

Guia de intervenções MAT5_24PES04 - Fração e probabilidade

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Não identificar dentro do espaço amostral os elementos favoráveis a cada caso.</p>	<p>Na Atividade Principal, o espaço amostral envolve vários elementos semelhantes, que são determinados em alguns casos pela alteração da ordem em que se apresentam. Caso os alunos apresentem dificuldade para encontrar uma estratégia de análise desse espaço amostral, faça questionamentos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “É possível verificar a quantidade de números para cada situação?” - “A alteração da ordem dos pontos obtidos confere resultados diferentes?” - “Existem composições que podem ser descartadas inicialmente?”
<p>- Representar a probabilidade de forma fracionária.</p>	<p>Se o conceito de fração não for algo claro para o aluno, oriente-o a expressar sua ideia de probabilidade e em seguida faça questionamentos: Quantas são as possibilidades para este? Qual é o total de eventos? Ilustre na lousa uma representação mais próxima ao conceito de fração já trabalhado pela turma, como por exemplo com a malha quadriculada. A partir dessas representações relacione fração com o conceito de probabilidade.</p>
<p>- Comparação e simplificação de frações.</p>	<p>Ao estabelecer o comparativo entre os eventos favoráveis de cada grupo pode haver equívocos na comparação e simplificação de frações. Retome com a turma que para comparar frações podemos escrevê-las com um denominador comum, utilizando simplificação quando possível ou encontrando múltiplos comuns (entre eles o mmc) entre os denominadores</p>

	das frações, a fim de expressá-las como frações equivalentes.
--	---

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Ao realizar a atividade de Raio X, o aluno poderá indicar uma probabilidade detalhada para cada aluno da turma com base apenas no total de meninas, para Carolina e de meninos, para Bruno.</p> <p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Com base no total é preciso analisar as probabilidades de ocorrência do sorteio de uma menina, que são 14 em 30. • Assim a fração que representa a probabilidade de Carolina ser sorteada será $\frac{14}{30} = \frac{7}{15}$. • Assim, será possível inferir que em relação a Bruno ela possui menor probabilidade de ser escolhida, pois Bruno possui a razão de $\frac{16}{30}$ ou $\frac{8}{15}$ chances de ser escolhido. 	<p>Caso os alunos apresentem uma solução na qual indiquem que a aluna Carolina tem maior probabilidade de ser sorteada do que seu colega. Retome a questão, reforçando com a turma que o problema não indica se a professora fará ou não uma distinção de meninos e meninas em seu sorteio. Você poderá orientar essas observações por meio de questões como “A professora irá sortear menino ou menina?” ou “Nesse sorteio há uma distinção entre os grupos de alunos?”.</p>

Sugestão de leitura complementar:

Material sobre probabilidade, contendo os principais conceitos e definições sobre tema: <http://w3.ufsm.br/adriano/aulas/prob/tprob.pdf>