

ISSN 2316-7785

O USO DE NOVAS METODOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Mévelin Maus

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus
Bento Gonçalves
mevelin.maus@bento.ifrs.edu.br

Milena Poloni Pergher

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus
Bento Gonçalves
milena.pergher@bento.ifrs.edu.br

Marlete Basso Roman

marlebasso@yahoo.com.br

Felipe Luy Valério

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus
Bento Gonçalves
felipe.valerio@bento.ifrs.edu.br

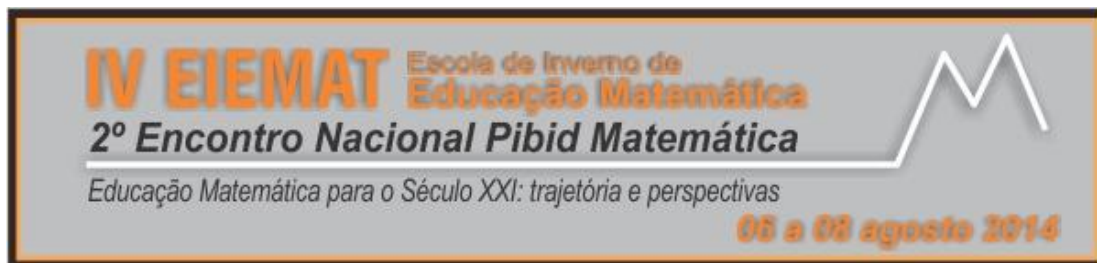
Resumo

Neste artigo apresentamos uma atividade aplicada em uma aula de Geometria, com alunos de sétimos anos da EMEF Prof.^a Maria Margarida Benini, e conduzida pelos bolsistas do projeto PIBID do IFRS – Campus Bento Gonçalves chamada dedobol. O dedobol é um jogo semelhante ao futebol de botão, mas, ao invés de peças de tabuleiro, são utilizados os dedos como jogadores. O jogo foi inteiramente construído pelos alunos utilizando cartolina, isopor, régua, compasso e transferidor. Na execução da atividade apareceram algumas dificuldades por parte dos alunos, mas o resultado final foi muito produtivo, pois apresentamos outras maneiras de utilizar a geometria em temas que os alunos pensavam ser apenas utilizados no ambiente escolar.

Palavras-chave: Aprendizagem; ferramentas geométricas; campo de futebol.

Introdução

O projeto do PIBID desenvolvido na EMEF Prof.^a Maria Margarida Zambon Benini tem por objetivo colocar os alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFRS – Campus Bento Gonçalves em contato direto com a realidade escolar, desenvolvendo atividades que venham a contribuir para a aprendizagem dos alunos, visto que hoje à uma grande procura em relação a novas formas de ensinar e repassar o conteúdo em sala de aula.



Ensinar Matemática nunca foi uma tarefa fácil, pelo fato dela carregar consigo o misticismo de ser uma disciplina de difícil compreensão. Cabe a nós como bolsistas e futuros professores, encontrar metodologias que venham, através de fatos do cotidiano e uso de novas tecnologias, favorecer a aprendizagem, tornando as aulas assim mais atrativas.

Desenvolvimento

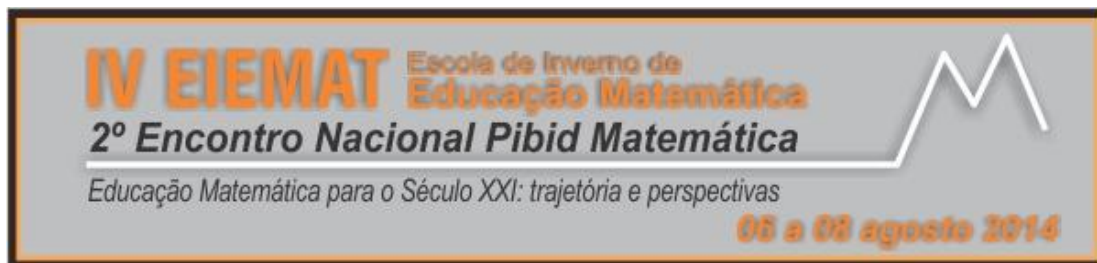
A Matemática sempre se consistiu como uma disciplina onde, via de regra, no decorrer das aulas, utilizava-se apenas lousa e giz, tanto para explicações, como na resolução de exercícios baseando-se somente em resolver cálculos e achar as respostas, tornando as aulas chatas e sem motivação. Segundo D'Ambrosio (1989, p.2), os professores tratavam a disciplina de matemática como:

(...) um corpo de conhecimento acabado e polido. Ao aluno não é dado em nenhum momento a oportunidade ou gerada a necessidade de criar nada, nem mesmo uma solução mais interessante. O aluno, assim, passa a acreditar que na aula de matemática o seu papel é passivo e desinteressante. (D'AMBROSIO, 1989, p. 2)

Até bem pouco tempo a realidade escolar era essa. O aluno tinha somente a obrigação de resolver os problemas propostos, da maneira dada pelo professor, sem a possibilidade de pensar de maneira diferente. Ele não tinha a oportunidade de ser crítico e criar outras estratégias para resolver as atividades propostas.

