

Guia de intervenções
MAT5_15GEO03 /O plano cartesiano e o entretenimento.

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>O aluno tem dificuldade em orientar as jogadas usando a Rosa-dos-Ventos</p>	<p>O uso de instrumentos que indicam referenciais não é intuitivo e devem ser trabalhados cuidadosamente. Uma boa estratégia para o uso da Rosa-dos-Ventos é associar sua construção utilizando o corpo como referencial. Tomando o centro do corpo como origem do sistema a cabeça ficaria ao norte, enquanto que os pés ficariam ao sul, a mão direita do observador seria o leste e a mão esquerda do observador seria seu oeste.</p> <p>Somente após a construção da Rosa-dos-Ventos tomando seu próprio corpo como referência o aluno poderá usá-la na posição de observador externo. É o caso das atividades propostas onde a Rosa-dos-Ventos é impressa no plano e subsidia as jogadas do aluno.</p> <p>Ao caminhar 5 casas para a direita o aluno associará que caminhou 5 casas para o leste, ao percorrer 3 casas para o topo da página ele relacionará que percorreu 3 casa na direção norte e assim sucessivamente para os demais pontos cardeais.</p>
<p>O aluno não consegue identificar a posição da mina no Campo Minado</p>	<p>As primeiras experiências envolvendo sistemas de localização não são tão naturais aos alunos e requerem muito</p>

	<p>cuidado no desenvolvimento. Inicialmente o aluno deverá compreender que para localizar um ponto no plano são necessárias DUAS coordenadas. No caso do jogo Campo Minado foi utilizada uma coordenada literal indicada no eixo horizontal e uma coordenada numérica indicada no eixo vertical. Ou seja, o aluno deverá coordenar ambas informações para localizar um ponto no plano. Dito isto faça perguntas que levem o aluno a identificar cada um destes elementos como, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Me mostre no tabuleiro onde você acha que deve ter um mina? Seguindo esta coluna qual é a letra que está indicada no eixo horizontal? E seguindo esta linha qual é o número que está indicado no eixo vertical? Você poderia me dizer a letra e o número que acabou de obter nesta ordem? <p>Caso a dúvida persista peça ao aluno com o auxílio de uma régua traçar uma reta do ponto desejado até o eixo horizontal e assinalar a letra obtido. Em seguida peça para o aluno repetir o procedimento agora em relação ao eixo vertical para indicar o número correspondente. Por último peça para ele escrever as coordenadas obtidas na ordem solicitada: primeiro a coordenada horizontal (letra) e, depois, a coordenada vertical (número).</p>
<p>O aluno não consegue verificar se na posição dita pelo adversário</p>	<p>A localização de pontos no plano cartesiano envolve dois movimentos</p>

existe uma mina

ao aluno: o de indicar a localização de um ponto usando coordenadas; e o de localizar um ponto a partir das coordenadas fornecidas. É muito importante que o aluno desenvolva ambas habilidades para compreender de forma satisfatória o plano cartesiano.

Caso o aluno não consiga verificar se na posição dita pelo adversário existe uma mina peça para inicialmente ele localizar no eixo horizontal a letra dita pelo colega. Suponha que o colega tenha dito a letra K. Peça para o aluno com dificuldade mostrar a coluna K à você.

Em seguida peça para o aluno com dificuldade localizar no eixo vertical o número falado pelo colega. Suponha que o colega tenha dito o número 7. Peça novamente ao aluno indicar a linha do número 7.

Por último solicite ao aluno indicar onde é a intersecção (cruzamento) da coluna K com a linha 7 e verificar se há ou não uma mina nesta posição.