

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano eventos impossíveis improváveis e certos

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Probabilidade e estatística.
- **Objeto de Conhecimento:** Análise da ideia de acaso em situações do cotidiano: eventos impossíveis, improváveis e certos.
- **Habilidades (BNCC):**
 - **EF03MA25** - Classificar resultados de eventos cotidianos aleatórios como "pouco prováveis", "muito prováveis", "improváveis" ou "impossíveis".

2. Objetivos de Aprendizagem

- Compreender a ideia de **acaso (aleatoriedade)** em situações do dia a dia.
- Diferenciar e classificar eventos cotidianos em três categorias fundamentais: **Certo** (com certeza acontece), **Improvável / Pouco Provável** (pode acontecer, mas é difícil) e **Impossível** (nunca pode acontecer).
- Analisar experimentos aleatórios simples (como lançar um dado ou retirar uma bolinha de um saco sem olhar) e prever seus resultados.
- Desenvolver o raciocínio probabilístico sem o uso de fórmulas complexas, focando no julgamento lógico.

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- 1 Dado comum de 6 faces.
- 1 Saco não transparente (de pano ou papel) com bolinhas coloridas (exemplo: 5 bolinhas azuis e 1 vermelha).
- Caderno, lápis e borracha dos alunos.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Experimento Inicial e Provocação (15 minutos)

O professor mostra um dado comum de 6 faces para a turma e faz perguntas investigativas:

1. *"Se eu jogar este dado no chão, com certeza vai sair o número 8?"* (Não! O dado só vai até o 6, então é **IMPOSSÍVEL**).
2. *"Se eu jogar o dado, com certeza vai sair um número menor que 10?"* (Sim! Todos os números são de 1 a 6, então é **CERTO**).
3. *"Se eu tentar adivinhar e disser que vai sair exatamente o número 5, é certeza que vai sair?"* (Não é certeza, é **IMPROVÁVEL/DIFÍCIL**, mas pode acontecer).

O professor introduz a palavra **ACASO**: quando algo depende da sorte ou não podemos ter certeza absoluta do resultado antes de acontecer.

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor organiza as três classificações principais no quadro com exemplos práticos da rotina das crianças:

1. **Evento CERTO**: É algo que **tem 100% de certeza** de acontecer.

- *Exemplo:* O Sol nascer amanhã cedo; um peixe viver dentro da água.

2. Evento IMPROVÁVEL (ou Pouco Provável): Pode acontecer, mas a chance é **pequena / difícil**.

- *Exemplo:* Ganhar um prêmio em um sorteio com 1.000 pessoas; chover forte em um dia de céu azul sem nuvens.

3. Evento IMPOSSÍVEL: É algo que **nunca pode acontecer**, pois vai contra as regras ou contra a natureza.

- *Exemplo:* Um cachorro sair voando sem aparelho; tirar o número 7 em um dado de 6 faces.

Tabela de Classificação das Situações de Acaso

Categoria do Evento	O que significa?	Exemplo no Lançamento de Dado	Exemplo na Natureza
CERTO	Com certeza vai acontecer	Sair um número de 1 a 6	O dia ter 24 horas
IMPROVÁVEL	Pode acontecer, mas é difícil	Sair o número 6 logo na 1ª tentativa	Negar no Brasil no verão
IMPOSSÍVEL	Nunca vai acontecer	Sair o número 0 ou número 9	Um gato falar português

Passo 3: Atividade do Saco Mágico e Cópia no Caderno (35 minutos)

1. **Demonstração Prática (10 min):** O professor coloca em um saco 5 bolinhas azuis e 1 vermelha.
 - *Pergunte:* "Tirar uma bolinha azul é MUITO PROVÁVEL ou IMPROVÁVEL?" (Muito provável, pois há mais azuis).
 - "Tirar uma bolinha amarela é possível?" (IMPOSSÍVEL, pois não há amarela no saco).
2. **Registro no Caderno (25 min):** Os alunos copiam as atividades propostas (no anexo) do quadro para o caderno.

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor lê cada questão com a turma, incentivando os alunos a justificarem por que escolheram "Certo", "Improvável" ou "Impossível".

