

Guia de intervenções

MAT3_23PES05 / Aprendendo com jogo de cartas

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>O aluno desconhece as cartas do baralho, seus naipes e valores</p>	<p>Por diversos motivos, muitos alunos desconhecem as cartas do baralho, seus naipes e valores. Neste caso o professor pode fazer uma exploração de como o baralho é constituído. Isto favorecerá todo trabalho envolvendo análise combinatória e cálculo de probabilidades por parte do aluno. Boas perguntas que o professor pode fazer aos alunos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você sabe quantas cartas possui um jogo de baralho completo? • As cartas do baralho são únicas ou podem aparecer repetidas? • Quais são os tipos de cartas que o baralho apresenta (<u>letras</u>, <u>números</u>, <u>figuras</u>)? • Os números nas cartas do baralho variam de que número até qual? [Do 1 (Ás) ao 10] • Quais são as figuras que aparecem no baralho? [Jack (valeta ou príncipe), Queen (rainha) e King (rei)] • Quantos são os naipes do baralho? [<u>Copas</u> (coração vermelho), <u>Ouros</u> (balãozinho), <u>Paus</u> (florzinha) e <u>Espadas</u> (coração preto)] • Se existem 13 cartas em cada naipe, quantas cartas tem o baralho todo? [$4 \times 13 = 52$ cartas] <p>Alguns alunos consideram o Coringa (Jocker) como uma carta do baralho. Explique que como esta carta não é sempre utilizada não podemos contabilizá-la.</p>

O aluno tem dificuldade em determinar a soma dos valores das cartas	<p>É comum que alguns alunos apresentem dificuldades para determinar a soma dos valores das cartas de cada personagem. Para auxiliar o aluno nesta dificuldade solicite que ele faça agrupamentos de valores que resultem em 10 (base do sistema decimal). Por exemplo, usando a propriedade comutativa e associativa da adição em conjunto nas cartas de Joana o aluno poderia reagrupar os valores do seguinte modo:</p> $K + A + 9 + 7 = 10 + 1 + 9 + 7 = 10 + (1 + 9) + 7 = (10 + 10) + 7 = 20 + 7 = 27.$
O aluno não consegue determinar a(s) carta(s) que falta(m) ser retirada(s) para completar 25 pontos	<p>Determinar o complemento de um número pode auxiliar os alunos que não conseguem determinar as cartas que faltam ser retiradas para completar 25 pontos. Vamos supor que o aluno apresente dificuldade em determinar a(s) carta(s) que falta(m) para Gabriel retirar. As cartas retiradas por Gabriel foram:</p> $5 + 8 + 3 = 5 + (5 + 3) + 3 = (5 + 5) + (3 + 3) = 10 + 2 \times 3 = 10 + 6 = 16 \text{ pontos.}$ <p>O professor pode perguntar ao aluno: "Quantos pontos faltam para Gabriel chegar a pelo menos 20 pontos (nó do sistema de numeração decimal)?" O aluno poderia contar nos dedos, seguir a sequência numérica ou fazer o cálculo mentalmente. Após o aluno determinar que faltam 4 pontos até chegar ao 20, o professor pode seguir perguntando: "E agora para Gabriel chegar a 25 pontos? Quantos pontos faltam agora para ele completar?". Depois de algum tempo o aluno responderá que faltam mais 5 pontos. Por fim o professor pergunta: "Se faltava 4 pontos e agora faltam mais 5 pontos, e Gabriel pode retirar mais uma única carta, quantas (ou quais) cartas Gabriel poderá retirar para não extrapolar 25 pontos?"</p>

