

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Explorando a Probabilidade por meio de Experimentos Aleatórios.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

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

Tempo Estimado da Aula: 2 horas.

Turma: 5º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Probabilidade e estatística.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Espaço amostral: análise de chances de eventos aleatórios.

Objetivos da aula:

- Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório.
- Estimar se esses resultados são igualmente prováveis ou não.

Recursos didáticos usados na aula:

- Cartas de baralho
- Dado comum
- Moeda
- Quadro ou flipchart
- Giz ou marcadores coloridos
- Papel e lápis para os alunos

Atividades com metodologia detalhada passo a passo:

1. Introdução:

- Inicie a aula perguntando aos alunos se eles sabem o que é probabilidade.
- Explique brevemente que a probabilidade é a chance de um evento acontecer, e que hoje eles irão explorar como calcular e entender essas chances.
- Apresente o objetivo da aula: explorar experimentos aleatórios e determinar se os resultados são igualmente prováveis ou não.

2. Experimento com Moeda:

- Distribua uma moeda para cada aluno ou para cada dupla.
- Peça para os alunos lançarem a moeda e observarem se sai cara ou coroa.
- Registre os resultados em uma tabela no quadro.
- Conduza uma discussão sobre se os resultados são igualmente prováveis ou não.

3. Experimento com Dado:

- Distribua dados para cada aluno ou para cada dupla.
- Peça para os alunos lançarem o dado e observarem o número que sai.
- Registre os resultados em uma tabela no quadro.
- Conduza uma discussão sobre se os resultados são igualmente prováveis ou não.

4. Experimento com Cartas de Baralho:

- Distribua um baralho para cada grupo de alunos.
- Peça para os alunos retirarem uma carta aleatória do baralho e observarem qual é.
- Registre os resultados em uma tabela no quadro.
- Conduza uma discussão sobre se os resultados são igualmente prováveis ou não.

5. Atividade Prática:

- Divida a turma em grupos e distribua diferentes experimentos aleatórios para cada grupo realizar.
- Os grupos devem registrar os resultados e determinar se são igualmente prováveis ou não.
- Circule pela sala, auxiliando e tirando dúvidas.

Avaliação:

- Durante as atividades práticas, observe a participação dos alunos, sua capacidade de registrar os resultados e sua compreensão sobre a igualdade de probabilidades.
- Realize perguntas durante as discussões para verificar o entendimento individual dos alunos.
- Avalie os registros dos alunos para verificar se eles conseguem organizar e interpretar os resultados dos experimentos.

Observações:

- É importante encorajar a participação de todos os alunos e criar um ambiente colaborativo durante as atividades.
- Esteja preparado para explicar novamente os conceitos caso necessário, adaptando a linguagem de acordo com o nível de compreensão dos alunos.

Atividade para casa:

- Como atividade para casa, peça aos alunos para criarem um experimento aleatório próprio, registrarem os resultados e determinarem se são igualmente prováveis ou não. Eles podem usar dados, moedas, cartas de baralho ou qualquer outro recurso disponível. Peça para que tragam os resultados no próximo dia de aula para compartilharem com a turma.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não, implica em ser capaz de indicar o espaço amostral relativo a um experimento aleatório, identificando se nele há chances iguais (igualmente prováveis ou equiprováveis) de um determinado resultado ocorrer. Por exemplo, ao decidir qual time de futebol começa a partida jogando uma moeda, as chances de sair cara ou coroa são iguais, isto é, no espaço amostral do evento jogar uma moeda, há duas possibilidades com chances equiprováveis de acontecer: cara ou coroa. No jogo de dois times de futebol A e B, o espaço amostral tem três possibilidades, geralmente não equiprováveis: empate, vitória de A e vitória de B.

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo, é importante indicar que o contexto natural para explorar o desenvolvimento desta habilidade é o de atividades nas quais os alunos possam compreender e indicar o espaço amostral para a resolução do problema, analisando as possibilidades de ocorrência de um evento em relação a todas as possibilidades, verificando se elas são ou não iguais, de modo a suscitar a formulação de hipóteses. Por exemplo, a definição de quais são os números possíveis de saírem no lançamento de um dado comum, e se esses números têm chances iguais ou diferentes. Ou ainda na investigação de quais os possíveis resultados

da soma ao lançar dois dados em forma de tetraedros (dados com 4 faces numéricas de 1 a 4), veremos que serão 16 somas possíveis. Há uma possibilidade de sair soma 2 e três de sair soma 6, logo a probabilidade de sair soma 2 é de 1 em 16 e de sair soma 6 é de 3 em 16.

Referências: Base Nacional Comum Curricular.

Sugestão de Livro para download Matemática Ensino Fundamental:

* Para encontrar a habilidade específica nos PDFs abaixo, use o atalho Ctrl+F e digite o código da Habilidade específica para saber as páginas que contém os conteúdos com as habilidades desejadas no livro.

- [Livro de Matemática 1º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 2º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 3º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 4º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 5º ano para Download em PDF](#)

[Confira mais de 200 Planos de Aula Alinhados à BNCC Gratuitos para Download Abaixo: BAIXE OS PLANOS DE AULA GRATUITAMENTE!!!](#) 

**Planos de Aula para
Download Gratuito – Ensino
Fundamental e Médio**