

## RESUMO

O presente trabalho, Abordagem Crítica sobre o Ensino de Limite, consiste em criticar a forma de abordagem dos livros de cálculo e principalmente de professores no ensino de limite.

Os livros apresentam uma definição de limite de forma abstrata, isto é, com o uso de  $\varepsilon$  e  $\delta$ . Isto sem definições preliminares tem feito com que os alunos tenham dificuldades de compreender limite, e a maioria deles não sabe defini-lo. E, também, os professores por acharem a definição complicada, pouco a trabalham essa definição e se restringem ao cálculo de limites. Com isso, ao estudarmos integral, já que este é um limite do somatório infinito, os alunos apresentam dificuldades por não terem aprendido a definição de limite. Deste modo, apresentamos uma definição de limite mais compreensiva e detalhada, com uma divisão em três partes: inicialmente, a definição intuitiva de limite, com exemplos que facilitam a sua compreensão, uma definição preliminar e a definição mais geral com uso de  $\varepsilon$  e  $\delta$ , nas quais passamos a ter condições suficientes de sabermos o que é limite, ou seja, defini-lo. Uma vez que a mesma será construída, partindo do modo intuitivo para o abstrato, isto faz com que haja uma compreensão crescente da mesma em etapas seqüenciais e que por fim se chega ao entendimento da definição geral. O conceito de limite é o conceito mais importante do cálculo, mas é também o conceito menos entendido. Muitos alunos de matemática concluem o curso sem dominá-lo. A construção desta definição, usando definições preliminares, embora não rigorosas, permite compreender e dominar a sua definição geral. Este é o nosso desafio.

Por fim, esperamos contribuir com este trabalho para a reflexão da práxis didático-pedagógico e trazer ao colega educador subsídios e propostas simples, mais significativas de como o aluno melhorar a assimilação de definições e teoremas de cálculo. Na verdade, esta pesquisa está viva; e o estudo continua... pois nada é fixo, definitivo.