

Vamos para a **Semana 9**.

Esta semana vamos continuar o trabalho com **PROBABILIDADE**.

Para começar vamos aprender o que é um espaço amostral e evento.

**Espaço amostral** e **evento** são termos ligados à probabilidade, ciência que estuda as chances de um fenômeno acontecer.

A realização de um experimento repetidas vezes respeitando as mesmas condições, não deve apresentar os mesmos

resultados. É nesse aspecto que a probabilidade conceitua suas regras, demonstrando os resultados através de números, em forma de porcentagem.

Para o cálculo da probabilidade de algo acontecer, precisamos entender os termos: espaço amostral e evento.

**Espaço amostral** é o conjunto estabelecido por todos os possíveis resultados de um experimento.

No lançamento de uma moeda, o espaço amostral é dado por “cara” ou “coroa”.

Por exemplo:

No lançamento de um dado, o espaço amostral é representado pelas faces enumeradas 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Em um baralho de cartas, o espaço amostral envolve 52 cartas.

**Evento** é a representação de um subconjunto do espaço amostral. Por exemplo, em relação aos espaços amostrais citados anteriormente, o número de eventos são:

*Moeda: dois eventos*

*Dado: seis eventos*

*Baralho de cartas: cinquenta e dois eventos*

**Para determinarmos a probabilidade de algo acontecer, basta realizarmos a divisão entre o número de eventos favoráveis e o número total de resultados possíveis.** Observe:

Vamos determinar a probabilidade de, no lançamento de um dado ocorrer o número 6.

Na face do dado temos exatamente um lado com o número 6. Ao lançarmos o dado, a chance de obtermos o

número indicado é de 1 em 6. Portanto:  $\frac{1}{6}$ . Traço de fração significa divisão, faça na calculadora  $1 : 6$ . Você deve ter

encontrado o resultado 0,166... Para transformar em porcentagem (%) basta deslocar a vírgula duas casas para a direita. Então  $0,166... = 16,6\%$ .

No lançamento de uma moeda, a chance de retirarmos cara ou coroa é de 1 em 2. Portanto  $\frac{1}{2}$ , dividindo  $1 : 2$

temos

$$0,5 = 0,50 = 50\%$$

No baralho de cartas, temos 52 cartas divididas em quatro naipes: 13 de copas, 13 de espadas, 13 de paus e 13 de

ouro.

Caso queira retirar uma carta ao acaso, a probabilidade da carta ser de copas é de 13 em 52. Portanto  $\frac{13}{52}$

,dividindo

$13 : 52 = 0,25$ . Para transformar em porcentagem, desloque a vírgula duas casas para a direita, isso corresponde a

Você deve responder os exercícios no caderno de Matemática. Não tem necessidade de copiar o enunciado.

25% de chance.

Agora chegou a hora dos exercícios...

Vamos usar o livro SP Faz Escola – Volume 1.

Deixo agora o link de um vídeo para você reforçar o assunto: <https://www.youtube.com/watch?v=MGElrv7s0s>

## Situação de Aprendizagem 7

### Atividade 1 – Possíveis eventos – A presença do aleatório

*Lembrete:*

Nos exercícios aparecem números primos e então, vamos recordar...

O conjunto dos números primos é infinito. O único número par que é primo é o 2.

São números primos: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 ...

Números primos são aqueles que apresentam apenas dois divisores: o número 1 e o próprio número.

1) Exercício 1.1 página 30

2) Exercício 1.5 página 32

3) Exercício 1.3 página 31

4) Exercício 1.4 página 32

5) Exercício 1.2 página 31

