

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.	<p>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.</p> <p>Os irracionais, por sua vez, são números decimais infinitos e não periódicos.</p>
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.