



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**
& **8º Simpósio de
Pós-Graduação**

**JOGO PEGA VARETAS E AS POSSIBILIDADES DE PROBLEMATIZAÇÕES EM
UMA ESCOLA PÚBLICA DE PASSOS - PIBID EM AÇÃO 2018.**

**Alex J. BUENO¹; Camila S. MENDONÇA²; Jussara da S. N. OLIVEIRA³; Luciana V. A.
BURANELLO⁴; Nubia S. RIBEIRO⁵**

RESUMO

O presente artigo relata como foi implementado o projeto PIBID, pelos alunos do 5º e 3º período do curso licenciatura em matemática do IFSULDEMINAS - Campus Passos, atualmente realizado na Escola Estadual Professora Júlia Kubitschek. O projeto foi realizado pelos discentes, Alex, Camila e Jussara, com a supervisão da professora Núbia, professora da escola Júlia Kubitschek, supervisora do projeto PIBID, sendo o mesmo coordenado pela professora Dra. Luciana Buranello, professora do IFSULDEMINAS-Campus Passos. O objetivo do programa é levar para sala de aula a proposta de inovação através dos jogos, despertando o interesse dos alunos e dos professores da escola. Para tanto, foi aplicado nas turmas do Ensino Médio, o Jogo “Pega Varetas” juntamente com problematizações sobre o tema, onde se consolidou os conceitos de Álgebra Linear através de Matrizes e Determinantes. Constatou-se que, quando bem planejado pelo professor, o jogo além de proporcionar prazer e diversão, pode-se também representar um desafio para os alunos, despertando assim vontade em aprender matemática de uma maneira lúdica e eficaz.

Palavras-chave: Jogos; Matemática; Inovação.

1. INTRODUÇÃO

O projeto PIBID iniciou-se no dia 04 de setembro de 2018, sobre a orientação da professora formadora (coordenadora de área) do IFSULDEMINAS - Campus Passos, e contou também com a participação da professora supervisora da escola campo, Escola Estadual Professora Júlia Kubitschek, onde aplicou-se o jogo e suas problematizações.

Para o início do projeto fez-se necessário colocar em ação tudo que foi estudado até então na graduação. Seguindo a linha de pensamento de Ausubel, em que a aprendizagem deve ser significativa (AUSEBEL, 1980), analisamos que a melhor forma para se trabalhar com os alunos o ensino da matemática, seria com a aplicação de jogos, fazendo suas devidas problematizações, visando a qualidade do ensino.

A introdução de jogos nas aulas de matemática é muito favorável, porém pouco aplicada, pois a maioria das escolas ainda dá preferência para a educação tradicional, devido à

¹ Bolsista PIBID, IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. E-mail: ajb2014if1@gmail.com

² Bolsista PIBID, IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. E-mail: camila.mendonca@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³ Bolsista PIBID, IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. E-mail: jussarasilva4@gmail.com

⁴ Coordenadora de área, IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. E-mail: luciana.buranello@ifsuldeminas.edu.br

⁵ Professora Supervisora da E. E. Prof. Júlia Kubitschek, Passos. E-mail: nubiasimone2017@gmail.com

falta de recursos e vários outros fatores que dificultam, segundo professores e especialistas, o acesso a essas novas metodologias.

O ato de ensinar não é apenas aplicar conteúdos, a educação deve ter um real significado para quem ensina e para quem aprende. Para Paulo Freire:

“[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que enquanto educa também é educado, em diálogo com o educando, que ao ser educado também educa. Ambos assim se tornam sujeito do processo em que crescem juntos”. (FREIRE, 1981, p.78).

Sendo assim, a proposta procura transformar o ensino tradicional, baseado em rotinas mecânicas, em experiências que possam ter sentido, onde são considerados os conhecimentos prévios dos alunos, que consideramos serem essenciais como ponto de partida para a aprendizagem significativa. O jogo aplicado de fácil acesso, foi muito divertido e vantajoso tanto para o aluno, quanto para os professores e alunos participantes do projeto PIBID, pois, ao ver os alunos se divertindo e aprendendo através de jogos e problematizações, pudemos perceber que eles resgataram habilidades elementares como soma e subtração algébrica e o cálculo de determinantes de matrizes quadradas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Após uma reunião entre os alunos bolsistas e os professores, analisou-se os resultados do IDEB (Índice de desenvolvimento da Educação Básica). Em 2015 a escola obteve 4,9 pontos no IDEB, conforme dados fornecidos da Secretaria de Educação de Minas Gerais, nota considerada “PRECISANDO DE ATENÇÃO”. Em 2017 a escola apresentou um resultado satisfatório, obteve nota 5,3 na mesma avaliação. A partir da análise de dados, se deu início a realização do projeto com a disciplina de Álgebra Linear, sendo explorado os conteúdos matrizes e determinantes, aplicando o jogo pega varetas, com objetivo de levar para os alunos uma aprendizagem dos conceitos matemáticos através dos jogos.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O jogo aplicado foi o “Pega Varetas” na versão algébrica. As Aplicações ocorreram em 3 turmas com aproximadamente 25 alunos cada, os alunos ficaram bastante motivados, responderam a todas as problematizações, sendo os resultados obtidos de acordo com as expectativas. Constatou-se que o jogo em si é muito acessível e de fácil adaptação para aplicação em diversos níveis de ensino, pois para realizá-lo foi necessário somente o Jogo Pega

Varetas que a maioria dos alunos já conhece. E por fim após os alunos jogarem, realizou-se a aplicação das problematizações em cima dos conteúdos estudados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Finalizado o jogo, realizou-se uma reunião juntamente com a professora coordenadora de área, para apresentação dos resultados obtidos durante a prática metodológica do jogo na sala de aula com o intuito ensinar matrizes e determinantes.

Durante a apresentação cada aluno participante do projeto PIBID expressou sua observação e fatos relevantes, e também pôde relatar sua experiência, acrescentando como e em que aquela prática acrescentou na sua carreira como futuro professor.

Considerou-se, os resultados como muito satisfatório, chegando a superar as expectativas. O projeto ficou muito conhecido na escola, sendo requisitado pelos alunos e professores (inclusive de outra área), considerados conteudistas, que gostariam de inovar suas aulas e aprender com o programa.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho possibilitou entender como os jogos podem auxiliar na prática pedagógica durante as aulas de matemática, bem como a importância do PIBID em contribuir para essa abordagem diferenciada. Para atingir uma compreensão dessa realidade, os alunos do IFSULDEMINAS apresentam o jogo “Pega Varetas” como ferramenta para trabalhar e reforçar conteúdos ainda não aprendidos pelos alunos. Observou-se que o programa pode beneficiar os alunos, desenvolvendo gosto por aprender matemática, apresentando-lhes alternativas diferenciadas e prazerosas para incrementar as aulas de matemática e ainda por fim os alunos do projeto PIBID, que por sua vez, vivencia uma sala de aula real antes de sua formação, adquirindo experiência docente e qualificando o processo de ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P.; Novak, J.D.; Hanesian, H. (1980). **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana. Tradução para português, de Eva Nick et al., da segunda edição de *Educationalpsychology: a cognitiveview*.

FREIRE, P. **Pedagogia oprimida**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1981.

FUNDAÇÃO CAPES. **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.** Disponível em: <https://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 22 jul. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ideb apresentação.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/programas-e-acoas?id=180>. Acesso em: 22 jul. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ideb.** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/ideb>. Acesso em: 22 jul. 2019.

Em casos de restrições e/ou rejeição para publicação, favor indicar os critérios e justificar a decisão neste espaço: