

**Guia de intervenções**  
**MAT8\_02NUM03 / Utilizando propriedades de potência no**  
**cálculo de expressões.**

| <b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>   | <b>Intervenções</b>   |
|--|---|
| - Na atividade principal letra a, o aluno pode pensar no 16 como $4^2$ e não como $2^4$ , e então o caminho da solução pode ser outro.   | Por que transformou o 16 em $4^2$ ?<br>O $4^2$ ... (quatro ao quadrado menos) vai ajudar agora?<br>Pensemos na potência como multiplicação, assim, a base 2 pode ser uma decisão melhor?  |
| - Na atividade principal letra b, o aluno pode ficar na dúvida por onde começar.   | O importante aqui é deixar o aluno tranquilo que pode errar e se começar por um lado mais complicado nada impede de apagar e tentar novamente. Pergunte:<br>- Você conseguiria escrever essa expressão de outra maneira?<br>- Você entendeu como trabalhar com a divisão no denominador?<br>- Saberá me mostrar um caminho para começar a resolver? |
| - Na atividade de Raio X apresentamos novamente uma adição entre as frações e adições dentro dos parênteses, o aluno pode querer fazer como multiplicação, aplicando alguma propriedade. | Você se recorda de alguma propriedade que envolvia a soma das bases? Me mostre o que você recorda. Você tem certeza que essa propriedade é válida? Por quê? Uma noção de grandeza também pode facilitar a adição. Pergunte: qual a grandeza de $5^{-2}$ ? E de $5^2$ ?  |

| <b>Possíveis erros dos alunos</b>  | <b>Intervenções</b>  |
|--|--|
| - Na atividade principal letra a. Aqui mora um perigo! O aluno quer "cortar" $4^2$ com $\frac{1}{4}$ . Isso seria possível se fosse uma multiplicação. | Por que você cortou o $4^2$ com $\frac{1}{4}$ ? O que significa "cortar" pra você? Você notou que isso não é uma multiplicação? Há alguma propriedade para subtração de potências? |

|   |   |
|---|---|
| <p>- Na atividade principal letra a. O aluno pode querer converter o 16 em <math>4^2</math> e anular com <math>4^2 - 4^2</math>.</p>  | <p>Podemos efetuar essa subtração logo no início? O 16 na fração está apenas subtraindo ou possui algumas operações para serem feitas antes? Qual regra da precedência não permite que essa operação seja feita logo no início? (temos multiplicação e divisão para ser feita antes da subtração)</p> |
| <p>- Na letra b da atividade principal, um erro possível é confundir o sinal de divisão do <b>denominador</b> como sendo uma multiplicação (<math>3^2 \times 2^2</math>).</p> | <p>Pergunte ao aluno o que o levou a pensar que era um sinal de multiplicação. Sendo uma divisão, pergunte ao aluno, o que pode ser feito com o sinal do expoente? Você conseguiria escrever essa expressão de outro modo para não confundir?</p>   |