

Com a intenção de contribuir com a melhoria da qualidade de ensino, propomos uma investigação sobre a formação continuada de professores que atuam no Ensino Fundamental de uma escola pública municipal de São Leopoldo. A pesquisa vincula-se ao Projeto Formação Continuada de Professores em Ciências e Matemática Visando o Desenvolvimento para o Exercício Pleno da Cidadania, aprovado pelo Programa Observatório da Educação 2010 (Edital n. 38/2010/CAPES/INEP). Tem como objetivo aprimorar o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental na resolução de problemas matemáticos, qualificando a prática docente a partir de estratégias de formação continuada. A pesquisa usa como referencial a teoria dos campos conceituais de Vergnaud e a metodologia de resolução de problemas conforme pesquisas recentes na área. Resolver problemas envolve identificar dados, mobilizar conhecimentos, construir estratégias ou um conjunto de procedimentos, ter organização e perseverança, analisar constantemente o processo de resolução e a validade da resposta e formular outros problemas. Antes dos encontros de formação com os professores da escola pública, no início do ano de 2011, realizamos pré-testes de resolução de problemas matemáticos com 214 alunos do 2º ao 6º ano. Os resultados obtidos nortearam os encontros de formação, pois estes indicavam os conhecimentos já alcançados e ainda a serem alcançados na resolução de problemas matemáticos pelos alunos. Após a formação, ao final do ano de 2011 foram aplicados pós-testes com as mesmas questões contidas nos pré-testes, a fim de verificar a influência da formação continuada de professores nas aprendizagens dos alunos. Para correção dos testes, foram elaboradas categorias a fim de classificar os tipos de erros cometidos pelas crianças. As categorias dos erros foram de raciocínio, de procedimento de cálculo, de falta de atenção, de erro na resposta escrita, em branco e, ainda, casos em que não se pode avaliar o tipo de erro. Neste trabalho, apresentamos a análise estatística da comparação entre os resultados do pré e pós-teste. Através da análise, verificou-se que para todas as séries houve uma redução significativa nos erros, com destaque para os erros de raciocínio, com exceção do 6º ano do Ensino Fundamental que apresentou pouco avanço neste tipo de erro. Entende-se por erro de raciocínio aquele em que os sujeitos utilizam uma forma equivocada de solucionar o problema. Os resultados gerais corroboram que o professor tem um efeito maior do que anteriormente se pensava no desempenho do aluno. Prevê-se a continuidade de estudos nos encontros de formação continuada sobre o desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas dos alunos para que os auxiliem na precisão de seus cálculos, na interpretação dos problemas e na autorregulação de suas aprendizagens.