

# **A importância do domínio tecnológico, matemático e pedagógico na formação de professores para o uso de computadores no ensino de matemática**

**Universidade Federal do Ceará - UFC  
Curso de Especialização em Informática Educativa - EspIE2000**

Karla Angélica Silva do Nascimento

## **RESUMO DA MONOGRAFIA**

---

O presente estudo tem o propósito de investigar a formação de professores para a inserção do computador na prática pedagógica, buscando indícios de possíveis transformações na prática docente. Para tanto analisamos os fatores que dificultam e os que facilitam a implementação das atividades com um software denominado Balança Interativa que se baseia na manipulação simulada de uma balança e auxilia a passagem das operações aritméticas ao pensamento algébrico, a fim de contribuir para o ensino de matemática, no laboratório de informática de uma escola pública de Fortaleza, do ponto de vista dos professores.

Como contribuição à presente problemática, observamos as estratégias usadas pelos professores na utilização do software e investigamos o conhecimento e a aprendizagem dos professores utilizando o computador para promover o ensino de matemática. Os procedimentos do estudo foram balizados por métodos de pesquisa qualitativa. Realizaram-se observações e anotações durante o treinamento dos professores com o uso do computador. Foi aplicado um questionário e realizadas entrevistas com perguntas a respeito da formação do professor voltadas ao tema informática educativa.

Os resultados da investigação evidenciaram que as categorias analisadas se revelaram nos depoimentos dos professores durante a formação: estar aberto para o novo; utilizar o computador para a busca, troca de informações e experiências, assim como reconstruir o conhecimento para favorecer o domínio tecnológico, matemático e pedagógico possibilitando a incorporação do computador no cotidiano da escola. Nossa pesquisa mostra que sem um trabalho adequado junto aos professores, o uso do computador pode ser feito de modo automático, não provocando nos alunos mudanças que possam permitir uma evolução no processo de ensino-aprendizagem. Terminamos a pesquisa discutindo o desafio de envolver os aspectos técnico, pedagógico e o de conteúdo nas atividades cotidianas dos professores, embora sabemos que tais aspectos não podem ser estudados separadamente. A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática de sala de aula e seja capaz de superar barreiras de ordem pedagógica e de conteúdo.