

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID MATEMÁTICA UFPel SOBRE O USO DE JOGOS LÚDICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Fernanda Bichet Link <sup>1</sup>  
Édita Martins Gomes <sup>2</sup>  
Michel Hallal Marques <sup>3</sup>

### Introdução

O processo de formação de uma criança, por ser contínuo, deve ser pensado e articulado de forma cuidadosa e responsável, pois é imprescindível saber onde se quer chegar com o trabalho desenvolvido bem como os caminhos para que isso aconteça. Nesse contexto, pensar em atividades matemáticas que desenvolvam habilidades que promovam raciocínio lógico ou a capacidade de solução de problemas expandindo a criatividade do aluno é de grande relevância.

Ensinar é uma ação complexa e multifacetada que amplia a visão dos conteúdos ensinados de tal forma que não se trata apenas de informações de uma determinada disciplina mas um conjunto de valores sociais a serem preservados, criados ou recriados e difundidos através da escola. Desta forma, o jogo pode ser uma importante ferramenta de integração desses elementos, ensino e conjunto de valores sociais (Manoel Oriosvaldo de Moura, 2009).

Segundo Piaget, 1967, o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral do aluno. Com isso, apropriar-se da aprendizagem significativa, que possui um viés dinâmico, direciona ações de ensino que aprofundam e ampliam a participação dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem (Smole et al, 2000).

Em contra partida, é fundamental que tais práticas lúdicas, como os jogos, sejam amplamente discutidas na formação dos discentes do cursos de licenciatura, mais especificamente dos cursos de licenciatura em matemática.

Nesse sentido, o PIBID (Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) tem por meta promover aos seus discentes bolsistas o convívio no ambiente escolar desenvolvendo metodologias e práticas docentes diferenciadas em parceria com as escolas que integram o Programa. Isso torna o cenário propício para a comunhão de interesse que é

---

<sup>1</sup> Supervisora do PIBID – Matemática e Professor da Rede Estadual do Rio Grande do Sul, feulink@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPel, editagomes1878@gmail.com;

<sup>3</sup> Supervisor do PIBID – Matemática e Professor da Rede Estadual do Rio Grande do Sul, michelhallal@yahoo.com.br;

proporcionar a aprendizagem significativa aos estudantes da escola e bem como aos licenciados a experiência de construir o processo dessa aprendizagem significativa com intuito de desenvolver atividades as quais permitam promover a equidade na aprendizagem de conteúdos matemáticos através da ludicidade.

Especificamente, atividade aqui discutida foi elaborada de forma a conciliar o teórico e o prático, ou seja, além da atividade teórica e com exercícios impressos também foi construída a atividade lúdica. Esse contexto objetivou estimular os pibidianos a pesquisar sobre a temática do lúdico em sala de aula através de metodologias ativas combinadas com a reflexiva para melhorar a compreensão da importância do brincar na educação amadurecendo nos futuros professores os conceitos de ludicidade, lúdico e vivência lúdica baseados na ideia de Luckesi (2002, 2014, 2017).

### **Metodologia**

O processo de desenvolvimento das atividades teve início com a discussão do plano de ação para equidade de aprendizagens, a qual foi baseada nos resultados do Avaliar é Tri de 2021 e 2022. O Avaliar é Tri é uma avaliação promovida pela Secretaria da Educação do estado do Rio Grande do Sul (Seduc/RS) e consiste em aferir continuamente o aprendizado dos estudantes buscando elaborar as intervenções pedagógicas necessárias para melhorar a formação destes. Esse questionário vem sendo aplicado para mais de 620 mil estudantes de 2.147 escolas estaduais e teve início durante a pandemia de Covid 19 (Secretaria de Comunicação/RS, 2023).

Após a aplicação da avaliação diagnóstica, foi proposto um jogo cujo objetivo foi de resgatar as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão e ao mesmo tempo proporcionar a apropriação efetiva desses conceitos. Basicamente, o jogo consiste de um tabuleiro onde cada casa deste era composto por expressões incompletas, ou seja, sem os sinais indicando a soma, subtração, multiplicação ou a divisão. Para determinar qual das operações seriam inseridas na expressão, foi criado um dado e nas suas faces constavam os sinais das operações propostas. Além desse dado indicando os sinais, os alunos também dispunham de outro dado o qual indicava o número de casas que eles deveriam avançar sobre o tabuleiro.

Desse modo, o aluno jogava primeiro o dado de deslocamento e, na sequência, o dado das operações. Feita a resolução da expressão o aluno, caso estivesse correta a resolução, jogava novamente avançando no tabuleiro, caso contrário, o próximo jogava e a dinâmica descrita se repetia.

O objetivo do jogo era conseguir o máximo de pontos possível, assim, cada acerto valia 2 pontos, e dependendo da casa era possível avançar mais rápido no tabuleiro; cada erro perdia

1 ponto e era possível retroceder nas casas dependendo de onde o aluno estivesse; as casas com operações mais complexas, envolvendo multiplicação e divisão, valiam 3 pontos o acerto e perdia 1 ponto caso errasse; e quando o aluno passasse na casa de início novamente, o mesmo ganhava 4 pontos.

