

## JOGO DA PROBABILIDADE

ACADÊMICOS: Clademir kaique Crozetta e Marília Simon

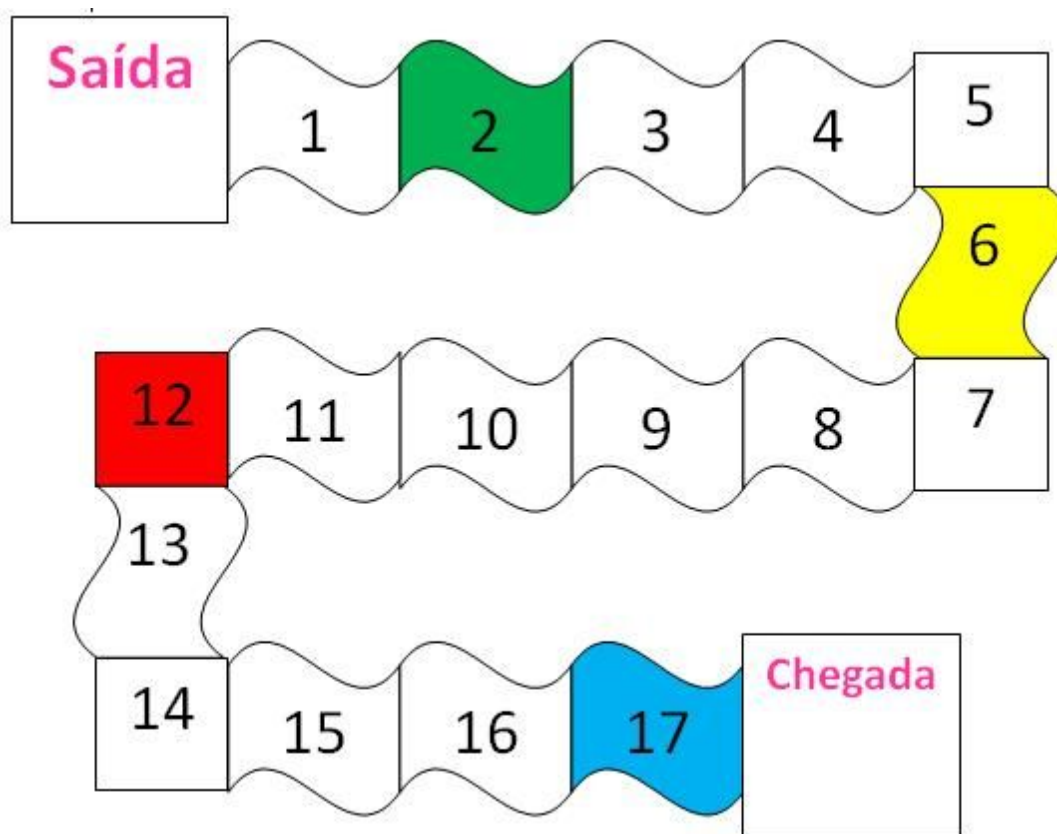
**Conteúdo:** Estatística e Probabilidade

**Turma/Série:** 7º ano do Ensino Fundamental.

**Material:** Uma tabela com o jogo de trilha, marcadores X e O para a mesma, outra tabela com as respostas dos exercícios, marcadores para cobrir os acertos e uma folha com as perguntas

**Desenvolvimento:** É jogado em 3 pessoas, sendo que 2 jogam e a outra faz as perguntas e corrige as respostas. A cada acerto o jogador deve marca o número encontrado na cartela e andar 1 casa na outra cartela. Caso a resposta estiver errada, o jogador perde a vez de jogar e passa a mesma pergunta para o adversário. Se a resposta não for encontrada por ambas as partes, fica a critério do juiz do jogo respondê-la para os mesmos. Ganha o jogo quem andar mais casas possíveis na cartela da trilha.

### TRILHA



### PERGUNTAS

1. Na lista de chamada de uma turma, os 30 alunos são numerados de 1 a 30. Em certo dia, faltaram os alunos de 11 e 26, o professor sorteou um aluno para resolver umas atividades no quadro. Qual é a probabilidade do número sorteado ser:

a) Par?

b) Menor que 9?

c) Múltiplo de 4?

d) Primo?

e) Maior que 12 e menor que 25?

2. Considere todos os números de 3 algarismos distintos formados com os algarismos 6,7 e 8. Se escolhermos um desses números ao acaso. Calcule a probabilidade de ele ser:

a) Ímpar?

b) Par

c) Múltiplo de 3?

d) Múltiplo de 5?

