

PERFIL MATEMÁTICO

Mariana Gigante Barandier dos Santos, graduando em Licenciatura em Matemática, UFF – (marygiganteb@yahoo.com.br)
Raquel Nogueira Silva, graduando em Licenciatura em Matemática, UFF – (kelpoppers@yahoo.com.br)
Leiliane Coutinho Ramos, Prof^a. Ms (Orientadora), UFF – (leilianecoutinho@hotmail.com)
Luciana Miller, Prof^a (Coordenadora) CERGA
Luciana Santos Souza, Prof^a (Supervisora) CERGA

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Resumo:

O objetivo deste projeto é despertar o interesse dos alunos do 7^o ano pela disciplina de matemática, o mesmo será desenvolvido no Colégio Estadual Rui Guimarães Almeida (CERGA) localizado em Santo Antônio de Pádua na cidade do Rio de Janeiro. Iniciei este projeto investigando cada aluno desta turma, e foi constatado que grande parte desta possui muitas dificuldades em conteúdos anteriormente trabalhados. Desse modo, procuramos elaborar um projeto que pudesse proporcionar aos alunos a buscar através de seus conhecimentos a resposta correta, Visto que neste jogo é possível trabalhar vários conteúdos ao mesmo tempo, ele nos possibilita a auxiliar os alunos a sanar tais dificuldades que vêm atrapalhando seus rendimentos no 7^o ano. A atividade é baseada no **jogo perfil** que é um jogo de sorte e conhecimento, que fora adaptamos para matemática, chamado assim de **Perfil Matemático**, onde poderemos trabalhar conteúdos tais como operações com números inteiros, potenciação, raiz quadrada, fração, equação do 1^o grau dentre outros. O referencial teórico utilizado é Os Parâmetros Curriculares Nacionais que aponta jogos e atividades lúdicas como “Uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a estratégias de resolução e busca de soluções.” Conforme solicitado pela professora supervisora Luciana Santos, tal projeto ainda não fora aplicado, sendo assim não posso ter um avaliação final do mesmo, porém procuro através deste fazer com que os alunos sanem suas dúvidas recentes e incentivem a comecem a verificar que a matemática não é o “bicho de sete cabeças” conforme muitos julgam.

Palavras-chave: Ensino da matemática, Operações com números inteiros e atividade lúdica.

INTRODUÇÃO

Este projeto origina-se de um Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, este projeto responde ao compromisso da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que oferece bolsa para estudantes de cursos de licenciatura plena, para que possam exercer atividades pedagógicas nas escolas públicas de ensino básico, aprimorando sua formação e contribuindo para a melhoria de qualidade dessas escolas. Para que os alunos sejam acompanhados e orientados, há bolsas também para coordenadores e supervisores. O programa propõe unir as secretarias estaduais e municipais de educação e as universidades públicas, em busca de melhoria do ensino nas escolas públicas e contribui para elevar a qualidade dos cursos de formação de educadores e o desempenho das escolas nas avaliações nacionais e, conseqüentemente, seu Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Tem como um dos objetivos a elevação da qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições de educação superior. Assim como a inserção dos licenciados no cotidiano de escolas da rede pública de educação, o que promove a integração entre a educação superior e a educação básica. O PIBID será acompanhado e avaliado anualmente pela CAPES.

A partir disto, a Universidade Federal Fluminense, pólo de Santo Antônio de Pádua, no Estado do Rio de Janeiro, fomos contemplados para este projeto. Em nosso município existe o Colégio Estadual Rui Guimarães Almeida (CERGA), onde seu IDEP no ano de 2009 foi de 4,2. Este trabalho foi desenvolvido com a turma 701, 7º ano, deste colégio, com a Orientação da Professora Leiliane Coutinho, coordenadora da escola, Luciana Miller e a supervisão da Professora Luciana Santos, responsável pelo ensino da matemática nesta turma.

Neste ano, a Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro elaborou um documento chamado Currículo Mínimo que foi distribuído em todas as escolas do estado. Tal documento:

“não define métodos, materiais didáticos ou formatos, mas sim resultados: o que o aluno deve ser capaz de fazer e saber ao final de cada ano de ensino, dentro de alguns temas, conteúdos, competências e habilidades. Dessa forma, o professor pode criar o seu próprio plano de curso, de acordo com seus métodos e escolhas pessoais, adequadas à sua formação e ao seu perfil pessoal, desde que este plano atenda um padrão mínimo definido. Nesse documento, o professor encontra compiladas todas as orientações e legislações, estaduais e nacionais, com a garantia de que, ao cumprir o Currículo Mínimo, atenderá todas as diretrizes da Educação Básica, além das matrizes de referência dos principais exames externos.”