Dentro desse processo, os pibidianos auxiliados pela professora supervisora, assumiram o papel de mediadores intervindo e auxiliando conforme as demandas que surgiam ao longo da atividade. A atividade correspondeu a proposta que foi de aplicar jogos que proporcionasse aos discentes uma melhora na sua aprendizagem e na sua autonomia mediante desafios que envolveram operações básicas. Além disso, vale ressaltar que tal atividade proporcionou maior interação entre os alunos e também destes com os pibidianos e a professora supervisora.

### **Resultados e Discussão**

O presente relato tratará especificamente de uma das atividades propostas no PIBID envolvendo jogos lúdicos. O trabalho desenvolvido foi aplicado à uma turma de 6º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora dos Navegantes, situada na periferia da cidade de Pelotas no estado do Rio Grande do Sul.

Entretanto, segundo Lorenzato (2012), “o professor ao escolher um material didático de ensino deve considerar suas funções, objetivos e a natureza, manipulável ou não, pois tais fatores influenciam no desenvolvimento das atividades”. Nesse contexto, à luz das ideias dos autores supracitados, o jogo proposto foi um jogo de tabuleiro intitulado de “corrida matemática” o qual foi desenvolvido segundo os resultados aferidos na avaliação diagnóstica.

Como desdobramento das avaliações diagnósticas surgiram as impressões dos pibidianos a respeito das atividades propostas. Dentre essas impressões, a primordial foi a importância de trabalhar com atividades lúdicas no ambiente escolar. Mesmo se tratando de uma atividade focada em calcular, foi possível verificar as potencialidades apresentadas ao utilizar esse instrumento pedagógico em sala de aula.

Além disso, tal atividade proporcionou aos alunos o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, tendo em vista que o jogo produziu um ambiente interativo e motivador para os discentes participarem das aulas de Matemática, ao mesmo tempo que os incentivou a debater sobre as próprias resoluções e as dos colegas, se deparando com opiniões contrárias baseadas em conhecimentos diferentes, produzindo novos conhecimentos de forma afetiva e plural.

A possibilidade de trabalhar matemática com jogos estimulou o interesse dos estudantes, que se mostraram curiosos e com desejo de aprender, pois de fato os estudantes gostaram da

dinâmica de aprender e socializar através do lúdico. Além disso, a competição controlada ajuda a quebrar padrões que existem na rotina escolar, principalmente nas aulas de Matemática corroborando para todo o processo de aprendizagem (Fomin;Genkin;Itenberg, 1996).

Ademais, o domínio das quatro operações básicas é de extrema importância, tendo em vista que elas são subsídios imprescindíveis e necessários para a continuação do processo de ensino e aprendizagem em matemática considerando que, o pensamento lógico quantitativo matemático é sequencial, repleto de regularidades (Sousa, 2014).

Entretanto, o jogo não pode ser visto apenas como uma recreação para desgastar energia visto que ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral do aluno (Piaget, 1967). A aprendizagem significativa possui um viés dinâmico e apropriar-se dela leva a ações de ensino que ampliam e aprofundam a participação dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem (Smole et al, 2000). Por isso, é imprescindível que as práticas que envolvem o lúdico sejam organizadas e coordenadas em prol da aprendizagem do estudante.

### **Considerações Finais**

As atividades lúdicas desenvolvidas pelos pibidianos possibilitaram a eles vivenciar efetivamente os conhecimentos vistos e discutidos na teoria, bem como as adversidades de implementação do lúdico em sala de aula. Estas adversidades vão desde a escolha dos conteúdos a serem abordados, à confecção dos jogos e o estímulo para manter os alunos motivados e interessados nas atividades propostas. Cada processo contribuiu significativamente para a formação docente inicial dos pibidianos colaborando efetivamente na sua formação.

Assim, o projeto demonstrou atingir seu objetivo ao estimular o interesse dos alunos na disciplina de matemática, desmistificando a mesma e criando um elo afetivo e significativo e estabelecendo de forma satisfatória a equidade de aprendizagem mediante as atividades lúdicas propostas.

**Palavras-chave:** Lúdico, PIBID, Equidade de Aprendizagem, Educação Matemática, Aprendizagem Significativa.

### **Referências**

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.

FOMIN, D.; GENKIN, S.; ITENBERG, I. Círculos Matemáticos – A Experiência

Russa. [S.l.]: American Mathematical Society, 1996. ISBN 9788524403101.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Comunicação. Novas Facanhas. Avaliar é Tri. Disponível em: <https://novasfacanhas.rs.gov.br/avaliar-e-tri>. Acesso em 27 ago. 2023.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de Matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: Lorenzato, S. (Org.), O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. (pp 3-38). Campinas: Autores Associados, 2012.

LUCKESI, Cipriano C. Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, Cipriano C. Sobre notas escolares: distúrbios e possibilidades. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

LUCKESI, Cipriano C. Ensinar, Brincar e Aprender. APRENDER - Caderno De Filosofia E Psicologia Da Educação, 2(15), 2017.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Tradução. São Paulo: Cortez, 2009. . . Acesso em: 26 ago. 2023.

PIAGET, J. O raciocínio na criança. Trad. Valerie Rumjanek Chaves. Rio de Janeiro: Record, 1967. 241p.

SOUSA, J. A. R. de. A importância do uso do material dourado como ferramenta de reforço escolar nas quatro operações básicas da matemática. UECE, Caucaia, p. 1, 2014.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. Brincadeiras Infantis nas Aulas de Matemática-V1: Coleção Matemática de 0 a 6. Penso Editora, 2000.