



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

A UTILIZAÇÃO DOS JOGOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA: TRABALHANDO O CONTEÚDO DE FORMA LÚDICA E EDUCATIVA

Autora: Amanda Felipe da Silva
Email: amandafelipe90@gmail.com
Instituição: PIBID/UEPB

Coautor: Raimundo João Dos Santos Junior
Email: raimundojunior8@hotmail.com
Instituição: PIBID/UEPB

Coautor: Állisson Henrique Leite Cabral
Email: madagascar_kof@hotmail.com
Instituição: PIBID/UEPB

Coautora: Thâmara Chaves Brasil
Email: thamara_cbrasil@hotmail.com
Instituição: PIBID/UEPB

Prof. Orientador: Wesklemyr Lacerda Pereira
Email: Wesklemyr@hotmail.com
Instituição: PIBID/UEPB

Resumo

O presente trabalho relata uma experiência vivida por alunos da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID e atuantes na Escola Pública Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solón de Lucena, localizada na cidade de Campina Grande – PB. Experiência essa que consistiu em uma Oficina intitulada como “O Desafio de Ensinar Matemática Através de Jogos”, que foi desenvolvida e aplicada com 21 alunos, dos anos finais do ensino fundamental. Tal trabalho foi constituído de jogos encontrados no livro *Mathema*, voltados para o Ensino fundamental, onde analisamos suas regras e as adaptamos em alguns aspectos, afim de que os alunos viessem a ter um melhor entendimento e aproveitamento dos conteúdos matemáticos envolvidos em tais jogos. Buscamos oferecer aos educandos, uma possibilidade de os mesmos associarem os conteúdos matemáticos, explorando estes de uma maneira dinâmica e atraente. Para isto baseamo-nos em teóricos como Selva (2009) e os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN(Brasil, 1998). O resultado nos mostrou que a princípio os alunos tinham dificuldades em resolver expressões algébricas e de operar com números decimais, assuntos que eles deveriam ter conhecimento, mais nada que veio a impossibilitar de os mesmos começarem a interpretar e executar o que se pedia em cada ação ou instrução contida em cada jogo. Porém ao fim da atividade, conseguimos revisar conceitos e apresentar boa parte do conteúdo de álgebra que eles deveriam conhecer, pois seriam necessários para que os alunos participassem ativamente da Oficina. Procuramos também ter um cuidado especial com a abordagem e a maneira de conduzir as atividades, buscando sempre conquistar a atenção e despertar o gosto pelo estudo da Matemática por parte dos alunos participantes.

Palavras Chave: PIBID. Jogos Matemáticos. Matemática aplicada.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

INTRODUÇÃO

A necessidade da ludicidade está cada vez mais presente atualmente no cotidiano da escola. Os jogos se tornaram uma ferramenta relevante para auxiliar o ensino aprendizagem. Com isso nós bolsistas do programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID), elaboramos uma Oficina com jogos encontrada no livro Mathema do ensino fundamental, que relaciona vários conteúdos matemáticos, com algumas regras adaptadas para obtermos um melhor entendimento dos assuntos matemáticos abordados nos jogos. Um motivo relevante no qual nos levou a trabalhar com jogos, foi às dificuldades encontradas pelos alunos com o método de ensino tradicional, pois sabemos que não basta apenas proporcionar aos educandos, um conhecimento teórico e restrito apenas ao quadro e pincel, mas também levar eles a aprenderem à matemática de uma forma dinâmica e prazerosa, dentre a qual escolhemos os jogos, como afirma Agranionih e Smaniotto (2002) apud Selva (2009, p. 2) o jogo matemático é:

[...] uma atividade lúdica e educativa, intencionalmente planejada, com objetivos claros, sujeita a regras construídas coletivamente, que oportuniza a interação com os conhecimentos e os conceitos matemáticos, social e culturalmente produzidos, o estabelecimento de relações lógicas e numéricas e a habilidade de construir estratégias para a resolução de problemas.

Iniciamos nossa atividade pedagógica com a confecção dos jogos, onde usamos isopor, cartolina guache, EVA dentre outros, com isso escolhemos três deles para trabalhar com os educandos. Estes abordam diversos assuntos matemáticos como expressões algébricas, números inteiros, números decimais dentre outros. Contamos com a participação de 21 alunos do 9º ano do ensino fundamental.

Sabemos que os alunos estão cada vez mais desmotivados e já se tem certa rejeição dos alunos à disciplina, assim cabe a nós professores encontrarmos uma maneira mais atrativa de ensinar e fazer o educando aprender matemática.



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (Brasil, 1998) aponta que os jogos são fontes de significados, e, portanto, possibilitam compreensão, geram satisfação, formam hábitos que se estruturam numa pesquisa. O que se entrelaça perfeitamente com a nossa proposta dos jogos, que busca despertar a curiosidade no educando, proporcionando o aprendizado necessário, se trabalhado da maneira correta pelos professores.

METODOLOGIA

Na realização de nossa Oficina, fizemos a utilização de três jogos matemáticos: Comando, Termômetro Maluco e Corrida de Obstáculos. O nosso trabalho se consistiu em três etapas, com uma duração média de duas horas e meia. Assim, pudemos observar o pensamento e o entendimento matemático que os alunos possuíam, e a partir disto possibilitar aos mesmos trabalharem conteúdos matemáticos de uma maneira dinâmica e descontraída.

