

ENSINANDO MATEMÁTICA JOGANDO: LUDICIDADE NO ENSINO

Leonardo Rodrigues Leite
Universidade Federal de Viçosa
leonardo.r.leite@ufv.br

Maurício Silva Lacerda
Universidade Federal de Viçosa
mauricio.lacerda@ufv.br

Resumo:

A ideia das atividades lúdicas é fazer com que os alunos realizem os exercícios de forma prazerosa e não automática, afinal, é mais natural para uma criança brincar do que estudar. Nesse contexto, o projeto Ludicidade no Ensino de Matemática vem sendo desenvolvido nos últimos 7 anos pelo Departamento de Matemática juntamente com a apoio do CEE - Centro de Ensino e Extensão pertencente a Universidade Federal de Viçosa (UFV), fazendo parte de um grupo de projetos que visam melhorar a prática de ensino em diversos níveis. Percebe-se a boa aceitação dessas metodologias por parte dos professores e dos estudantes envolvidos, já que isso refletiu muito no rendimento escolar dos alunos. Neste texto, abordaremos de forma geral o projeto e ainda ressaltaremos uma das suas ações, que foi a oficina realizada com alunos da Escola Estadual Professor Sebastião Lopes de Carvalho na cidade de Viçosa-MG.

Palavras-chave: Ensino; Ludicidade; Jogos; Matemática.

1. Introdução

O que fazer com alunos que não tem nenhum interesse pelo conteúdo que ministramos? Por que a matemática gera uma grande aversão nos alunos? Será que existe alguma alternativa para chamarmos a atenção deles o mínimo possível?

Sabe-se que a disciplina de matemática é algo difícil, considerada distante da realidade, vista na maioria das vezes, sem utilidades, onde quem a conhece é detentor do conhecimento. Na tentativa de mudar esta realidade, se faz necessária uma interferência no processo de ensino e aprendizagem de modo a detectar as deficiências e buscar metodologias que possibilitem o acesso a esse conhecimento por todos os estudantes e não somente aqueles que possuem facilidade em aprender.

Por acreditar que os professores desejam tornar o processo educativo mais interessante e motivador, o projeto *Ludicidade no Ensino de Matemática*, pretende servir de apoio a esses, com o objetivo de possibilitar melhorias no ensino-aprendizagem de Matemática, através do desenvolvimento e aplicação de materiais lúdicos em sala de aula, e assim tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas fazendo com que os alunos possam vencer as barreiras e preconceitos relacionados à aprendizagem de Matemática.

Durante o texto apresentaremos de forma geral o projeto, além de ressaltar uma de suas ações: Oficina de jogos matemáticos com alunos da Escola Estadual Professor Sebastião Lopes de Carvalho na cidade de Viçosa-MG.

2. O Projeto

O projeto *Ludicidade no Ensino de Matemática* tem como principal objetivo estimular os professores da escola básica a trabalharem com materiais lúdicos mostrando que o lúdico pode sim ser um instrumento de grande valia para a aprendizagem do aluno.

É fácil ver nas escolas que muitos alunos possuem dificuldade em matemática, por isso, tentamos sempre trazer novas ideias e formas de explanar os conteúdos, mostrando que as aulas podem ir além do simples quadro-negro e giz. Com o lúdico, o aluno é convidado a participar de atividades que despertem o seu interesse e vontade de aprender, através dos diversos desafios, atividades lógicas e jogos, propostos nas oficinas.

Pretende-se também proporcionar aos licenciandos o acesso e a reflexão sobre as formas de ensinar, que utilizem materiais lúdicos como auxílio ao ensino. Desta forma, o Laboratório de Ensino do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Viçosa tem um acervo diversificado de material pedagógico produzido pela equipe do projeto, que é adequado ao ensino da disciplina e um espaço de vivência e criação de novas ideias.

Nosso trabalho consiste em apresentar aos professores, atividades lúdicas com sugestões para serem aplicadas em sala e, capacitá-los a isso. Em sua maioria, as atividades que selecionamos, possuem um baixo custo de montagem, em alguns casos podem ser utilizados materiais recicláveis na confecção, afinal, nem todas as escolas possuem um estoque de material consumível suficientemente grande para atender a todos os alunos.

