

Guia de intervenções
MAT9_23PES03 - Tendências no Gráfico de Setores

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Não entender o conceito de variáveis quantitativas e qualitativas.</p>	<p>Faça a seguinte pergunta:</p> <p>“Quais variáveis foram citadas e o que vocês entendem sobre elas?”</p> <p>Explique que as variáveis citadas podem ser quantitativas e qualitativas. As variáveis quantitativas são destacadas por poderem utilizar números para demonstrar resultados, sendo classificadas em dois termos, contínuas e discretas. As que podem assumir qualquer valor entre dois limites recebe o nome de variável contínua e a que só pode assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável recebe o nome de variável discreta. Nas qualitativas, os valores são expressos por atributos, como sexo (masculino, feminino), cor da pele (branca, preta, amarela) etc.</p>
<p>- Elaborar a montagem da conta quando há a necessidade de um cálculo usando a média aritmética.</p>	<p>Faça perguntas para auxiliar o aluno a pensar sobre a média aritmética e para identificar se há o conhecimento de fato dessa medida de tendência central:</p> <p>“Como vocês chegaram ao resultado da média dos salários?”</p> <p>Auxilia o aluno elaborar uma maneira para calcular tal média, mesmo sem ter sido citada detalhadamente, elaborando o fechamento das etapas de exigência dessa medida de tendência central que pode ser aplicada.</p>

<p>- Durante o cálculo da média aritmética, a divisão poderá ser um valor decimal se for calculado usando apenas os números que indicam as unidades de milhar, como por exemplo 1, 2, 5 e 10 para 1, 2, 5 e 10 mil reais, respectivamente.</p>	<p>Mesmo sendo concluintes, boa parte do alunado pode não dominar divisões, principalmente as que envolvem resultados cujos valores apresentam vírgula, e isso pode acontecer se eles resolverem ocultar os zeros na busca por facilitar as contas. Perguntas desse tipo podem ser feitas:</p> <p>“Faz sentido um valor pequeno como 4,5 reais, por exemplo, para a média dos salários obtida?”</p> <p>Se isso vier a acontecer, procure dar um exemplo com outros valores, lembrando de mostrar passo a passo o algoritmo da divisão.</p>
<p>- Esquecer de ordenar os valores numa ordem crescente ou decrescente na busca de obter a mediana.</p>	<p>Alguns alunos podem esquecer esse detalhe e pegar os valores centrais sem organizá-los numa ordem de crescimento ou decrescimento. É possível realizar a seguinte pergunta:</p> <p>“É possível obter a mediana sem ordenar o conjunto de dados?”</p> <p>Isso ocorrendo, basta lembrá-los da necessidade da ordenação dos dados.</p>
<p>- Tentar calcular a média com as porcentagens ou com a frequência, ou até mesmo com as medidas dos ângulos do gráfico de setores.</p>	<p>É possível, a princípio, que o aluno busque obter a média por meio do cálculo dos dados das colunas que contêm as porcentagens ou com a frequência, ou até mesmo com as medidas dos ângulos do gráfico de setores. Nesse caso, é importante que o estudante perceba a existência da coluna com os dados quantitativos dos salários para uso na obtenção da média.</p> <p>“Você pode me mostrar passo a passo como a conta chegou no resultado ao aplicar as instruções</p>

	<p>que você escolheu?”</p> <p>Esta pergunta ajuda o aluno a retomar a sua resolução, dando convicção para que ele realize esse tipo de ação, caso seja necessário.</p>
--	---

Pode-se também recorrer ao Guia do Plano MAT9_23PES01, clicando [aqui](#).

Guia de recurso que pode ser utilizado para compreender melhor as reflexões

As Planilhas Google, chegam a ser uma ferramenta muito potente para auxiliar o aluno a manipular um conjunto de dados e compreender ainda melhor a obtenção de medidas de tendência central.

A possibilidade de manipular os dados facilita a exibição de mudanças no resultado. Na discussão da solução, por exemplo, a troca dos valores das medidas em graus por valores em porcentagem, ou até mesmo pelos das frequências, fica evidente que não há mudança nos setores, mesmo com a alteração.

Nesse link você será direcionado para acesso ao uso online: [Planilhas Google](#)

Também é interessante atribuir dados aleatórios coletivamente na classe ou, caso haja recurso e tempo disponível, propor que os alunos atribuam valores e obtenham diferentes medidas de tendência central, tais como a moda, a mediana e a média aritmética, para mostrar para a turma.