

SEÇÃO: Oral

ÁREA: Licenciatura - Matemática

NÍVEL DO CURSO: Ensino Superior

Contribuições para Formação Inicial e Continuada de Professores: estudo e proposições para o desenvolvimento do cálculo mental no Ensino Fundamental

Dândara Bellé, Cintia Schneider, Maiara Elis Lunkes, Bruna Müller da Silva, Flaviane Predebon Titon
Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia
Matemática - Licenciatura
E-mail de contato: flaviane.predebon@ifc-concordia.edu.br

O presente trabalho descreve uma proposta de extensão, iniciada em outubro de 2012 e financiado pelo Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, como forma de incentivo a iniciação científica e extensão para professores em formação. O projeto intitulado “Contribuições para Formação Inicial e Continuada de Professores: estudo e proposições para o desenvolvimento do cálculo mental no Ensino Fundamental” tem como objetivo a elaboração e a implementação de propostas de formação com base em estudos do desenvolvimento do raciocínio lógico, por meio de atividades que promovam o exercício do cálculo mental nas aulas de matemática. As estratégias e metodologias propostas consistem em atividades lúdicas e jogos, estas entendidas como meios para auxiliar professores e alunos na superação de problemas enfrentados em sala de aula. Atualmente, com a difusão das tecnologias, é imprescindível o domínio técnico da calculadora e a escola tem papel fundamental nessa inclusão. Porém, não se devem generalizar os métodos de ensino do cálculo restringindo-os ao uso das tecnologias. Apesar do ensino do cálculo mental ser amparado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), onde é explicitado que o cálculo com algoritmo e com a calculadora é de suma relevância tal qual o cálculo mental, isto não condiz com a realidade. Entende-se que essas competências devem ser trabalhadas simultaneamente em sala de aula para que os alunos vivenciem todas as possibilidades. Mas, para que o cálculo mental ocorra, o professor deve dar certa liberdade para que o aluno desenvolva seus próprios métodos, tornando-se, assim, independente de calculadoras, algoritmos, lápis e papel. Além de tudo, o aluno que desempenha o cálculo mental estará fortalecendo seu desenvolvimento cognitivo e, cada vez mais, conseguirá realizar cálculos de maior complexidade com mais facilidade e em menos tempo. Da mesma forma, o aluno demonstra, em geral, mais segurança ao enfrentar situações-problema, mostra-se mais autônomo e com uma capacidade mais ampla de realizar escolhas sobre os procedimentos matemáticos a empreender. Após o estudo bibliográfico realizado nos primeiros meses do projeto, desenvolveu-se um material didático para que os professores possam aprofundar-se na temática, auxiliando-os nas atividades em sala de aula. Nesse material, além do conteúdo teórico, há um

roteiro detalhado de práticas desenvolvidas pelas acadêmicas para aplicação em sala de aula. Como resultados do trabalho de extensão, destaca-se o material didático produzido na aplicação de um curso de formação continuada com professores de matemática da rede municipal de Concórdia. Além disso, um minicurso encaminhado ao VI Congresso Internacional de Educação Matemática foi aprovado para ser desenvolvido no mês de outubro de 2013. Com isso, pretende-se divulgar os resultados obtidos com o projeto com o intuito de socializar com docentes atuantes e em formação, fazendo uso deste momento para apresentar-lhes diferentes possibilidades de inserção do cálculo mental nas aulas de matemática.

Palavras-chave: Cálculo mental. Jogos. Desenvolvimento cognitivo.