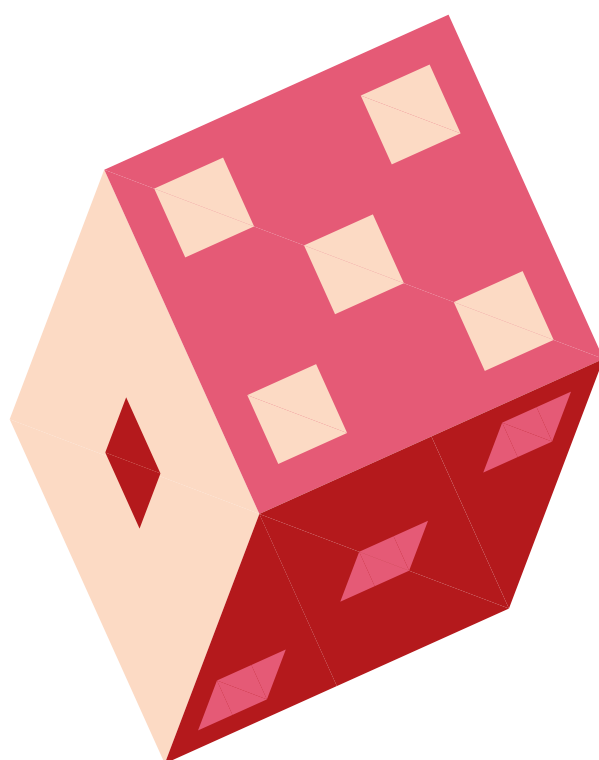


# APOSTE NA SOMA



# **PARA ACOMPANHAR DESCOBRIDORES**

Para realizar esse desafio com crianças, seguem sugestões que poderão auxiliar.

- Ler o enunciado com atenção, resolver o desafio ou entender sua solução;
- Verificar se a criança compreendeu os significados dos termos aposta e chance;
- Conversar sobre situações cotidianas, nas quais as pessoas fazem apostas: jogos de loteria, placar de jogos de futebol, par ou ímpar, cara ou coroa etc.;
- Incentivar os participantes a listar todas as combinações possíveis de somas ao jogar os dois dados;
- Brincar com a criança, experimentando o desafio. Alguns resultados, como 6, 7 e 8 são mais prováveis que outros, como 2, 11 e 12. Então é natural que uma criança queira trocar de aposta. Não tem problema;
- Ajudar a criança a registrar e a perceber quais são as somas mais frequentes a partir das apostas com os dois dados;
- Para a segunda pergunta, é importante chegar a um acordo com a criança sobre o conceito de chance. Você pode apresentar como exemplo o cara ou coroa, onde a chance de sair cara é a mesma de sair coroa. Outro exemplo é o lançamento de um dado: a chance de sair o número 5 (uma em seis) é menor que a chance de sair um número par (três em seis).

## SOLUÇÃO

Para a primeira pergunta, as somas possíveis são 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12.

Para a segunda pergunta, como a maior parte dos itens que compõem o problema são relativos às apostas pessoais, apresentaremos apenas a resolução do item E.

A figura 1 apresenta uma tabela com os 36 possíveis lançamentos para um par de dados. Para fixar as ideias, o primeiro dado foi chamado “*preto*” e o segundo “*vermelho*”.

<b>Dado vermelho</b>  <b>Dado preto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>1 1</b>	<b>1 2</b>	<b>1 3</b>	<b>1 4</b>	<b>1 5</b>	<b>1 6</b>
<b>2</b>	<b>2 1</b>	<b>2 2</b>	<b>2 3</b>	<b>2 4</b>	<b>2 5</b>	<b>2 6</b>
<b>3</b>	<b>3 1</b>	<b>3 2</b>	<b>3 3</b>	<b>3 4</b>	<b>3 5</b>	<b>3 6</b>
<b>4</b>	<b>4 1</b>	<b>4 2</b>	<b>4 3</b>	<b>4 4</b>	<b>4 5</b>	<b>4 6</b>
<b>5</b>	<b>5 1</b>	<b>5 2</b>	<b>5 3</b>	<b>5 4</b>	<b>5 5</b>	<b>5 6</b>
<b>6</b>	<b>6 1</b>	<b>6 2</b>	<b>6 3</b>	<b>6 4</b>	<b>6 5</b>	<b>6 6</b>

Figura 1 - Todos os lançamentos possíveis.

Ao olharmos para a soma das faces de dois dados lançados, encontraremos resultados como os representados na tabela da figura 2.

*	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

Figura 2 - Possíveis resultados das somas referentes ao lançamento de dois dados.

Fonte: Projeto Descobridores da Matemática.

Analisando a tabela acima, verificamos, por exemplo, que para o resultado ser 7, as combinações favoráveis são provenientes de seis lançamentos: **6 + 1**; **5 + 2**; **4 + 3**; **3 + 4**; **2 + 5**; **1 + 6**. Já para que o resultado seja 6 ou 8, as combinações favoráveis são provenientes de 5 lançamentos. Os resultados 5 e 9 aparecem em 4 combinações favoráveis cada, os resultados 4 e 10 em 3 combinações cada, 3 e 11 em apenas duas e, finalmente, 2 e 12 aparecem somente uma vez na tabela. Assim, a soma mais provável é a soma 7.