A capacitação é feita através de minicursos com duração de 6 horas. Nestes, inicialmente, distribuimos aos professores apostilas com os jogos que serão trabalhados no evento. Em seguida, com a ajuda dos colaboradores, confeccionamos cada jogo junto aos

professores, onde normalmente são feitos entre oito a dez jogos. Feito isso, vem a parte da explicação e execução do jogo. E para finalizar, sempre acontecem alguns debates, além de discussões que visam aumentar a eficiência do jogo, pois,

O jogo pode, ou não, ser jogo no ensino. Ele pode ser tão maçante quanto uma resolução de uma lista de expressões numéricas: perde a ludicidade. No entanto, resolver uma expressão numérica também pode ser lúdico, dependendo da forma como é conduzido o trabalho. O jogo deve ser jogo do conhecimento, e isto é sinônimo de movimento do conceito e de desenvolvimento. (MOURA, 1990, p. 65).

Para isso, é necessário sempre que possível, discussões sobre o tema em questão, para que nossas aulas não se tornem apenas “brincadeiras” ou tentativas falhas de ensinar de formas diferente.

Uma das ações que o projeto realiza é a verificação da efetiva aprendizagem dos alunos, de forma que os próprios licenciandos vão a algumas escolas do município de Viçosa-MG e oferecem oficinas para os alunos dos anos iniciais. Em seguida discutiremos sobre a oficina realizada mais recentemente, que foi realizada na Escola Estadual Professor Sebastião Lopes de Carvalho, para uma turma de terceiro ano de ensino fundamental, com duração de quatro horas.

3. A oficina na Escola Estadual Professor Sebastião Lopes de Carvalho

Dentre as muitas discussões sobre os vários métodos que o professor pode usar na sala de aula para motivar os alunos a aprender matemática, surgiu a ideia de que através de jogos seria mais divertido e mais aceito por parte dos alunos. Com base nesse pensamento, propomos a oficina em cima dos vários aspectos desse tema.

Um dos objetivos desta oficina é fundamentar como os jogos e as situações problemas podem facilitar na aprendizagem do aluno e também sugerir algumas atividades lúdicas como incentivo a uma aprendizagem de qualidade.

Os jogos realizados na oficina foram: *Salute* que tem como objetivo auxiliar os alunos a perceberem a relação entre adição e subtração, além de realizarem cálculo mental e problemas de adição e subtração. O *Jogo da senha* objetiva a análise combinatória, dedução e lógica. Já as *Pirâmides Mágicas* trabalha-se o raciocínio e a soma. O jogo *Corrida de menos chegada* tem a finalidade trabalhar a subtração. O objetivo do *quebra-cabeça com subtrações* é trabalhar com os alunos a concentração, a habilidade e o raciocínio e estimula o cálculo mental de operação da subtração com números naturais. O *Jogo da Batalha* buscava o

desenvolvimento visual e raciocínio. A *Rede numérica* trabalha com a operação de soma e subtração. Foram jogos bem simples, mas que os alunos apresentaram muitas dificuldades no processo de realização; foi muito válido para nós licenciandos, visto que ter o contato direto com os alunos é muito diferente de estarmos com os professores deles em si, além de ser bem mais importante e interessante para licenciandos que estão em processo de formação, o que fica evidente na Figura 1 e na Figura 2.

Figura 1: Licenciandos e os alunos na prática da oficina



Fonte – Arquivo pessoal, 2012.

Figura 2: Licenciandos e os alunos em encerramento da oficina



Fonte – Arquivo pessoal, 2012.

