

**Guia de intervenções - MAT8\_02NUM05****Dominó de potências**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
O aluno não compreende qual peça deverá ser encaixada no caminho de peças.	<p>Essa situação pode ocorrer quando o aluno não compreendeu a regra ou não está conseguindo realizar o cálculo das expressões, seja por meio das propriedades ou não.</p> <p>Intervenha nessa situação com perguntas do tipo: <b>“O que você observa nas duas extremidades do caminho de peças?”</b> <b>“É possível encaixar qualquer um dos lados da peça em uma mesma extremidade?”</b></p>
O aluno não encontra a peça que será encaixada no caminho de peças, por não compreender qual propriedade utilizar em determinado momentos.	<p>Essa situação pode ocorrer quando os alunos estão se confundindo em relação às propriedades a serem utilizadas nas operações.</p> <p>Intervenha nessa situação com perguntas do tipo: <b>“O que significa resolver uma multiplicação de potências de mesma base? E quando for divisão?”</b> <b>“Como resolver potência de potência?”</b></p>
O aluno encaixa um número em outro ao invés de encaixar um número em uma expressão ou vice-versa.	<p>Essa situação pode ocorrer quando o aluno não lembra da regra que diz que uma número deverá ser ligado a uma expressão com o mesmo valor.</p> <p>Intervenha nessa situação com perguntas do tipo: <b>“Quando uma peça ficará em contato com a outra? Em qual extremidade?”</b></p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>2^{-5} \times 2^{-5}</math> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">64</div> <div style="font-size: 20px;">...</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>3^2 \times 3^3</math> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4<sup>4</sup></div> </div> <p>Como:  <math display="block">2^{-5} \times 2^{-5} = 2^{-5 + (-5)} = 2^{-10} = 1024</math></p> <p>Logo a carta:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><math>6^{-3} \times 6^3</math></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1024</td> </tr> </table> </div> <p>Por possuir o 1024 em um de seus lados, poderá ser encaixada na extremidade esquerda do caminho de peças.</p>	$6^{-3} \times 6^3$	1024	<p>Nesse erro, aluno realizou corretamente o cálculo aplicando a propriedade de multiplicação de potências de mesma base, porém não se atentou que o expoente é negativo, esquecendo de aplicar a propriedade do inverso da base elevando ao oposto do expoente.</p> <p>Intervenha nesse erro com perguntas do tipo:</p> <p><b>“Se <math>2^{-10} = 1024</math>, qual o valor de <math>2^{10}</math>?”</b></p> <p><b>“ Faz sentido os dois resultados serem iguais? Por quê?”</b></p> <p><b>“Elevar um número a um expoente inteiro negativo é o mesmo que elevar a um expoente positivo?”</b></p> <p><b>“Como podemos trabalhar com uma potência quando o expoente é negativo?”</b></p>
$6^{-3} \times 6^3$			
1024			