

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

LABORATÓRIO DE ENSINO DE GEOMETRIA NO PIUEB

AUTOR PRINCIPAL:

CO-AUTORES: Adrieli Daronch; Jéferson Vieira

ORIENTADOR: Betine Diehl Setti; Maria de Fátima Baptista Betencourt

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Os recursos didáticos tomam grande importância no ensino da matemática quando são utilizados como uma forma de auxiliar o aluno a compreender conceitos, conteúdos e propriedades; quando permitem ao aluno realizar uma análise crítica de determinados assuntos, fazendo com que levantem hipóteses, teses, questionamentos que fazem com que consigam compreender o conteúdo e não apenas decorá-lo. Levando em conta esta perspectiva e que o ensino da geometria muitas vezes é evitado no ensino básico, o grupo de estudos do Laboratório de Geometria vinculado ao Programa Integração da Universidade com a Educação Básica (PIUEB) do curso de Matemática da Universidade de Passo Fundo tem o objetivo de tornar-se um espaço de ampliação da qualidade do ensino, que proporcione melhor compreensão de conteúdos e criação de materiais que façam com que essa compreensão aconteça utilizando métodos ativos que visam uma aprendizagem significativa.

DESENVOLVIMENTO:

Implantar um laboratório de ensino e fundamental em instituições de ensino básico ou superior. No nível básico torna-se indispensável por ser um espaço em que através de recursos didáticos como livros, jogos, sólidos, modelos, problemáticas do cotidiano, questões de vestibular, ilusões de ótica, entre outros, permite ao professor criar, modificar e aperfeiçoar atividades pedagógicas que façam com que seus alunos compreendam e abstraíam conteúdos matemáticos que para muitos deles são incompreensíveis ou de difícil aprendizado. Já na esfera do ensino superior, o laboratório de ensino tem relevância por incentivar nos jovens professores, desde o início de sua formação, a procurar novas formas de dinamizar seus métodos de ensino,

III SEMANA DO CONHECIMENTO

27 DE OUTUBRO
2016

ter uma ressignificação de como é adequado transmitir o conhecimento e ainda, que os futuros professores compreendam “a necessidade da autoconstrução do saber, a importância dos métodos ativos de aprendizagem, o significado dos sentidos para a aprendizagem, o respeito às diferenças individuais” (LORENZATO, 2006). O laboratório é um ambiente para que todos possam se desenvolver de forma coletiva ou individual, sendo o espaço ideal para a criatividade tomar forma, tanto na utilização de recursos, quanto na criação de novos recursos didático-pedagógicos.

As atividades direcionadas ao ensino da geometria desenvolvidas no laboratório, propiciam a visualização de conceitos geométricos, a análise de características e propriedade, a abstração das definições, a extensão de deduções, a formalização do conhecimento; aliadas a procedimentos didáticos adequados que levem em conta a participação ativa do aluno, de modo que o conhecimento ganhe significação e a aprendizagem tenha caráter dinâmico e atrativo. Tudo isso com o propósito de estabelecer uma relação mais harmoniosa entre o estudante e a matemática.

Para fundamentar teoricamente o trabalho no laboratório de geometria será utilizado o Modelo de van Hiele que consiste de duas partes. A primeira é composta por cinco níveis de desenvolvimento cognitivo geométrico que levam em conta as diferenças individuais no pensamento dos aprendizes, e a segunda parte apresenta uma metodologia de ensino adequada ao desenvolvimento de cada nível. A utilização deste modelo oportuniza ao aluno aplicar seu conhecimento ordenadamente para resolver problemas.

Instituir um laboratório não é objetivo a ser atingido a curto prazo. É uma ação que deve ocorrer gradativamente. Mesmo pequeno em sua concepção, o laboratório de ensino pode tomar grande dimensão, entretanto esse crescimento vai depender da motivação de professores e alunos, que o tornarão conspícuo com a promoção de palestras, exposições, cartazes, oficinas, etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A sala de aula apresenta desafios que impõem aos professores ações inovadoras que mobilizem os alunos a aprender. Por isso, o professor precisa dispor de estratégias de ensino que conduzam a aprendizagem significativa, ou seja, o desenvolvimento de capacidades que possibilitem uma representação do mundo real que venha contribuir para o enfrentamento das problemáticas do cotidiano do aluno.

REFERÊNCIAS:

LORENZATO, Sergio. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: _____. LORENZATO, Sergio (org). Laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas SP: Autores Associados, 2006. p.03-36.

Universidade e comunidade
em transformação

III SEMANA DO CONHECIMENTO

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

3A7 DE OUTUBRO
DE 2016

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.