

Estratégia para calcular o mmc (mínimo múltiplo comum) através da equivalência de frações e o mdc (máximo divisor comum), de dois números naturais, através da simplificação de frações

Rildo Alves do Nascimento (Mestrando do PPGE/UFPE/CAA)
Email: rildo.alves23@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Entre os seus muitos conceitos, o mmc (mínimo múltiplo comum) e o mdc (máximo divisor comum) são fundamentais para várias aplicações, como em cálculos com frações. Nesse sentido, uma estratégia bastante eficiente para calcular o mmc é a partir da equivalência de frações, enquanto que o mdc pode ser encontrado através da simplificação dessas mesmas frações. Tal abordagem garante uma maior precisão e segurança nos cálculos, resultando em soluções mais confiáveis para os cálculos matemáticos. Dessa forma, a utilização dessas técnicas pode ser uma verdadeira aliada na busca por resultados precisos em diversas áreas do conhecimento.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O método foi desenvolvido, respectivamente, a partir da equivalência de frações e da simplificação de frações, como ponto de partida, para o cálculo do mínimo múltiplo comum (mmc) e do máximo divisor comum (mdc), utilizando dois números naturais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante observar que a estratégia para calcular o mmc (mínimo múltiplo comum) através da equivalência de frações e o mdc (máximo divisor comum), de dois números naturais, através da simplificação de frações, aplica-se apenas para o cálculo utilizando dois números naturais.

TABELA 1. CÁLCULO DO MMC E DO MDC DE DOIS NÚMEROS NATURAIS

	Simplificação	Cálculo
mmc (36, 54) \Rightarrow	$\frac{36:2}{54:2} = \frac{18:3}{27:3} = \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3}$	36 x 3 = 108 ou 54 x 2 = 108
mdc (36, 54) \Rightarrow	$\frac{36:2}{54:2} = \frac{18:3}{27:3} = \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3} \Rightarrow 2 \times 3 \times 3 = 18$	

A estratégia foi desenvolvida a partir simplificação de frações, onde o mínimo múltiplo comum (mmc) é do produto, dos meios ou dos extremos, da fração inicial pela fração irredutível, e o máximo divisor comum (mdc) é o fator primo comum, ou o produto dos fatores primos comuns.

4. CONCLUSÃO

O objetivo desta estratégia foi propiciar uma melhor compreensão nos processos de obtenção do mmc e do mdc, como outra possibilidade de cálculo, sem a necessidade de regras específicas.

5. REFERÊNCIAS

NAME, M. A. **Tempo de Matemática** - 5ª série. São Paulo: Editora do Brasil, 1996.