Hoje, cada vez mais se buscam formas de tornar as aulas mais prazerosas e menos cansativas, mas sem perder o foco da aprendizagem. Podemos considerar muitas formas de aprendizagem, desde jogos, oficinas, aulas de informática e atividades diferenciadas relacionadas a exercícios escritos. Deve-se ter cuidado para sempre procurar metodologias que sejam viáveis á realidade escolar na qual a que o aluno estiver inserido.

Com esse objetivo, foi proposto aos alunos pensar sobre os conceitos de medidas e o uso de ferramentas geométricas. Oferecemos aos alunos uma atividade para estimular o raciocínio lógico através de atividades concretas, proporcionando o aprendizado através metodologias que envolvam questões cotidianas. Desenvolvemos em três turmas de 7º anos da referida escola, nas aulas de Geometria, o projeto da



confeção de um “dedobol”, um campo de futebol, feito com cartolina e folhas de isopor. A finalidade era desenhar um campo de futebol, utilizando as ferramentas geométricas (régua, compasso e transferidor), com as medidas previamente fornecidas a eles. Dessa forma, exploramos conteúdos aprendidos em sala de aula como: medidas de comprimento, ângulos, formas geométricas além de proporcionar aos alunos aprender a maneira correta de utilizar o compasso, ferramenta que os mesmos tinham mais dificuldade em usar, o que foi muito útil para complementar a aprendizagem.

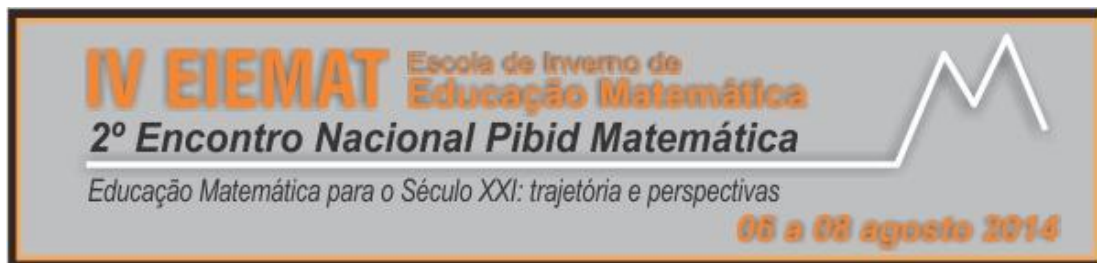
Metodologia

Os alunos receberam primeiramente uma folha de ofício e com o auxílio de um modelo fornecido pelos bolsistas desenharam seu campo. Terminada essa etapa, cada aluno recebeu metade de uma folha de cartolina, onde os mesmos deveriam desenhar o campo em proporção maior, sendo que cada um deveria criar uma estratégia para que as medidas dessem certo, levando em consideração as medidas do campo desenhado na folha de ofício. No decorrer dessa atividade, os alunos lembraram os conhecimentos aprendidos em aula tais como: retas, retas paralelas, ângulos e circunferência.

Após realizada essa etapa, os mesmos colaram os campos em uma folha de isopor, cada um dispôs os jogadores (representados por pregos e parafusos) de maneira que facilitasse o jogo e ainda colocaram goleiras feitas com rede e receberam um botão, que representava a bola.

Resultados

A partir do desenvolvimento dessa atividade, percebeu-se que os alunos, inicialmente demonstraram grande dificuldade no uso das ferramentas geométricas, principalmente na utilização do compasso. Mas na construção do segundo campo, o uso do mesmo já se tornou mais fácil. Alguns alunos demonstraram um pouco de dificuldade em transpor as medidas para o campo maior, mas com o auxílio dos bolsistas essa dificuldade foi sanada. No decorrer das aulas foi percebido que os alunos iam tirando suas dúvidas tornando-se assim mais habilidosos no uso da régua, compasso e transferidor.



No final, cada um respondeu um questionário, que tinha por objetivo acompanhar como foi o rendimento do aluno durante a atividade. Foram feitas perguntas sobre as estratégias utilizadas pelos alunos na confecção do “dedobol”, quais os ângulos aprendidos em sala de aula que apareceram durante a composição do campo e a contribuição dessa atividade para o aprendizado deles e ainda o que eles acharam da atividade proposta.

A partir dos resultados obtidos durante a atividade podemos perceber a diferença em relação à compreensão dos alunos quando eles trabalham com algo concreto em sala de aula, diferente do típico quadro e giz. Percebemos também a grande satisfação por parte dos alunos em fazer algo diferente, que foge a rotina, mas que contribuiu muito para sua aprendizagem.

Concluimos que aplicar atividades diferenciadas em sala de aula contribui muito para o aprendizado além do que percebe-se uma facilidade maior na compreensão dos conteúdos quanto se muda o modo de repassar o mesmo para eles. Cabe a cada professor encontrar a melhor forma de aprendizagem, levando em consideração o ambiente escolar a que estão inseridos.

Referências

D'AMBROSIO, B. S. *Com ensinar matemática hoje? Temas e Debates*, Brasília, DF, ano 2, n. 2, p. 15-19, 1989. Disponível em: <http://200.189.113.123/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/MATEMATICA/Artigo_Beatriz.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2009.

Revista Nova Escola. Disponível em < revistaescola.abril.com.br/.../copa-mundo-entram-campo-relacoes-geometricas-futebol-779490.shtml?>. Acesso em: 28 Abr. 2014