3. De um grupo de 48 pessoas, 36 possuem cachorro como animal de estimação, 20 possuem gato, 12 possuem as duas espécies e os demais não possuem animal ou possuem outra espécie de animal de estimação. Escolhendo aleatoriamente uma pessoa desse grupo. Qual a probabilidade de ela possuir:

a) Cachorro de estimação?

b) Cachorro ou gato de estimação?

c) Apenas gato de estimação?

4. Em uma sala estão reunidos 20 homens e 20 mulheres. Entre os homens, 3 são administradores, 8 são engenheiros e os demais economistas. Entre as mulheres, 7 são administradoras, 8 economistas e as demais engenheiras. Um desses profissionais foi escolhido ao acaso. Sabendo que a pessoa escolhida ao acaso para ler a pauta da reunião. Sabendo que a pessoa escolhida foi uma mulher, qual é a probabilidade de que ela seja economista?

5. Uma urna contém bolas numeradas de 1 a 50. Calcular:

a) A probabilidade de ser sorteada uma bola cujo número seja par ou múltiplo de 5?

6- Dois jogadores, A e B vão lançar um par de dados. Eles combinam que se a soma dos números dos dados for 5, A ganha, e se a soma der 8, B ganha. Os dados foram lançados e sabe-se que A não ganhou, qual a probabilidade de B ter vencido?

7. Em uma escola estudam alunos de dois segmentos: no ensino médio são 400 meninos e 200 meninas, e no ensino fundamental são 400 meninas e 300 meninos. Ao sortear um aluno dessa escola, calcule a probabilidade de ser:

a) Menino, sabendo que é aluno do ensino médio

8- Uma pessoa joga uma moeda 4 vezes para o alto e pega, qual a probabilidade de sair CARA nas quatro jogadas?

9. Uma urna contém 7 bolas verdes e 7 bolas brancas. Retiramos 1 bola em seguida, com reposição.

a) Qual a probabilidade da bola ser branca?

10. Uma das letras do alfabeto é escolhida ao acaso. Sabendo-se que ela é uma das 10 primeiras letras, qual a probabilidade de que seja uma vogal?

11. Um grupo de 1000 pessoas apresenta, conforme sexo e qualificação profissional, a composição:

	ESPECIALIZADOS	NÃO ESPECIALIZADOS
HOMENS	210	390
MULHERES	140	260

Escolhendo uma dessas pessoas ao acaso:

a) Qual a probabilidade de ser homem?

b) Qual a probabilidade de ser mulher não especialista?

c) Qual porcentagem de não especializados?

d) Qual a porcentagem de homens especializados?

e) Se for especializado, qual a chance de ser mulher?

12 Uma urna contém 100 bolas numeradas de 1 a 100. Uma delas é extraída ao acaso. Qual a probabilidade do número sorteado ser:

a) 18?

b) Maior que 63?

13- No lançamento de um dado resultado foi um número maior que 3, qual a probabilidade de esse numero for par?

14. No intervalo  $[0,27]$ , com  $x$  pertencente ao conjunto dos números naturais, ao sortearmos um número, qual a probabilidade desse número ser:

a) Ímpar

b) múltiplo de 5

c) menor que 10

d) um número de 11 a 19

15-Num concurso público para dois cargos A e B, compareceram 500 candidatos para o cargo A e 100 candidatos para o cargo B. Na prova de matemática, a média aritmética geral, considerando os dois cargos foi 4,0. Nas considerando-se apenas os candidatos ao cargo A, a média cai para 3,8. A média dos candidatos ao cargo B na prova de matemática, foi:

### RESPOSTAS

1.a) 50% b)28,57% c) 25% d)32,14% e) 42,86%      2. a) 33,33% b) 66,66% c) 100% d) 0%      3. a) 75% b) 91,66% c) 16,66%      4. 40%      5. 60%      6.  $\frac{5}{32}$       7. a)  $\frac{2}{3}$  b)  $\frac{4}{7}$       8)  $\frac{1}{16}$       9. a) 50%      10.  $\frac{3}{10}$       11.a) 60% b) 26% c) 65%      12. a)  $\frac{1}{100}$  b)  $\frac{37}{100}$  13)  $\frac{2}{3}$       14. a) 48,14% b) 18,51% c) 37,037% d) 33,33%      15) 4,2

### TABELA COM OS RESULTADOS

60%	66%	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{7}$	50%	$\frac{1}{100}$
33%	$\frac{1}{16}$	100%	0%	75%	$\frac{1}{6}$
42%	$\frac{3}{10}$	25%	60%	91%	65%
14%	32%	48%	18%	26%	16%
37%	62%	$\frac{5}{32}$	40%	33%	11%

50%	28%	$\frac{2}{3}$	4,2	$\frac{37}{100}$	$\frac{1}{2}$
-----	-----	---------------	-----	------------------	---------------