

LABORATÓRIO: espaço de ensino e aprendizagem

ALMEIDA, Frank Jonis Flores de¹

STAMBERG, Cristiane da Silva²

GIMENEZ, Ana Tiele Batista³

GIMENEZ, Alana Pereira³

MATOSO, Brenda³

SILVA, Max Ivan da⁴

Resumo: O presente trabalho apresenta algumas das atividades desenvolvidas no Laboratório de Ensino de Matemática, que tem como prioridade possibilitar e facilitar aos alunos a aquisição do conhecimento, oportunizando o contato com diversos materiais concretos educativos, num ambiente prazeroso, visando instigar a criação de estratégias na busca de solução de problemas. A relevância das atividades experimentais, materiais manipuláveis e construção de recursos são imprescindíveis, devendo servir como recursos metodológicos que priorizem o ensinar e aprender com qualidade, tanto para os alunos da educação básica e também para os futuros professores. Nesse sentido, o laboratório de ensino de Matemática, prima por uma estrutura que possibilite o desenvolvimento de um trabalho que possa resultar em um aprendizado significativo, propondo atividades lúdicas, em parceria com professores e o trabalho realizado na sala de aula, sanando dificuldades e proporcionar novos conhecimentos através das diferentes propostas, tornando o mesmo como um espaço interdisciplinar.

Palavras-chave: Matemática; Ensino; Laboratório de Ensino.

Introdução

O Laboratório de Ensino de Matemática justifica-se pelas diversas iniciativas que estão sendo desenvolvida, configurando-se como um espaço de auxílio (apoio, suporte), para os cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, cursos integrados, PROEJA, nas áreas de pesquisa, ensino e extensão.

Nesse sentido, o Laboratório possibilita e facilita a aquisição de conhecimentos por meio de materiais diferenciados, principalmente a inserção das propostas com o intuito de despertar o gosto pela Matemática de uma forma mais

¹ Professor orientador e coordenador da Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus São Borja; e-mail: frank.almeida@iffarroupilha.edu.br

² Professora orientadora e coordenadora do Projeto de Ensino Laboratório de Matemática como auxiliar no processo de ensino e aprendizagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Câmpus São Borja; e-mail: cristiane.stamberg@iffarroupilha.edu.br

³ Alunas da licenciatura em Física – Câmpus São Borja do Instituto Federal Farroupilha.

⁴ Aluno da licenciatura em Matemática - Câmpus São Borja do Instituto Federal Farroupilha.

agradável. Vários aspectos relevantes têm sido invocados em favor da experiência com materiais diversificados no contexto escolar, propiciando o aprender juntamente com o caráter lúdico, recreativo, que a torna agradável aos que dela participam, AGUIAR (1999, p.39), afirma que o laboratório é um lugar adequado para que ocorram determinadas experiências, importantes para a formação do aluno, que não acontecem facilmente no cotidiano de um indivíduo.

Segundo ABREU (1997, p. 50) o Laboratório é o espaço onde o aluno vai criar novas soluções para os problemas apresentados, trabalhar com atividades lúdicas e refletir sobre suas ideias e ainda LORENZATO (2012), no seu livro, realça a importância do laboratório de ensino de matemática na formação de professores de matemática, e conseqüentemente, a necessidade de sua presença nas instituições que desejam oferecer uma formação matemática e didática de qualidade aos seus alunos.

Desta forma, o referido espaço deve propiciar ainda mais aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e alunos com necessidades educacionais específicas, como aulas de reforço mais interessantes, tornando o ensino mais dinâmico e de melhor compreensão por haver planejamento diferenciado das aulas tradicionais, interdisciplinaridade no enfoque dos conceitos e uso de materiais reutilizáveis e sucatas na construção dos materiais didáticos, buscando atender e suprir as necessidades do aluno.

