

**Guia de intervenções - MAT7\_05NUM01  
Potências com bases inteiras**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<p>- Os alunos podem achar a fala da música muito confusa .</p>	<p>- É comum que músicas como essa causem dúvidas ou curiosidades aos alunos, que podem gerar dificuldades na sua interpretação faça perguntas como:</p> <p><b>Você leu com atenção o trecho destacado da letra da música?</b> <b>Você poderia grifar a parte da música que achou confusa?</b> <b>Há alguma palavra que você não compreende?</b></p> <p>Ainda que seja importante o aluno compreender o sentido da música, peça para que ele foque no trecho destacado na aula, pois servirá como base para a associação com a Matemática feita nesta atividade:</p> <p>“Porque és o avesso do avesso do avesso do avesso”</p>
<p>- o aluno pode ter dificuldades na interpretação da expressão Averso do Averso do Averso e também em associá-la com a Matemática, conforme proposto na atividade.</p>	<p>- Pergunte ao aluno:</p> <p><b>Qual era o estado inicial da camisa de César?</b></p> <p><b>O que acontece quando ela é virada ao avesso? O que muda?</b></p> <p><b>Com qual número representamos o estado normal da camisa? E o avesso?</b></p> <p><b>Se minha camisa se encontra no estado normal, eu viro ela ao avesso e viro ao “avesso do</b></p>

	<p><b>avesso”, ela voltará para o estado normal? E se eu virar mais uma vez?</b></p> <p><b>Existe algo semelhante que você conhece e que pode passar a mesma ideia dessa atividade?</b></p>
<p>- dificuldades em entender a função dos parênteses ou como eles podem interferir no resultado de uma potenciação.</p>	<p>- Questione os alunos quanto a existência dos parênteses.</p> <p><b>Quando o “ - ” se encontra fora dos parênteses, o que significa?</b></p> <p><b>Observe <math>(-1)^2 = (-1) \cdot (-1) = +1</math> e <math>(1)^2 = (-1) \cdot (1) \cdot (1) = -1</math> você consegue compreender?</b></p> <p><b>A existência ou não dos parênteses interfere no exercício?</b></p>

<b>Possíveis erros dos alunos</b>	<b>Intervenções</b>
<p>- Fazer o “jogo de sinais” quando o número não estiver nos parenteses ou não compreender a multiplicação de dois números negativos ou ainda o oposto de uma potência de base natural.</p>	<p>Questione o aluno quanto a existência dos parênteses, dê um mesmo exercício com parênteses e sem parênteses e questione a ele o porquê de haver o mesmo.</p> <p>Pergunte: <b>Se eu retirar os parênteses na expressão <math>(-2)^2</math>, muda algo?</b> <b>Se sim, o quê?</b></p> <p>Peça para que ele faça o sinal de menos de outra cor nas situações em que não estiver na base.</p> <p>Você também pode orientá-lo a tentar utilizar a ideia da reta numerada apresentada no aquecimento da aula, por exemplo:</p> <p><b>Se eu multiplicar <math>(-2) \cdot (-2)</math> devo caminhar para a direita ou para a esquerda na reta?</b></p>

	<p><b>Você consegue visualizar que em - 2<sup>2</sup>, devemos caminhar para a esquerda? Por quê? E se "-2" estivesse dentro de parênteses, deveríamos caminhar para que lado na reta? Por quê?</b></p>
<p>- fazer <math>2^2 = 2 + 2 = 4</math> ou <math>2^3 = 2 \cdot 3 = 6</math></p>	<p>Pergunte ao aluno o que ele entende por potenciação e com base em sua resposta, guie-o para uma compreensão correta do conceito.</p> <p>Você pode também solicitar que o aluno faça outras potenciações como: <math>3^2</math>; <math>2^3</math>; <math>5^2</math> ...</p> <p>De modo que você possa entender se o aluno realmente não compreende o conceito da potenciação ou se apenas se confundiu em determinado caso.</p> <p>A depender de suas respostas, você pode perguntar:</p> <p><b>Por que nesse caso você fez a potenciação dessa forma e nesse outro caso dessa? Qual estaria correto? Por quê?</b></p> <p><b>Você sabia que a multiplicação é uma forma prática de representar sucessivas somas? Como podemos representar essa soma: <math>3 + 3 + 3 + 3</math>?</b></p> <p><b>Enquanto a multiplicação representa sucessivas somas, a potenciação representa sucessivas _____? Por quê?</b></p>