

Guia de intervenções
MAT7_01NUM05 - STOP dos divisores

O aluno pode apresentar um divisor incorreto.

Se o aluno citar um número que não é divisor do número apresentado, peça que ele explique como ele chegou a esse número, você pode falar, por exemplo: *Explique qual foi a sua linha de raciocínio para chegar a esse resultado.*

Deixe que o aluno explique o que ele fez. Por exemplo, se ele sinalizar que foi escrevendo um a um os divisores do número dado, apresente a fatoração para ele. Pergunte por exemplo, *quais dois números naturais que quando multiplicados, o seu resultado é o número dado.*

Mostre para ele porque o número apresentado estava incorreto, para isso, você pode pedir que ele divida o número dado pelo número que ele apresentou, assim a divisão não será exata e ele entenderá que não está correto.

Intervenha nessa situação com perguntas do tipo:

“Se você realizar a divisão do número inicial pelo valor encontrado, qual será o resultado?”

O aluno não consegue fatorar mentalmente o número dado / O aluno não está realizando a fatoração mentalmente e está usando o algoritmo “convencional”.

Nesse caso, certamente o aluno pode ter dificuldade nos fatos fundamentais, ele pode não ter entendido o processo da fatoração ou simplesmente prefere usar o método convencional. A primeira coisa deverá ser detectar o motivo, a razão pelo qual o aluno está tendo dificuldade. Por isso, é importante o diálogo com os alunos.

Assim que você descobrir, comece a trabalhar com o aluno. Se ele não souber os fatos fundamentais, ele precisa de uma atenção nesse assunto, pois é muito importante que ele tenha domínio das operações fundamentais, uma vez que estamos trabalhando com alunos do 7º ano.

Sugestão de leitura: [Como trabalhar os fatos fundamentais da adição, subtração, multiplicação e divisão, a partir de um jogo de quebra cabeças?](#)

Caso ele não tenha entendido o processo da fatoração, comece perguntando para ele, por exemplo, *se o número apresentado for 45, quais dois números naturais que quando multiplicados apresenta como produto (resultado da multiplicação) o número 45.*

Ele terá duas opções de resposta (3 e 15, 5 e 9), se ele responder por exemplo 5 e 9, continue instigando o seu aluno.

Esses dois números: o 5 e o 9, é possível fazer o mesmo com eles? (É possível

fatorá-los?)

Existem dois números naturais que quando multiplicados tem como produto o número 5?

Existem dois números naturais que quando multiplicados tem como produto o número 9?

O número 5 não é possível, mas o número 9 é igual a 3x3.

Assim, você deve proceder até o aluno fatorar completamente o número, nesse caso, o número dado foi 45, que fatorado completamente é 3x3x5, ou seja, $45=3^2 \times 5$.

O aluno consegue fatorar mentalmente os números menores, mas tem dificuldade com os números grandes.

Use o número menor que o aluno realizou a fatoraÇÃO com facilidade e peça que ele multiplique esse número por 10, 100, 1000, ... assim, ele começará a familiarizar com os números maiores.

Peça que ele fatore completamente o número 10, 100, 1000 e assim, após responder por exemplo, que $10=2 \times 5$, que $100=10^2=2^2 \times 5^2$ e que $1000=10^3=2^3 \times 5^3$, ele poderá associar essas fatoraÇÕES aos números dados e que ele teve dificuldade.

Por exemplo, o número $2400=100 \times 24$, se ele fatora com facilidade o número 24, poderá fatorar com facilidade e agilidade o número 2400 também.

Intervenha nessa situação com perguntas do tipo:

“De qual outra forma é possível representar o número 1000 por meio de fatores além do ‘ $10 \times 10 \times 10$ ’?”

“Você enxerga qual relação entre os números 2400, 24 e 100?”

“Saberia representar essa relação entre os fatores de cada número?”