

Guia de intervenção

MAT04_26PES01/Trabalhando a aleatoriedade

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>O aluno não entende que cada ação realizada corresponde a uma das possibilidades do espaço amostral</p>	<p>É comum que muitos alunos apresentem dificuldades em relação a determinação das possibilidades de um espaço amostral. Uma boa sugestão para você auxiliar os alunos nesta dificuldade é solicitar que eles se situem na própria situação. No caso citado na Atividade Principal peça para que o aluno imagine que há uma caixa, que dentro dela foram colocadas as balas daqueles sabores e, por último que já foram feitas as 2 primeiras retiradas. Em seguida pergunte: “Se você colocar a mão dentro da caixa e for retirar uma bala que sabor ela poderia ter? Registre sua resposta na tabela”. Depois pergunte novamente: “Haveria um outro sabor que a bala poderia sair quando você retirou? Qual seria este sabor? Escreva em outra linha esta possibilidade”. Por último pergunte qual a diferença entre o primeiro e o segundo registro. Caso a dúvida do aluno ainda persista você deverá explicar que cada linha que ele registrou corresponde a uma possibilidade daquele espaço amostral.</p>
<p>O aluno não consegue determinar o complementar do conjunto (bala que restaram) para determinar a probabilidade do evento ocorrer</p>	<p>Muitas vezes o aluno não consegue manipular os dados presentes na situação de maneira significativa para determinar a probabilidade de um evento ocorrer. A utilização de materiais auxiliares pode favorecer a diminuição da dificuldade citada. Faça simulações utilizando os materiais</p>

	<p>disponíveis (Material Dourado, tampinhas de garrafa, balas, etc) de acordo com a situação descrita. Depois peça ao aluno representar o que ocorreu na situação através de um desenho ou esquema. Por último peça para que ele explique com suas próprias palavras como ele pensou para resolver a situação. No caso citado na Atividade Principal o professor pode disponibilizar tampinhas de garrafa representando as balas. Depois que o aluno fizer as retiradas solicitadas peça para ele fazer um desenho mostrando o total de elementos que tinha, as balas que foram retiradas e, principalmente, aquelas que sobraram. Por último pergunte ao aluno: “Das balas que sobraram qual é a probabilidade de sortearmos uma com determinada característica (ter o sabor morango, por exemplo)?”.</p>
--	--

Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>O aluno não determina todas as possibilidades relacionadas aquele espaço amostral</p>	<p>Pode ocorrer que o aluno não determine todas as possibilidades que pertencem a um determinado espaço amostral. A elaboração de tabelas, listagens e esquemas pode auxiliar o aluno na superação deste erro. Na situação citada na Atividade Principal peça ao aluno elaborar uma tabela com 3 colunas (uma para cada retirada). Em seguida pergunte ao aluno: “Qual a primeira decisão que devemos tomar nesta situação? E qual a segunda decisão? Para terminar o que se pede qual seria a terceira decisão a ser tomada?” O objetivo destas perguntas é auxiliar o aluno a perceber quais são as decisões (retirar uma bala da caixa) envolvidas</p>

	<p>naquela situação. Depois continue perguntando ao aluno: “Qual poderia ser o sabor da primeira bala a ser retirada? Registre na sua tabela e complete os demais sabores. Se você alterasse o primeiro sabor e mantivesse os demais da forma que você escreveu na primeira linha o que você teria? Isto corresponde a uma outra possibilidade?” Desta forma você vai auxiliando o aluno na descoberta de um padrão de regularidades na exploração do espaço amostral. Repita os questionamentos acima ao aluno até que todas as possibilidades estejam registradas na tabela.</p>
--	--