JUSTIFICATIVA

Ao iniciar este projeto, o objetivo era dar suporte a professora Luciana Santos no ensino da matemática, auxiliando a identificar a dificuldade de cada aluno e conseqüentemente buscar soluções que contribuíssem para a melhoria deste e assim, despertar o interesse desses alunos pela disciplina de matemática.

Entendemos que a matemática é vista como a disciplina mais complicada e trabalhosa, e que exige esforço e determinação no seu aprendizado e é considerada por muitos como um “bicho de sete cabeças”.

Nesta escola, percebemos que o índice de reprovação em matemática é muito alto, devido muitas vezes, ao desinteresse do próprio aluno em não aprendê-la, e em alguns casos, ocasionada, também, pela acomodação do professor ou pela falta de novas práticas didáticas e interativas no seu ensino; este torna o nosso objetivo de desmistificar um problema ainda mais grave, quando percebemos que este problema está no professor e não no aluno.

DESENVOLVIMENTO

A matemática é uma ciência que requer raciocínio e uma grande capacidade de abstração, dependendo da forma de como é ministrada pode fascinar ou até mesmo causar medo. O fascínio pode ser gerado ao despertar a curiosidade do aluno levantando questões onde as respostas englobem fatos do dia-a-dia, já o medo parte da quantidade de fórmulas que os professores exigem que sejam decoradas, sem ao menos se preocupar em explicar de onde vem ou por que da fórmula é daquela maneira, por outro ângulo o medo pode ser passado quando se ouve experiências ruins dentro da matemática que amigos, conhecidos ou familiares tenham vivido.

Mostrar aos alunos o quanto pode ser divertido e interessante o seu aprendizado na matemática, vem sendo um desafio para todos os professores, pois existem alunos cada vez mais desinteressados dentro de sala de aula. Muitos deles chegam à escola com dificuldades referentes às séries anteriores e, que por sua vez o professor por não dar a devida importância ou por não ter realizado uma boa formação não quer ou não sabe tirar dúvidas dos alunos que os acompanhem desde as séries anteriores.

A desmotivação destes profissionais engloba uma série de fatores, como demonstrado até mesmo no Parâmetros Curriculares Nacionais, p. 35:

“A situação de precariedade vivida pelos educadores, expressa nos baixos salários, na falta de condições de trabalho, de metas a serem alcançadas, de prestígio social, na inércia de grande parte dos órgãos responsáveis por alterar esse quadro, provoca, na maioria das pessoas, um descrédito na transformação da situação. Essa desvalorização objetiva do magistério acaba por ser interiorizada, bloqueando as motivações. Outro fator de desmotivação dos profissionais da rede

pública é a mudança de rumo da educação diante da orientação política de cada governante. Às vezes as transformações propostas reafirmam certas posições, às vezes outras. Esse movimento de vai e volta gera, para a maioria dos professores, um desânimo para se engajar nos projetos de trabalho propostos, mesmo que lhes pareçam interessantes, pois eles dificilmente terão continuidade”

Levando em consideração a dificuldade de grande parte dos alunos no aprendizado da matemática, acreditamos que os materiais manipulativos, especialmente os jogos, contribuem muito para a formação dos conceitos matemáticos, que podem ser criados pelo próprio aluno, facilitando, assim, o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo **SILVA**,

Jogar não significa, necessariamente, competir com outro. O jogo pode ser visto como um desafio pessoal, uma barreira que deve ser ultrapassada, (...) A possibilidade de um jogador auxiliar o outro seria uma forma de dar caráter coletivo ao jogo. (...) Outro aspecto é o dinamismo que necessariamente deve estar presente. A possibilidade de superar obstáculos ou alcançar níveis cada vez maiores de dificuldade pode ser uma boa estratégia. Além disso, é sempre interessante que o jogo permita a discussão de conteúdos de outras disciplinas.

Sendo assim, constatamos a necessidade de elaborar uma atividade que pudesse abranger o máximo possível dos conteúdos citados anteriormente e que pudesse ser lúdica, que fugisse um pouco do cotidiano dos alunos em sala de aula.

PROJETO

O projeto surgiu a partir do momento que fora constatado nos alunos desta turma, dificuldades nos conteúdos trabalhados nas séries anteriores, tais como: tabuada, operações matemáticas com números naturais, fração, números decimais, porcentagem, cálculo mental, M.M.C. e M.D.C., divisibilidade, potenciação, raiz quadrada, números primos, números inteiros, entre outros.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, atividades lúdicas devem ser utilizadas como *“uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem as estratégias de resolução e busca de soluções”*. Trabalhar desta forma em sala de aula é cada vez mais necessário por que a prática desses métodos favorece os discentes na aprendizagem de forma divertida e não tradicional.

