
- observem a sequência de dobraduras e deduzam quais casas serão furadas;
- formem a palavra proposta com as letras das casas furadas;
- confirmem soluções e compartilhem os próprios raciocínios.

Confecção do Material

Abaixo, apresentamos algumas alternativas para a produção de material que permitirá resolver este desafio interativamente.

- **Primeira opção**

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

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

- **Segunda opção**

Materiais necessários:

Tabuleiro: Folhas de papel, lápis preto, caneta hidrocor ou lápis de cor.

Instruções:

Fazer o desenho do tabuleiro como proposto no Anexo 1.

Anexo 1

I	T	A	R	M	V
O	P	U	N	O	S
G	B	T	R	A	T
A	O	A	E	L	O
C	T	E	P	A	U
A	R	O	M	E	D

Anexo 2

I	T	A	R	M	V
O	P	U	N	O	S
G	B	T	R	A	T
A	O	A	E	L	O
C	T	E	P	A	U
A	R	O	M	E	D