## Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

( X ) Resumo ( ) Relato de Caso

# DISCUTINDO SOBRE O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES EM CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

**AUTOR PRINCIPAL:** Daniela Saldanha

CO-AUTORES: Bruna do Santos, Ludmila Maccali, Ieda Maria Giongo e Márcia Hepp Rehfeldt

ORIENTADOR: Marli Teresinha Quartieri

UNIVERSIDADE: Centro Universitário UNIVATES

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho foi desenvolvido no Programa do Observatório da Educação no Centro Universitário UNIVATES, intitulado "Estratégias metodológicas visando à inovação e reorganização curricular no campo da Educação Matemática no Ensino Fundamental" e conta com o apoio financeiro da CAPES. Este tem como intuito problematizar e propor estratégias metodológicas com vistas à inovação e reorganização curricular na disciplina de Matemática em seis escolas públicas de Educação Básica do Vale do Taquari, RS, parceiras do programa. Neste trabalho objetiva-se socializar resultados decorrentes de uma das ações do referido Programa, a saber: realização de cursos de formação continuada, nas escolas parceiras, com foco no conteúdo de frações.

#### **DESENVOLVIMENTO:**

O planejamento dos encontros de formação continuada aconteceu semanalmente, nas terçasfeiras à noite, com a participação de mestrandos, bolsistas de Iniciação Científica, docentes da Instituição de Ensino Superior e docentes das escolas parceiras. Nestes momentos foram discutidas e elaboradas atividades a serem exploradas durante a formação continuada nas escolas. Salienta-se que foram utilizadas ideias de Tardif (2012) para formação continuada. Em relação ao tema frações foram produzidos três roteiros, nos quais utilizamos ideias de Lopes (2008) e Silva (1997). A escolha do tema foi delimitada a partir das dificuldades apresentadas pelos alunos da Educação Básica, durante a realização de um simulado, que comtemplava os temas descritores da Prova Brasil. Dentre as atividades dos roteiros, iniciou-se refletindo sobre a importância do ensino de frações. Após foram utilizadas dobraduras e recortes para identificação de frações e equivalência; problematizaram-se algumas concepções de frações, bem como diferentes representações. No

segundo roteiro, destaca-se o uso da probabilidade no ensino de frações, utilizando-se moedas e jogos de cartas. Também foram elaboradas atividades relacionando número decimal, frações decimais, porcentagem e fração redutível. No terceiro roteiro, o foco foi o ensino das quatro operações envolvendo frações, por meio de dobraduras e do tangran. As discussões destes encontros foram todas gravadas e transcritas para análise dos dados emergentes. Além disso, utilizou-se um diário de campo para anotar as reações dos participantes durante a exploração das atividades. Participaram destes momentos de formação continuada professores dos Anos Iniciais e de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental, num total de 60 participantes. No primeiro roteiro, foi percebida a dificuldade de explorar o conteúdo de frações em sala de aula e sua importância no cotidiano, que vai para além da obrigatoriedade do conteúdo no plano de estudo. Além disso, os professores dos Anos Iniciais demonstraram insegurança em relação a equivalência de frações. No segundo roteiro, as professoras tiveram dificuldades, principalmente em relacionar frações com probabilidade. No terceiro encontro, surgiram muitas dificuldades em relação as divisões de frações, no que tange a ideia de repartir e a de medida. Observou-se que várias dúvidas em relação aos conteúdos de frações problematizados nos encontros foram supridas. Durante as atividades surgiram reflexões acerca de suas práticas, fazendo-os repensar suas metodologias, bem como conceitos relacionados aos temas em discussão.

# **CONSIDERAÇÕE S FINAIS:**

Os participantes se mostraram interessados pelas atividades, permitindo que surgissem ideias para serem trabalhadas nas aulas. Salientaram a produtividade da formação ocorrer nas escolas, justificando a não necessidade de deslocamento devido ao fator tempo. Destacaram que desta forma a formação se torna mais eficaz, pois se aproxima da realidade e das necessidades dos alunos e dos professores.

### REFERENCIAL TEÓRICO

- LOPES, Antônio José. O que Nossos Alunos Podem Estar Deixando de Aprender sobre Frações, quando Tentamos lhes Ensinar Frações. **Bolema**: Rio Claro (SP), Ano 21, nº 31, 2008, p. 1-22.
- SILVA, Maria José Ferreira da. Sobre a introdução do conceito de número fracionário. **Dissertação de Mestrado em Ensino da Matemática**: Programa de Estudos Pós-Graduados no Ensino da Matemática -PUC, 1997, São Paulo, p. 1-203. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\_teses/MATEMATICA/Silva.p df
- TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.