



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

APRENDIZAGEM POR MEIO DE OFICINA DE MATEMÁTICA: POSSIBILITANDO A (RE)SIGNIFICAÇÃO DE CONCEITOS

AUTOR PRINCIPAL: Eduarda Maria Sebastiani da Costa

CO-AUTORES: Augusto Debona Mattei; Daniel Francisco Nichele; Paolo Cezar de Nardin Pandolfo; Rafael Andrioli da Rosa

ORIENTADOR: Rosana Maria Luvezute Kripka

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo (UPF)

INTRODUÇÃO

Na Universidade de Passo Fundo (UPF), desenvolve-se o projeto de Extensão "Integração da Universidade com a Educação Básica", que visa, por meio de diversas ações extensionistas, propiciar espaços de vivências pedagógico-metodológicos. As ações são motivadas pela necessidade de mudanças na educação, tendo em vista que existem, na sala de aula, problemas tais como: a falta de interesse, dificuldades de compreensão, indisciplina e, no caso da matemática, as lacunas de aprendizagem, que impede os estudantes de avançarem na construção desse conhecimento. Perez (2012) traz uma reflexão sobre a baixa aprendizagem, indicando que para mudar esta situação, devem ocorrer mudanças na sala de aula. O desenvolvimento das oficinas de matemática se constitui numa das várias ações extensionistas do referido projeto que visa, por meio de propostas pedagógicas diferenciadas esclarecer dúvidas e propiciar ambientes de aprendizagem que possibilitem a (re)significação de conceitos matemáticos.

DESENVOLVIMENTO:

Nesta ação, as atividades consistem na preparação e realização de oficinas diferenciadas para ensino e aprendizagem matemática, para estudantes do ensino médio. As oficinas são elaboradas em encontros quinzenais, na UPF, e visam abordar conteúdos onde os estudantes apresentam maiores dificuldades, sendo esses indicados por professores da escola. São planejadas atividades que estimulem o raciocínio lógico matemático, que sejam desafiadoras e que estejam relacionadas às suas realidades, visando despertar o interesse pelo aprendizado. Uma oficina foi realizada no dia 24 de junho de 2015, com o primeiro ano do ensino médio, em escola estadual de Passo Fundo, RS, BR. O objetivo consistiu em (re)significar conceitos de perímetros, áreas, volumes e conversões de unidade, utilizando uma proposta pedagógica dinâmica, valorizando a interação, o

uso de conhecimentos prévios e a manipulação de materiais concretos. Foram utilizadas questões extraídas de livros, escolhidas e resolvidas pelos acadêmicos, em encontros realizados na UPF, com a orientação da professora (BARROSO, 2010; BIEMBENGUT & HEIN, 2011). Na oficina, a turma foi dividida em quatro grupos, para que cada acadêmico extensionista pudesse atuar de modo mais interativo. Inicialmente foi solicitado que realizassem a medição da sala utilizando trenas. Com os dados obtidos e com a ajuda da equipe, calcularam a área e o perímetro da sala, bem como, a área da cerâmica, com a qual a sala poderia ser revestida. Foi necessário realizar conversões de unidade de medida, pois a área da sala estava em metros e, a da cerâmica, em centímetros. Os estudantes apresentaram dificuldades ao realizarem as conversões e para ajudá-los a equipe utilizou diversas estratégias. As unidades de medidas e relações foram apresentadas por meio de uma tabela e foram exemplificadas conversões por meio de regras de três. Um estudante indicou que havia pensado de outra maneira, pois quando foi questionado sobre quanto corresponderia 45 centímetros em metros, disse: “45 centímetros é 45 por cento do metro”. A resposta revela uma interpretação diferente das estratégias apresentadas, o que indica que pode ter havido aprendizagem significativa, pois conseguiu relacionar as unidades de medidas analisadas por meio de seus conhecimentos prévios. Em seguida, foi solicitado que construíssem uma caixa retangular sem tampa, com medidas fornecidas, utilizando uma folha de sulfite, régua, tesoura e grampeador, para fixação. Com a orientação da equipe, os estudantes a confeccionaram, não apresentando dificuldades significativas. Também foi solicitado que calculassem a área total externa da caixa e o volume, neste caso, apresentaram algumas dificuldades, que necessitaram de intervenções para auxiliar na compreensão dos conceitos. A interpretação das falas e dos registros escritos, desenvolvidos nos grupos, indicam que as atividades possibilitaram a (re)significação de conceitos, aos que participaram efetivamente da proposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Acredita-se que a proposta de (re)significação de conceitos por meio de oficinas é válida. No início os estudantes mostram pouco comprometimento e interesse, mas com questionamentos pertinentes, acabam se envolvendo, pois as atividades propiciam aproximar conhecimentos teóricos matemáticos de conhecimentos práticos. Também possibilitam aproximar os acadêmicos das práticas em ambientes escolares.

REFERÊNCIAS

Conexões com a matemática/ Editora responsável: Juliane Matsubara Barroso. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. **Modelagem Matemática no Ensino**. 5 Ed., 2ª impressão - São Paulo: Contexto, 2011.

PEREZ, G. Prática Reflexiva do professor de Matemática. In: BICUDO, M. A.V.; BORBA, M. C. (Org.) **Educação matemática: pesquisa em movimento**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 272 – 286.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.