



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS COMO FERRAMENTA PARA SUPERAR O BAIXO DESEMPENHO DOS ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE POUSO ALEGRE

Thallyenne P. da COSTA¹; Geslaine FRIMAIO²; Terquiana SILVÉRIO³; Carlos C. da SILVA⁴

RESUMO

Tendo em vista o baixo desempenho obtido no índice de desenvolvimento da educação básica (INEP, 2013) na maioria das escolas da rede pública da cidade de Pouso Alegre, esse projeto contemplou a E.M. Professora Josefa Azevedo Torres do 6º, 7º, e 8º ciclo do ensino básico, ofertando ferramentas e suporte pedagógico no processo de ensino e aprendizagem na área de matemática por meio de materiais didáticos manipuláveis, confeccionados e aplicados pelos alunos do 3º semestre do curso de licenciatura em matemática.

Palavras-Chave: Matemática; Aprendizado; Jogos; Fracasso Escolar.

1. INTRODUÇÃO

O IDEB é um indicador que reúne dois conceitos: a aprovação escolar obtidos no Censo Escolar e média de desempenho nas avaliações do Inep, o Saeb – para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil – para os municípios. (INEP, 2016), onde são aferidos o conhecimento em Língua Portuguesa e Matemática. Muitas escolas da cidade Pouso Alegre obtiveram índice abaixo de 6 pontos (numa escala de 0 a 10) no último IDEB realizado em 2013 (IDEB, 2013).

Nesse sentido foi criado um projeto de extensão pelo IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre visando a inserção dos alunos do terceiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática na vivência escolar e sua problemática, uma vez que a missão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia é promover a excelência na oferta da educação e formar cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais. Os alunos do projeto atuaram na E.M. Josefa Azevedo Torres, diagnosticando problemas e propondo metodologias diferenciadas para as dificuldades encontradas na aprendizagem da Matemática.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Oliveira (2011) enfatiza que as avaliações externas parecem ter sido criadas mais para produzir informações para gestores do que para ajudar os professores a analisarem os resultados buscando rever seus métodos de ensino e práticas de avaliação.

¹ IFSULDEMINAS – Pouso Alegre - thallyennepereira@gmail.com

² IFSULDEMINAS – Inconfidentes - geslaine.frimaio@ifsuldeminas.edu.br

³ IFSULDEMINAS – Pouso Alegre - terquiana@yahoo.com.br

⁴ IFSULDEMINAS – Inconfidentes - carlos.silva@ifsuldeminas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

De acordo com Souza (1999), o fracasso escolar está no distanciamento que há entre a realidade do aluno e os conhecimentos escolares propriamente ditos, não trazendo sentido ou significado ao educando, pois o mesmo não vê nenhuma perspectiva de utilizar aquele(s) conteúdo(s) em sua vida prática. Dessa forma, o educando sente-se deslocado e ao mesmo tempo não encontra razão para se dar bem nos estudos, auxiliando assim, na produção do fracasso escolar. Porém Sampaio (2004) alega que o fracasso escolar não se explica apenas pela reprovação, nem pela perda de um ou mais anos. A perda relevante acontece pelo distanciamento cada vez maior estabelecido entre os alunos e o conhecimento que a escola pretende transmitir .

Para Smole e Diniz (2001), é necessário oferecer oportunidades para as crianças modificarem seus conhecimentos prévios e construir novos significados, para que a bagagem intelectual do aluno seja valorizada. Durante este processo, é importante mediar essa aprendizagem e desmistificar o medo da disciplina e as possíveis rupturas entre os conceitos. Pois, de acordo com Perrenoud (1999), a nossa função é ligar o desconhecido ao conhecido, o inédito ao já visto e fazer uma relação cognitiva com o mundo.

3.MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido na escola em período integral, com alunos do 6º ao 8º ano do ensino fundamental, com o intuito de prover melhorias dos conteúdos matemáticos.

Na primeira etapa do processo, foi aplicada uma avaliação diagnóstica para verificar o grau de aprendizagem dos alunos acolhidos pelo projeto. O percentual de erros correspondeu a 72% . A segunda etapa constituiu a construção de materiais pedagógicos que tornassem o ensino da Matemática mais agradável aos discentes.

Jogos como o dominó matemático, neste as peças apresentam valores e operações conforme ilustra a Figura 1. As regras são idênticas ao jogo de dominó convencional foram aplicados, após revisar operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão com números inteiros e racionais).



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação



Figura 1. Jogo de dominó matemático

O jogo de dominó matemático, possui 28 peças e essas peças contêm operações e os resultados das mesmas, pode ser jogado entre 2,3 ou até 4 pessoas e cada jogador começa com 7 peças. Cada jogador, na sua vez, deve colocar uma das suas peças em uma das 2 extremidades abertas, de forma que os pontos de um dos lados coincida com os pontos da extremidade onde está sendo colocada. Quando o jogador coloca sua peça sobre a mesa, sua vez se acaba e passa-se ao seguinte jogador. Se um jogador não puder jogar, deverá comprar do dorme tantas peças como forem necessárias. Quando um jogador coloca sua última peça na mesa, essa ação é chamada de bater, sendo assim, o jogador ganhou a partida.

No final foi realizada uma nova atividade diagnóstica para verificação da importância do projeto e a porcentagem de erros foi de 31% e acertos de 68%.

4.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nota-se que a utilização da modelagem matemática contribuiu para sanar as dificuldades dos estudantes, pois no final do projeto comparando os resultados da 1ª avaliação diagnóstica e os resultados da 2ª avaliação diagnóstica podemos perceber que o nível de acertos elevou-se 44% enquanto a quantidade de erros regrediu.

O êxito da aplicação do projeto resultou em um convite da Secretaria de Educação de Pouso Alegre, cujo ofício solicitava curso de capacitação para os professores de Matemática da rede municipal de ensino.

5. CONCLUSÕES

De modo geral, percebe-se que os alunos que utilizaram o jogo de dominó acharam a atividade muito mais divertida do que as contas realizadas em sala de aula, e que a utilização do



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

material contribuiu de maneira satisfatória para obtenção de melhores índices de aprendizagem

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFSULDEMINAS pela bolsa de iniciação científica.

6. REFERÊNCIAS

INEP. Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/o-que-e-o-ideb>>. Acessado em 9/03/2016.

OLIVEIRA, A.T.C. **Reflexões sobre a aprendizagem da álgebra**. Educação Matemática em Revista, Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, São Paulo: jul., ano 9, n.12. 2011.

PERRENOUD, P. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SOUZA, D.T. **Entendendo um pouco mais sobre sucesso (e fracasso) escolar: ou sobre os acordos de trabalho entre professores e alunos**. In: AQUINO, Julio Groppa (org.). *Autoridade e Autonomia na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1999, p 115-129.

SAMPAIO, M.M.F. **Um gosto amargo de Escola: relações entre currículo, ensino e fracasso escolar**. São Paulo: Iglu, 2004.