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor faz um jogo rápido de "Verdadeiro ou Falso do Acaso": fala uma frase (ex: "*Tirar nota 10 estudando muito*") e os alunos respondem em coro se é Certo, Improvável ou Impossível. Elogia a participação e o raciocínio da turma.

5. Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando se o aluno:

- Compreende o conceito de acaso e eventos aleatórios no cotidiano.
- Classifica corretamente situações cotidianas em **Certo**, **Improvável** e **Impossível**.
- Consegue justificar verbalmente ou por escrito a razão de sua classificação.

- Aplica a lógica de probabilidade em problemas simples com dados, moedas e roletas.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: IDEIA DE ACASO E PROBABILIDADE

Nome: _____

Data: _____

1. Classifique cada frase abaixo escrevendo CERTO, IMPROVÁVEL ou IMPOSSÍVEL:

a) Um ser humano viver sem beber água por um mês:

b) O dia de amanhã ter 24 horas:

c) Sair cara ao jogar uma moeda para o alto:

d) Um coelho botar um ovo de galinha:

e) Chover no dia do seu aniversário:

2. Relacione cada situação da primeira coluna com a sua classificação correta:

(A) Evento CERTO

(B) Evento IMPROVÁVEL

(C) Evento IMPOSSÍVEL

() Tirar a cor VERDE de um saco que só tem bolinhas vermelhas.

() Acertar os 6 números da loteria comprando apenas 1 bilhete.

() Uma pedra cair no chão quando você a solta no ar.

() Andar de bicicleta e não cair nenhuma vez.

3. Observe o experimento da caixa de brinquedos:

Dentro de uma caixa escura há: **10 carrinhos amarelos** e apenas **1 carrinho verde**.

Se você colocar a mão sem olhar e retirar um carrinho, responda:

a) É **MUITO PROVÁVEL** tirar um carrinho _____.

b) É **IMPROVÁVEL** (pouco provável) tirar um carrinho _____.

c) É **IMPOSSÍVEL** tirar um carrinho _____.

4. Analise a tabela abaixo e preencha a coluna de CLASSIFICAÇÃO com (CERTO , IMPROVÁVEL ou IMPOSSÍVEL):

SITUAÇÃO DO COTIDIANO	CLASSIFICAÇÃO
a) Tirar o número 7 ao lançar um dado comum de 6 faces.	_____
b) O sol surgir no horizonte no início da manhã.	_____
c) Tirar a carta de As de Ouros em um baralho completo na primeira tentativa.	_____
d) Um bebê recém-nascido sair da maternidade correndo e falando.	_____

5. Desafio do Raciocínio:

Em uma sala de aula com 30 alunos, **25 usam tênis branco** e **5 usam tênis preto**. A professora vai sortear um aluno para ser o ajudante do dia.

a) É mais provável que o ajudante sorteado esteja de tênis **BRANCO** ou **PRETO**?

Resposta: _____

b) Por quê?

Resposta: Porque há mais alunos de tênis _____ do que de tênis _____.

GABARITO DA ATIVIDADE PARA O PROFESSOR

Questão 1 (Classificação de Frases)

- **a)** IMPOSSÍVEL.
- **b)** CERTO.
- **c)** IMPROVÁVEL (ou Provável/Acaso - aceitar também 'Pouco Provável').
- **d)** IMPOSSÍVEL.
- **e)** IMPROVÁVEL.

Questão 2 (Associação)

- (**C**) Tirar a cor VERDE de um saco que só tem bolinhas vermelhas (Impossível).
- (**B**) Acertar os 6 números da loteria comprando apenas 1 bilhete (Improvável).
- (**A**) Uma pedra cair no chão quando você a solta no ar (Certo).
- (**B**) Andar de bicicleta e não cair nenhuma vez (Improvável/Provável).

Questão 3 (Caixa de Brinquedos)

- **a)** Amarelo.
- **b)** Verde.
- **c)** Azul / Vermelho / Roxo (qualquer cor que não exista na caixa).

Questão 4 (Tabela de Situações)

- **a)** IMPOSSÍVEL.
- **b)** CERTO.
- **c)** IMPROVÁVEL.
- **d)** IMPOSSÍVEL.

Questão 5 (Desafio)

- **a)** Tênis **BRANCO**.
- **b)** Porque há mais alunos de tênis **BRANCO** (25 alunos) do que de tênis **PRETO** (5 alunos).