

Universidade Federal de Viçosa Campus UFV - Florestal

Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

Material produzido como resultado da dissertação: Ferramentas Práticas para Ensino de Estatística na Educação Básica.

Autora: Dayana Cecília Reis Beirigo Dutra **Orientador**: Prof. Fernando de Souza Bastos **Coorientador**: Prof. Guaraci de Lima Requena

Nível de ensino: Fundamental. **Ano:** 3°

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

Objetos de Conhecimento: Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano: espaço amostral.

Habilidades: (EF03MA25) Identificar, em eventos familiares aleatórios, todos os resultados possíveis, estimando os que têm maiores ou menores chances de ocorrência.

Palavras-chave: Eventos possíveis; chance

Recursos: Jogo 21

Desenvolvimento da habilidade: Durante o jogo de baralho 21, os alunos devem responder questões sobre as possibilidades de resultado e combinações com base nas cartas inicialmente recebidas. Assim, o aluno pode verificar se os eventos têm maior ou menor chance de ocorrência.

Detalhamento do Jogo

Composição: Baralho completo de 52 cartas

Quantidade de jogadores: 5

Descrição: Um jogador embaralha as cartas e distribui duas cartas para cada jogador do grupo. Os jogadores podem pedir mais cartas, ou não, para tentar que a soma de cartas em sua mão seja igual ou fique o mais próximo possível de 21, mas se a soma for superior a 21, o jogador "estoura" e é eliminado da rodada. Será vencedor aquele cuja soma de cartas for 21 ou que mais se aproximar desse valor.

Valores das Cartas:

| Nome | Carta | Valor |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Às | | 1 |
| Rei, Valete, Dama e Dez | | 10 |
| De 2 ao 9 | 9 8 7 6 5 4 3 2 4 2 5 | Valor indicado na carta |

Exercícios

1) Jogue 3 rodas e anote os resultados na tabela abaixo.

| 1ª rodada | | | | |
|-----------|--------------------|------------------|--|--|
| Jogador | Valores das Cartas | Somas das Cartas | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | 2ª rodada | | | | |
|---------|--------------------|------------------|--|--|--|
| Jogador | Valores das Cartas | Somas das Cartas | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 3ª rodada | | | | |
|-----------|--------------------|------------------|--|--|
| Jogador | Valores das Cartas | Somas das Cartas | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

- 2) Para cada roda e considerando suas duas cartas iniciais:
 - A) Liste todas combinações que te levariam a obter a soma 21 como resultado.
 - B) Ao pedir a terceira carta, era possível estourar?
 - C) Avalie se você tinha mais chance de obter 21 ou de estourar pedindo a terceira carta. Justifique.
- 4) É provável estourar sem ter pedido nenhuma carta? Por quê?