

Guia de Intervenções

MAT6_03NUM01 / Identificar e Caracterizar Primos e Compostos

| Possíveis dificuldades na realização da atividade | Intervenções |
|---|---|
| - Alguns alunos concluírem a atividade muito rapidamente, devido a natureza dos números envolvidos | - Provavelmente isso ocorrerá nos números primos e no número 1. Oriente esses alunos a auxiliarem o colega mais próximo. |
| - Alguns alunos (1, 4, 9, 16, ...), poderão achar que quadrados não são retângulos e por isso, podem deixar parte da atividade por fazer. | - Faça-o lembrar que todo quadrado é um retângulo, e que, portanto, os quadrados obtidos servirão para continuar com a atividade. |
| - É de se esperar que os alunos tenham dúvidas a respeito dos retângulos congruentes, tais como 2x3 e 3x2. | - Peça aos alunos que construam todos os retângulos possíveis, mesmo aqueles com mesmas dimensões, mas com bases diferentes entre si. A pretensão é fazer o aluno associar um retângulo para cada divisor do número. Para quadrados (2 x 2, 3 x 3, etc.), basta contá-los apenas uma vez. |
| - Questionar se o número 1 é primo. | - De acordo com a definição posta no Plano, o número 1 não é primo. Entretanto, ele também não pode ser considerado um número composto, uma vez que ele não é múltiplo de nenhum outro número. Para uma explanação a respeito sugiro visualização do vídeo neste link . |

| Possíveis erros dos alunos | Intervenções |
|---|--|
| - O aluno esquecer de construir algum retângulo | - Isso pode ocorrer devido ao esquecimento de algum divisor do |

| | |
|---|--|
| | número. Instigue-o a encontrar mais divisores e conseqüentemente mais retângulos. |
| - O aluno se confundir ao realizar a multiplicação e, conseqüentemente, errar a construção do retângulo (exemplo: $8 = 4 \times 4$). | - Sugira que o aluno conte a quantidade de quadrinhos do retângulo formado e faça com que ele observe que não é exatamente o número que se espera que seja. |
| - Alunos indagarem o fato de que alguns números podem ser escritos como multiplicações de três números, ao invés de dois. | - Explique que a atividade pede que sejam construídos retângulos. Isso faz com que cada multiplicação contenha somente dois fatores, já que a área do retângulo é obtida através da multiplicação da base pela altura. Entretanto, aproveite esse “erro” para explicar que é possível encontrar multiplicações com número maior de fatores e que resultam num mesmo número dado. Exemplo: $30 = 6 \times 5$, mas também temos $30 = 2 \times 3 \times 5$ e dessa nova multiplicação, pode-se deduzir outras. Exemplos: $30 = 2 \times 3 \times 5 = (2 \times 3) \times 5 = 2 \times (3 \times 5)$, ou seja, a depender da ordem de prioridade na multiplicação dos números, novas multiplicações surgirão. |