O uso de jogos no ensino da Matemática tornou-se um grande aliado para o processo de ensino e aprendizagem gerando melhoria no entrosamento na relação aluno/professor dando mais confiança ao professor perante o aluno e vice-versa.

Sendo assim, optou-se pela adaptação de um jogo chamado Perfil, jogo este que em sua forma original trata de conhecimentos gerais e conta com a sorte e conhecimento do jogador. Para a realização deste projeto, adaptou-se tal jogo dentro da matemática, com a denominação Perfil Matemático. Assim como o jogo original, irá se trabalhar o máximo de conteúdos possíveis do 1º ao 7º ano do Ensino Fundamental, sendo que os conteúdos do 7º ano serão de acordo com os conteúdos trabalhados até o momento da aplicação do jogo. Um dos objetivos deste jogo é mostrar aos alunos que a matemática pode ser bem divertida e tirar a visão que eles têm de que esta matéria é um “bicho de sete cabeças”.

O jogo consiste em um tabuleiro onde o “aluno-chefe” irá retirar do “monte” uma carta, contendo dez perguntas e/ou afirmações. A partir disso cada aluno do grupo terá que escolher um número do tabuleiro, e o “aluno-chefe” irá ler o número solicitado, dando assim a oportunidade do solicitante a adivinhar a resposta, e assim sucessivamente, o “aluno-chefe” anda o número de casas solicitadas e o aluno solicitante o número de casas restantes. Ganha quem chegar primeiro ao final do tabuleiro.

O ponto chave nesta atividade é que como regra do jogo, ser em grupo faz com os alunos tenham a possibilidade de discutir as questões do jogo com o grupo. Sendo assim, os próprios alunos estarão aprendendo e discutindo os conteúdos nele trabalhado, conseguimos detectar os alunos que estão com dificuldades reais, o aluno demonstra para seus colegas e professores o quanto o assunto abordado fora assimilado por ele, sanando as dificuldades deles e dos colegas de classe, conseqüentemente, melhorando seu rendimento escolar e além do que acaba existindo uma competição saudável entre os jogadores e adversários, pois todos almejam a vencer, ultrapassando seus limites. Neste momento percebem que suas dificuldades não são banais, e sim pode ser que a solução encontrada por este, seja a dúvida de outros colegas da classe.

CONCLUSÃO

É de extrema importante que o professor conheça métodos que possibilite ao aluno desenvolver seu raciocínio cognitivo, e o jogo é um grande aliado para este, pois ele possibilita o aluno a conhecer seus limites de uma forma atrativa e motivadora para aprendizagem, propiciando uma forma prazerosa para aprendizagem.

Segundo Borin (1996) *“o jogo tem papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio como organização, atenção e concentração, necessárias para a aprendizagem, em especial da Matemática, e também para a resolução de problemas em geral”*.

Conseguimos através deste, verificar que muitos tinham dificuldades antes não percebidas por eles mesmos, observando que ao decorrer da atividade, os alunos conseguiram se tornar mais críticos em relação aos conteúdos neste abordado. Possibilitamos estes a expressar o que pensam sobre a matemática, puderam elaborar perguntas e onde em muitas das vezes, seus próprios colegas respondiam e eles próprios conseguiram tirar suas próprias conclusões sem medo

de errar, pois perceberam que este era apenas uma resposta para sua dúvida, verificamos que esta não necessitou de nossa e nem mesmo da professora supervisora, interferência e/ou aprovação. Os alunos se empolgaram tanto que eles perceberam que esta atividade estava ajudando a reforçar e aprender os conteúdos que já fora abordados anteriormente.

BIBLIOGRAFIA:

- <http://www.rj.gov.br/web/imprensa/exibeconteudo?article-id=353541> – Acessado em 05/07/2011 às 14h
- www.nead.unama.br/prof/admprofessor/file_producao.asp?codigo=4 - Acessado em 04/07/2011 às 14:30h
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: bases legais/** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CENTURIÓN, Marília. **Matemática na medida certa: 6º, série, 7º ano do ensino fundamental.** Ed Reform. – São Paulo: Scipione, 2007.
- http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:3QaW4kEmOXYJ:www.nead.unama.br/prof/admprofessor/file_producao.asp%3Fcodigo%3D4+jogo+no+ensino+da+matem%C3%A1tica&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESgcLpmz00cOHlcPH_8rPYZB2DBX0Bvojj_K8XbhrGOSXEtwmRhfEtAFY71kwUs4fzIPAWTCJNTWfGIHErRtTJ7hIOGhevjsEZ_2G2m0u8-BSJC6YWI6yPgx4Uv_feTDTlgswXsl&sig=AHIEtbR1ula0JTMqCChYb0M0j8KtP2D6CA – Acesso em 18/06/2011 às 15:10h