4. Resultados e Discussão

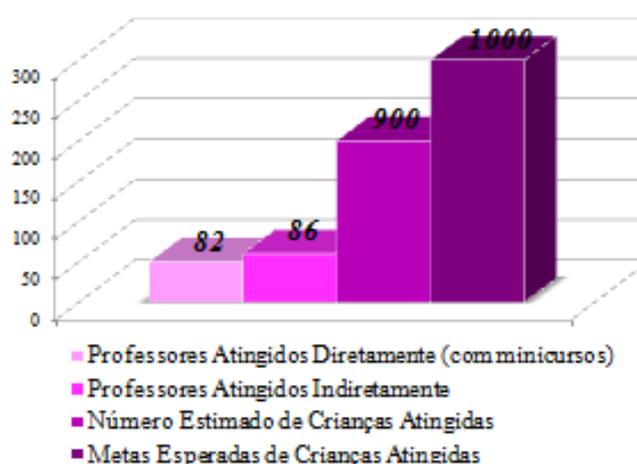
Ao término dos minicursos e oficinas são aplicados questionários para os professores e demais membros envolvidos, onde são coletados dados e sugestões. De posse dos resultados dos questionários, descobrimos as dificuldades que os professores encontram durante a realização de suas aulas, bem como a avaliação dos minicursos e oficinas.

De acordo com análise dos resultados, obtemos respostas qualitativas sobre nossas atividades. Estas respostas são convertidas em tabelas e gráficos que permitem uma análise mais apurada do projeto. Assim, podemos promover melhorias nas atividades, direcionando nosso trabalho e atendendo as necessidades dos professores e licenciandos envolvidos.

Obtivemos resultados interessantes no que se diz respeito ao efeito do nosso trabalho, mostrando que conseguimos despertar nos professores do Ensino Fundamental e nos licenciandos em Matemática, o interesse pelo uso de práticas lúdicas em sala de aula.

O gráfico 1 mostra o número de professores atingidos, direta ou indiretamente, pelas ações do nosso Projeto em 2011 e no primeiro semestre 2012. Além disso, é apresentado o número de crianças beneficiadas por um projeto dessa natureza. E na Figura 3 mostra um minicurso realizado com os professores.

Gráfico 1: Professores e alunos atingidos pelo projeto



Fonte – Arquivo pessoal, 2012.

Figura 3: Minicurso realizado pelo projeto Ludicidade no Ensino de Matemática



Fonte – Arquivo pessoal, 2012.

O gráfico 1 está passando por modificações, ficando assim, obsoleto, em breve estará atualizado com as devidas correções.

5. Considerações Finais

Na maioria dos minicursos temos um público bastante significativo. É muito válido essa “Troca de saberes” entre os licenciandos e os participantes das oficinas. Em cada minicurso, os participantes narravam sobre as suas experiências na docência e apresentavam fatos que normalmente não aparecem em livros ou outras fontes de pesquisa. A cada novo jogo apresentado, buscava-se novas formas de aplicá-lo, adaptá-lo a outra série ou até mesmo reduzir ainda mais o seu custo.

Com essa troca de experiência e demonstração do quão útil pode ser o trabalho feito por este projeto, é interessante conseguir encontrar caminhos e saídas para cada novo obstáculo que está por vir. Sabe-se que existem ainda muitas dificuldades no ensino-aprendizagem de matemática dentro de uma sala de aula, mas ao ouvir os professores falando e mostrando como lidam com isso, o sentimento de motivação para continuar este trabalho é ainda maior, visto que beneficiam muitos professores, mesmo que não há condições de ajudar a todos, mas já é um pequeno passo para que se possa ter grandes avanços futuramente.

Enfim, os professores devem buscar diferentes formas de ensinar seus alunos, de forma que os instiguem a pensarem, serem questionadores, e além de tudo, interessados no que estão fazendo, e não apenas por obrigação, mas que eles tomem gosto pelo estudo da matemática e demais áreas.

6. Agradecimentos

Agradecemos ao Centro de Ensino e Extensão (CEE);

À UFV, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da UFV.

7. Referências

ALVES, E. M. S. A ludicidade e o ensino de matemática: Uma prática possível. 1. ed. Campinas: Papirus, 2001.

MOURA, M. A. A Séria busca no jogo: do lúdico na matemática. In: KISHIMOTO, T. M. (Org). **Jogos, brinquedos, brincadeira e educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez. 1977.

RÊGO, R. G.; RÊGO, R. M. **Matematicativa**. 3. ed. João Pessoa: Universitária UFPB, 2004.