

10. Conclusão

Reconhecer que existem melhores aproximações racionais para um número real do que aquelas apresentadas na base 10 foi o objetivo deste trabalho. Além disso, vimos que calcular o erro dessas aproximações e apresentar um indicador de qualidade para as mesmas pode ser de muita importância para a resolução de problemas práticos e modelos matemáticos simples.

Foi apresentado que o conceito de fração contínua aparece de forma natural, independentemente da base de numeração escolhida.

Houve a preocupação de associar a todos os conceitos desenvolvidos uma interpretação geométrica que pudesse facilitar a compreensão do assunto. Com isso, criou-se possibilidades de comunicação com outras áreas da matemática, tais como a geometria analítica.

Consideramos, portanto, Frações Contínuas um componente curricular importante da matemática que deve ser contemplado, mesmo que em “doses homeopáticas”, a partir dos dois últimos anos do ensino fundamental.

A construção do conceito de número real deve ser feita de forma mais natural, utilizando-se as aproximações por números racionais e conceitos matemáticos já trabalhados nos primeiros anos do ensino fundamental, ou que venham sendo trabalhados, tais como a divisão euclidiana, a reta numérica e o plano cartesiano.

Acreditamos, que dessa maneira, os alunos poderão construir uma passagem mais consistente da matemática discreta para a matemática contínua e, no início do ensino médio, estarão mais bem preparados para o estudo das funções reais, tema central desta etapa de escolarização.