1ª etapa: a princípio, dividimos nossa equipe de bolsistas, de modo que ficamos um bolsista por equipe, sendo este responsável pela organização e aplicação do jogo em cada equipe. A partir disso, cada um ficou com a tarefa de explicar os conceitos matemáticos que estavam contidos no jogo de sua equipe, para a partir daí dá início ao esclarecimento de suas regras e, por fim, mostrar quais eram os objetivos de cada jogo, sendo eles trabalhados em uma sala de aula de matemática. Num contexto geral, os jogos trabalhavam conceitos como operações com números inteiros, relação de sinal, aproximação decimal e expressões algébricas. Obviamente, todos esses conteúdos já haviam sido estudados pelos alunos.

2ª etapa: em seguida, houve a aplicação de fato dos jogos. Nesse momento, os alunos se encontravam bem empolgados com os jogos e concentrados nas partidas; cada aluno tentava formular a melhor estratégia para ganhar o jogo. Rapidamente a turma conseguiu entender as regras do jogo que estava em sua equipe, pois raramente foi dada uma jogada de forma equivocada; e as jogadas eram quase sempre na busca de se aproximar de ser o vencedor do jogo. Em



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

cada jogada realizada, os alunos eram testados no que diz respeito aos conhecimentos que cada jogo solicitava.

3ª etapa: Por fim, chegou a hora de participarmos de uma forma mais ativa na Oficina, pois até então, quem estava desenvolvendo um olhar mais crítico sobre os conceitos matemáticos abordados era o próprio aluno, juntamente com a sua interação com os demais colegas; éramos apenas facilitadores desse aperfeiçoamento cognitivo. Nessa intervenção, foram feitas algumas “pequenas” sínteses avaliativas a partir de indagações aos alunos quando eles davam as suas jogadas, com o intuito de saber como cada um pensou para efetuar aquela jogada, de que modo ela lhe seria favorável. O que nos permitiu constatar como se apresentava a compreensão de cada aluno acerca dos conteúdos matemáticos em questão, e como se estabelecia a sua capacidade de aplicá-lo em um jogo matemático, também nesta etapa, ao termino do jogo em cada equipe, fizemos um rodízio dos jogos, entre as equipes, de modo que cada equipe participasse e explorasse todos os jogos propostos na Oficina.

RESULTADOS

De início os alunos estavam um pouco agitados, ansiosos e querendo logo saber o que iria acontecer na Oficina. Porém ao começarmos as atividades foi prazeroso ver a colaboração, atenção e a participação dos alunos, com questionamentos, comentários e opiniões durante toda a apresentação da Oficina. Através deste trabalho foi possível observar o quanto ainda é carente nossa educação básica. Os alunos em determinados momentos não sabiam operar com números racionais, ou até mesmo realizar as operações exigidas em expressões algébricas. Em alguns momentos, uns queriam sair do jogo, afirmavam que o jogo era difícil, outros preferiam ficar de fora, alguns por não saber jogar e outros com vergonha ou até mesmo medo de errar. Mas também tivemos os casos onde a resposta era imediata, alguns alunos conseguiam chegar aos resultados das operações, com rapidez e com precisão, sem auxílio de calculadora ou algum tipo de suporte e ajuda. Outra situação que vale a pena destacar foi a habilidade dos alunos, onde cada qual bolava sua própria estratégia de jogo, afim de chegar ao resultado exigido, isto



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

é de suma importância para seu desenvolvimento cognitivo, e até em alguns momentos, ajudando ao companheiros que estavam no mesmo jogo, com dicas e sugestões, cumprindo as etapas necessárias afim de ter êxito nos jogos. Além dos alunos foi enriquecedor para nós, futuros professores afim de podermos analisar o quanto é prazeroso trabalhar com atividades lúdicas, desde que estas atividades sejam trabalhadas de modo a trazer aprendizado ao educando, percebemos que além de estarem se divertindo também estavam aprendendo matemática e aprimorando o que já se tinha aprendido.

CONCLUSÃO

Mediante o trabalho realizado, fica claro como a utilização de jogos envolvendo conteúdos matemáticos se vincula mais facilmente com o conhecimento prévio do aluno e ainda desperta a curiosidade do mesmo em entender as regras e elaborar estratégias dentro do jogo, onde por muitas vezes nem mesmo percebendo que essas regras e estratégias estão relembando, ou até mesmo, ensinando ao aluno conceitos matemáticos de grande importância, e que comumente geram dúvidas e os levam a errar os métodos que devem ser empregados nas diversas situações onde determinado conteúdo pode estar exposto. Já em relação as jogadas ou meios a serem utilizados a fim de vencer o jogo, o aluno pode visualizá-los no processo que faz normalmente enquanto estuda o conteúdo que está expresso no jogo em questão, desta forma, aprende de maneira indutiva, e ainda muitas vezes sem perceber, que compreendeu determinado conteúdo, que em outro momento este era considerado como de difícil compreensão e tinha uma certa rejeição pelo próprio aluno.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da educação - secretaria de educação fundamental - PCN'S **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SELVA, K.R,GT 01 – Educação Matemática nos Anos Iniciais e Ensino Fundamental, **O jogo matemático como recurso para a construção do conhecimento**- uri/fw.Trabalhos X EGEM X Encontro Gaúcho de Educação Matemática Comunicação Científica 02 a 05de junho de 2009, Ijuí/RS.