

## Resolução da Atividade Principal - MAT5\_24PES03

### Situação-problema:

A professora da turma de Cauê está realizando um bingo de tabuada. Cada criança compôs sua cartela com números múltiplos de 2 e 3. Analise a cartela de Bruno e em seguida responda:



BINGO		
18	12	6
27	9	24
15	4	30

a) Bruno terá maior probabilidade de vencer o bingo se a professora sortear números pares ou ímpares?

b) Como podemos representar a probabilidade em cada caso?

### Resolução:

Para compor a probabilidade de Cauê vencer, devemos identificar cada uma das situações: número pares e números ímpares. Nesse caso, teremos os seguintes espaços amostrais:

Números Pares	Números Ímpares
4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 24 - 27 - 30	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 24 - 27 - 30

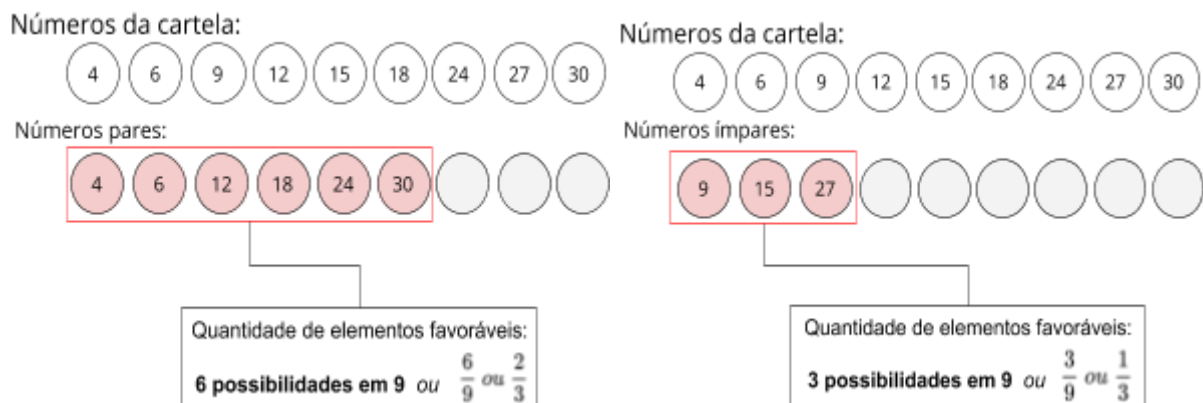
Assim, para determinar a probabilidade de cada caso, devemos considerar o espaço amostral e o total de eventos favoráveis, nesse caso teremos:

Números Pares	Números Ímpares
4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 24 - 27 - 30	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 24 - 27 - 30
<b>Probabilidade</b> = 6 possibilidades entre 9 ↓	<b>Probabilidade</b> = 3 possibilidades entre 9 ↓

$\frac{6}{9}$ ou $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{9}$ ou $\frac{1}{3}$
--------------------------------	--------------------------------

Ao comparar cada caso, os alunos concluirão que há maior probabilidade de Cauê vencer se forem sorteados número pares.

Outra representação para a resolução dessa situação pode ser apresentada da seguinte forma:



Comparando os eventos favoráveis para ambos os casos, observa-se que há maior probabilidade no sorteio de números pares para a cartela de Cauê.