

SEQUÊNCIA DE ENSINO – Nº 1

ANO: 3º ano

UNIDADE TEMÁTICA: Probabilidade e Estatística

OBJETO DO CONHECIMENTO:

Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada e gráficos de barras. E, coleta, classificação e representação de dados referentes a variáveis categóricas, por meio de tabelas e gráficos.

CARGA HORÁRIA: 6h.a. divididas em 3 etapas

1. HABILIDADES

(EF03MA26) Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas.

(EF03MA27) Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.

(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.

2. OBJETIVOS

- Compreender como interpretar e construir tabelas de dupla entrada e gráfico de colunas;
- Aprender a coletar e organizar dados;
- Resolver problemas envolvendo gráfico de colunas.

3. METODOLOGIA

1ª ETAPA

Acolhida e orientações iniciais

O/a docente deve apresentar contexto sobre o hábito das pessoas assistirem cinema, novelas, filmes e séries. Em seguida fazer perguntas a turma sobre os dados desse contexto apresentados numa tabela de dupla entrada.

Atividade de sala

O docente deve comunicar que a turma irá se preparar para construir sua própria tabela, mas que para isso precisará de dados. Assim, surge a atividade de preparação para a coleta pela construção de um questionário que conterà apenas duas perguntas: Você já foi ao cinema? Em casa, você prefere assistir a filmes e séries ou a novelas? Cada estudante deverá coletar dados de pelo menos duas pessoas em sua casa e trazer os questionários respondidos para a próxima aula.

Resultados esperados

Espera-se que os alunos compreendam um pouco mais de como se interpreta uma tabela de dupla e entrada e como se coleta dados.

2ª ETAPA

Acolhida e orientações iniciais

O/a docente deve questionar seus estudantes sobre como foi a coleta de dados em casa, se todos conseguiram entrevistar duas pessoas e o que acharam sobre as respostas. Em seguida, deve dividir a turma em grupos de cinco estudantes.

Atividade de sala

Entregar uma tabela e solicitar que cada grupo preencha a partir dos dados coletados por eles. A tabela deve ser entregue semipreenchida para favorecer o entendimento de como organizar os dados. Em seguida, o docente valida ou corrige a tabela de cada grupo e, com auxílio dos grupos, constrói no quadro a tabela que representa o resultado geral. Por fim, pede para que cada grupo compare seu resultado com o geral e, em seguida, recebe a tabela de cada grupo com o nome dos integrantes no verso.

Resultados esperados

Espera-se que os alunos aprimorem seus conhecimentos sobre construção de tabelas de dupla entrada e compreendam como pode se dá a organização de dados.

3ª ETAPA

Acolhida e orientações iniciais

O/a docente deve pedir para que os mesmos grupos da etapa anterior se reúnam, devolvendo a tabela produzida por eles. Também deve entregar 10 tampinhas para cada grupo.

Atividade de sala

Com um material consistente de duas hastes fixas sobre uma plataforma, o docente solicita que cada grupo possa distribuir suas tampinhas conforme o resultado da tabela do grupo. O docente deve fotografar o gráfico de colunas produzido por cada grupo. Em seguida, deverá projetar as imagens para discussão pela turma. Essa atividade produz um gráfico de colunas de três dimensões.

Podem ser elaborados gráficos corretos distintos a partir da mesma tabela. Por exemplo: o grupo pode escolher uma haste para inserir uma tampinha para cada resposta “sim” e na outra haste uma tampinha para cada resposta “não” sobre já ter ido ao cinema. Também pode escolher uma haste para ser a coluna que representa a quantidade de pessoas que preferem filmes/séries e a outra dos que preferem novela. Ou ainda, poderá fazer o gráfico só de quem já foi ao cinema, ou só de quem não foi e dividir as duas colunas conforme a preferência pelo que assiste.

Caso o/a docente deseje aprofundar, poderá envolver tampinhas de cores diferentes e com isso representar em um mesmo gráfico mais de uma entrada. Por exemplo, uma coluna para quem foi ao cinema e outra para quem não foi, usar tampinha amarela para quem prefere novela e tampinha vermelha para quem prefere filmes/séries.

Após a discussão e validação dos gráficos construídos em sala, sugere-se projetar gráficos de colunas em duas dimensões sobre outros contextos e perguntar aos estudantes quais resultados esses gráficos apresentam e problematizar.

Resultados esperados

Espera-se que o/a estudante aprenda a construir e interpretar gráficos do tipo colunas e aperfeiçoe sua leitura de gráficos de dupla entrada.

4. RECURSOS

1ª Etapa:

01 - tabela para discussão inicial

	<i>Prefere cinema</i>	<i>Prefere streaming</i>	<i>Total</i>
<i>Adulto</i>	12	8	20
<i>Criança/adolescente</i>	6	10	16

02 - Modelo de questionário

Você já foi ao cinema? () Sim () Não

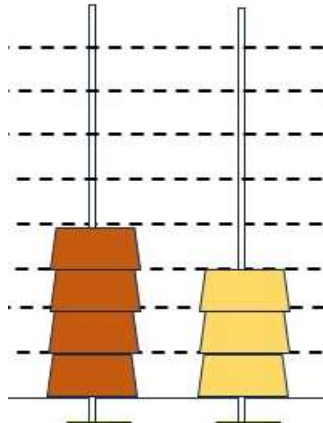
Você prefere assistir? () filmes e séries () novelas

2ª Etapa: modelo de tabela

	<i>Prefere filmes e séries</i>	<i>Prefere novelas</i>	<i>Total</i>
<i>Já foi ao cinema</i>			
<i>Nunca foi ao cinema</i>			

3ª Etapa: gráfico de colunas 3D

Para confecção do material manipulável a ser utilizado, o docente poderá utilizar tampinhas iguais de garrafa PET perfuradas no centro e palitos de churrasco espetados em isopor ou em caixa de sapato, de modo a assemelhar-se ao objeto da imagem seguinte.



Caso o docente tenha acesso ao material “Torre de Hanói” poderá adaptá-lo e utilizá-lo como alternativa.

Nessa etapa também foi sugerido o uso de câmera, computador e projetor.

5. AVALIAÇÃO

As três etapas envolvem acompanhamento da produção dos estudantes por parte do docente com discussão e validação, essa observação-participante fornecerá os indícios de aprendizagem.