Desenvolvimento

O Laboratório de Matemática, agora como um espaço interdisciplinar, tem como prioridade possibilitar a aquisição do conhecimento por meio de atividades mais divertidas e com materiais manipulativos. Possibilitar e facilitar a aquisição do conhecimento, oportunizando o contato com diversos materiais concretos educativos, dentre as usas propostas estão:

- Utilizar de jogos matemáticos para o desenvolvimento de atividades ligadas ao ensino da sala de aula;
- Contribuir para a melhoria da aprendizagem desenvolvendo atividades e monitorias fazendo uso de materiais didáticos;
- Desenvolver estudos de estratégias de resolução de problemas com jogos matemáticos;

SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DO PIBID IF FARROUPILHA: Arquitetando saberes e fazeres da/na docência

18 de novembro de 2014 | Local: Câmpus São Vicente do Sul



- Construir materiais didáticos com o intuito de auxiliar a aprendizagem;
- Utilizar recursos diferentes recursos metodológicos como instrumentos no processo de ensino/aprendizagem;
- Contribuir na formação inicial e continuada de professores da rede pública de São Borja e região;
- Instigar a curiosidade do aluno e auxiliar sua aprendizagem nas disciplinas de Física e Matemática, através do contato direto com experimentos;

Abaixo algumas das atividades desenvolvidas:



Figura 01: Aprendizagem com jogos

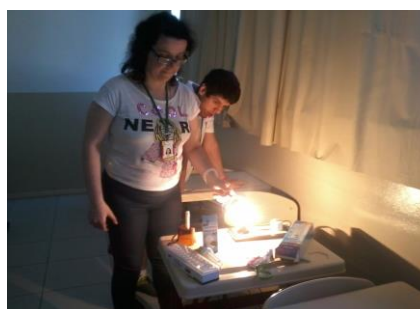


Figura 02: Experimentos



Figura 03: Construção de materiais



Figura 04: Formação de professores



Figura 05: Jogos e materiais concretos



Figura 06: Oficinas



Figura 07: Formação inicial e continuada



Figura 08: Espaço de aprendizagem

As fotos que são mostradas acima sobre a aprendizagem com jogos, materiais concretos, oficinas e experimentos, são trabalhos que foram realizados aos alunos com dificuldades de aprendizagem e alunos com necessidades educacionais especiais, dando ênfase aos conceitos matemáticos para os seguintes cursos: alunos do Curso de Eventos Integrado, Curso de Informática Integrado, PROEJA Cozinha e PROEJA Hospedagem e a Licenciatura em Matemática.

Já o trabalho com formação de professores, tanto na formação inicial e continuada de professores das redes municipal e estadual de ensino de São Borja e também com os alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática. O objetivo da atividade proposta foi o desenvolvimento de metodologias, através dos quais os professores e futuros professores possam proporcionar aos seus alunos o entendimento de conceitos matemáticos através da manipulação de materiais concretos e a utilização de jogos, subsidiando o professor na organização e elaboração de opções de trabalho, visando atuações mais dinâmicas do aluno diante do aprender matemática.

Considerações finais

Este espaço procura desenvolver fundamentalmente o aprender e o ensinar e vice-versa, valendo-se de metodologias investigativas e reflexivas para a melhoria da qualidade do ensino na educação básica, além disso, acompanhamento, implementação, instrumentalização e construção de materiais didáticos fazendo uso do espaço do Laboratório de Ensino de Matemática presente na Instituição, como um espaço interdisciplinar.

Esse trabalho está calcado, em ensinar e aprender, através de materiais concretos e alternativos, além de ser mais lúdico, despertando o interesse e

aumentando as habilidades lógicas dos alunos. Por ser um espaço diferenciado da sala de aula, também, facilita na produção de conhecimentos mais ligados ao cotidiano, ou seja, pode ser considerada uma forma mais atraente de ensinar problemas, fascinando alunos e professores, e favorecendo assim o desenvolvimento de novos métodos para chegar à solução de problemas formulados por ambos.

Na Matemática, muitos são os conceitos que o professor da disciplina consegue suprir, principalmente quando tem somente um período ou uma hora de aula com turmas que tem em média 30 alunos. Muitas vezes ocorre de alguns alunos possuírem necessidades educacionais, que necessitam de uma atenção especial por parte do professor. Dessa forma, fazer uso do Laboratório de Ensino de Matemática numa escola, vai muito além da sala de aula, sendo importante o uso desse ambiente para o estudo e o desenvolvimento de diferentes metodologias.

Referências

ABREU, Maristela Dalla Porta de. **Laboratório de Matemática**: um espaço para a formação continuada do professor – Dissertação de Mestrado. Santa Maria: UFSM, 1997.

AGUIAR, M. **Uma idéia para o laboratório de Matemática**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 1999.

LORENZATO, Sérgio. **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores** – Coleção formação de Professores. 3. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2012.