

Guia de intervenções**MAT9_01NUM02 - Diferenças entre números racionais e irracionais**

| Possíveis dificuldades na realização da atividade | Intervenções |
|--|--|
| O aluno compreender que todos os números pertencem a dois ou mais conjuntos. | Sempre que possível, deixar claro a que conjuntos os números pertencem, incluindo sempre o conjunto dos números reais. |
| Confundir racionais e irracionais. Exemplo: números racionais são positivos e irracionais negativos, ou racionais são frações e irracionais raiz quadrada. | Os racionais podem ser números decimais finitos ou infinitos. Se infinitos são dízimas periódicas, sendo possível representar em forma fracionária com denominador diferente de zero. Os irracionais, por sua vez, são números decimais infinitos e não periódicos. |
| Confundir dízimas periódicas compostas com números irracionais. | Chamar a atenção para esse detalhe sempre que possível: nas dízimas periódicas compostas, entre a vírgula e o período há uma parte não periódica. |

| Possíveis erros dos alunos | Intervenções |
|---|--|
| Achar que toda raiz quadrada é número irracional. | Salientar que número irracional é toda raiz quadrada não exata. |
| Como a calculadora é limitada em seu visor, é comum o aluno encontrar valores que aparentemente são finitos, quando na verdade são infinitos. | Instruir o aluno sobre a limitação da calculadora. |
| Não classificar como racionais as frações em que o quociente é um número inteiro. Somente as que resultam em números decimais. | Esclarecer sempre que possível que toda fração com denominador diferente de zero é um número racional. |