

## 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:** 5°

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

Objetos de Conhecimento: Espaço amostral: análise de chances de eventos

aleatórios.

**Habilidades:** (EF05MA22) Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não.

Palavras-chave: chance; eventos aleatórios; probabilidade

Recursos: Jogo do Rapa

**Desenvolvimento da habilidade:** O objetivo desse jogo é ficar com todas as peças (feijões) do oponente. Para isso, o aluno irá jogar dois dados, um com numeração (para saber qual dado de comando ele terá que usar) e o dado de comando (que vai decidir o que acontece com os feijões da mesa: rapa, deixa, tira 1, tira 5, tira a metade). Ao final, o professor deve solicitar que o aluno estime os possíveis resultados dos dados isoladamente ou combinados.

## **Detalhamento do Jogo**

Composição: 30 feijões; 2 dados com comandos; 1 dado com números

Quantidade de jogadores: 2

Descrição: Cada jogador começa a partida com 15 feijões. Inicia-se colocando 1 feijão no centro da mesa. Um dos jogadores joga o dado de números para saber se usará o dado de comando 1 ou 2. Pode-se definir, por exemplo, que o dado 1 será usado quando se obter números pares e o dado 2 quando se obter números ímpares. Após sorteio, o jogador usa o dado de comando para verificar o que deve fazer, conforme descrição abaixo:

Coloca 1: Coloca 1 feijão no centro da mesa

Tira 1: Tira 1 feijão do centro da mesa Tira 5: Tira 5 feijões do centro da mesa

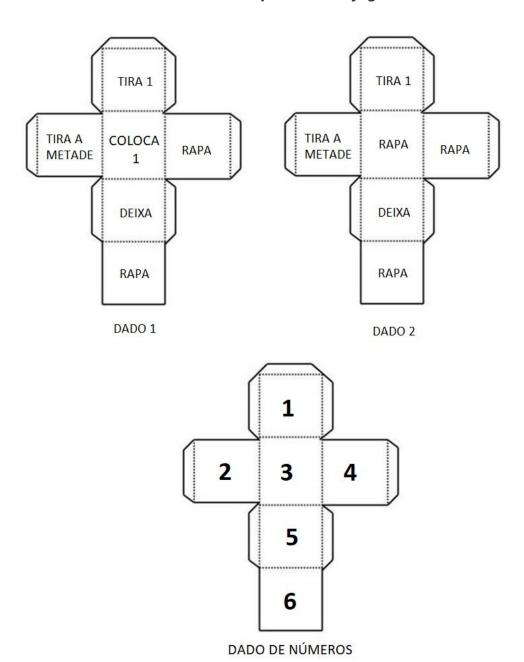
Tira Metade: Tira metade dos feijões do centro da mesa

Deixa: Coloca todos os feijões no centro da mesa Rapa: Pega todos os feijões do centro da mesa.

#### **Exercícios**

- 1 Aponte as situações em que se é possível utilizar o dado 1 e o dado 2. É mais provável sair o dado 1 ou 2?
- 2 Estime as possibilidades de ocorrências situações abaixo do dado 1:
  - a) Sair no dado o comando Tira 1;
  - b) Sair no dado o comando Tira 5;
  - c) Sair no dado o comando Tira Metade;
  - d) Sair no dado o comando Coloca 1;
  - e) Sair no dado o comando Deixa;
  - f) Sair no dado o comando Rapa.
- 3 Estime as possibilidades de ocorrências situações abaixo do dado 2:
  - a) Sair no dado o comando Tira 1;
  - b) Sair no dado o comando Tira 5;
  - c) Sair no dado o comando Tira Metade:
  - d) Sair no dado o comando Coloca 1;
  - e) Sair no dado o comando Deixa;
  - f) Sair no dado o comando Rapa.

# Material para uso no jogo



# REFERÊNCIA

JOGOS DO MUNDO - Jogo português: Jogo do Rapa. Disponível em < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a29faP9ERaE">https://www.youtube.com/watch?v=a29faP9ERaE</a>>. Acesso em 14 de jan. 2021.