

Guia de intervenções - MAT6_07NUM05

Comparando números e múltiplos da potência de base 10

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Encontrar potência de 10.</p>	<p>Retome com os estudantes a tabuada do 10 e peça para que identifiquem nos valores encontrados um padrão. Mediar para que percebam que todo múltiplo de 10 é terminado com o algarismo zero. Sendo assim, uma boa dica é perceber que a quantidade de fatores 10 corresponde à quantidade de zeros, pois pelo quadro valor lugar temos que a cada 10 unidade temos 1 dezena e a cada 10 dezenas, temos 1 centena e assim sucessivamente.</p>
<p>- Encontrar a ordem crescente/decrescente dos múltiplos da potência de 10 da trilha</p>	<p>Quando isso acontecer, deve-se mediar solicitando que os estudantes reflitam sobre as sequências da trilha. Pode-se comparar os possíveis valores a serem selecionados, observando a ordem crescente/decrescente. Caso o estudante não consiga perceber essa ordem, pode-se exercitar em uma reta numerada, para que o mesmo visualize como determinar uma ordem crescente/decrescente.</p>
<p>Comparar números com os múltiplos da potência de 10</p>	<p>Deve-se retomar a ordem crescente numérica, para que os estudantes observem a ordenação dos números. Se preferir, pode ser utilizada uma régua numerada, ou fita métrica. Pode-se também transformar os números utilizando a mesma potência de 10 para que o mesmo perceba os valores. Por exemplo:</p>

	<p>234 000 é maior que 324 000?</p> <p>$234\ 000 = 234 \times 10^3$ $324\ 000 = 324 \times 10^3$ Como $234 < 324$, então, $234 \times 10^3 < 324 \times 10^3$ → 234 000 é menor que 324 000.</p>
--	--

Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
- Encontrar o múltiplo de 10 maior que o número dado	Deve-se decompor o número dado observando os fatores envolvidos. Por exemplo: $990 \rightarrow 99 \times 10 \rightarrow 99 < 100$ $100 \times 10 \rightarrow 1\ 000 \rightarrow 10^3$.
- Comparar múltiplos das potências de 10	Pode-se solicitar que o estudante encontre o múltiplo da potência de 10, cujo as potências 10 sejam iguais, e compare os fatores que multiplicam essa potência. Por exemplo: Compare 451 000 e 458 000. 451×10^3 e 458×10^3 Compara-se 451 e 458 $451 < 458$, logo $451 \times 10^3 < 458 \times 10^3$
- O aluno não consegue determinar a potência de 10.	Utilizar a decomposição em fatores 10, para que o estudante observe a quantidade desses fatores, e em seguida retome o conceito de potenciação para que o expoente seja determinado.