

METODOLOGIAS LÚDICAS PARA O ENSINO DE FRAÇÕES: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID

JOÃO VITOR DITTGEN ROPKE¹; JULIA ELVIRA MADIERO; CRISTIANE DOS SANTOS SILVEIRA³; RITA DE CÁSSIA DE SOUZA SOARES RAMOS⁴;

DENISE NASCIMENTO SILVEIRA⁵;

¹Universidade Federal de Pelotas – jvitoropke@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – julia.elvira@ufpel.edu.br

³Escola estadual de Ensino Médio Santa Rita – cristiane_carmo@yahoo.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – rita.ramos@ufpel.edu.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – silveiradenise13@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O trabalho foi desenvolvido pelos alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que atuaram na Escola Estadual de Ensino Médio Santa Rita, com o objetivo de realizar atividades voltadas ao ensino de frações, conteúdo previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018). A escolha desse tema se justifica pela recorrente dificuldade dos estudantes em compreender conceitos relacionados às frações, especialmente sua representação simbólica e o significado em situações cotidianas.

Diversos autores defendem o uso de metodologias ativas e de materiais concretos para potencializar o aprendizado em matemática. O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), por exemplo, sugere que os conteúdos devem ser apresentados de diferentes formas, considerando a diversidade da turma e as necessidades específicas dos estudantes (STELLFELD; ZANON; GÓES, 2024). Nessa perspectiva, o uso de jogos didáticos, como bingo, ditado e memória, foi pensado para estimular a participação ativa dos alunos, proporcionar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e favorecer a consolidação dos conceitos de fração.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

Primeiramente, foi realizado um bingo de frações, com o objetivo de auxiliar na compreensão da correspondência entre a representação numérica e a representação oral. Foram exploradas frações próprias, impróprias e números mistos.

Após o recesso escolar, foi aplicado um ditado de frações, com a intenção de verificar a fixação dos conteúdos trabalhados. Os resultados mostraram diferenças de desempenho entre os alunos, indicando que alguns conceitos já estavam consolidados, enquanto outros ainda exigiam retomada.

Por fim, desenvolveu-se um jogo da memória de frações, em que os estudantes precisavam relacionar a forma escrita com sua representação pictórica. A atividade proporcionou maior interação entre os colegas e contribuiu para a aprendizagem de maneira lúdica.

Tabela 1: resultados do ditado

Quantidade de alunos	Quantidade de acertos
8	14
1	13
4	9
1	6
1	5

Os resultados do ditado revelaram uma diversidade de níveis de aprendizagem: enquanto alguns alunos obtiveram quase todas as respostas corretas, outros demonstraram maiores dificuldades. Essa heterogeneidade confirma a importância de estratégias diferenciadas de ensino, pois cada estudante apresenta ritmos e formas distintas de aprender.

De acordo com Beck e Silva (2019), os estudantes do ensino fundamental desenvolvem diferentes estratégias operatórias ao lidar com conceitos algébricos e aritméticos, o que reforça a necessidade de atividades que permitam múltiplas abordagens para um mesmo conteúdo. Nesse sentido, as práticas realizadas no âmbito do PIBID se mostraram relevantes para atender a essas diferentes necessidades, aproximando a matemática de uma experiência mais significativa.

Além disso, o caráter lúdico das atividades favoreceu a motivação e o engajamento da turma. O bingo, por exemplo, despertou entusiasmo e competição saudável, enquanto o jogo da memória estimulou a cooperação entre os colegas. Assim, os jogos didáticos não apenas reforçaram conceitos matemáticos, mas também contribuíram para o desenvolvimento de habilidades sociais, como respeito às regras, colaboração e perseverança.

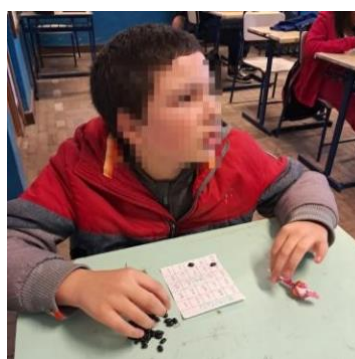


Figura 1: Bingo de frações. Fonte: Galeria dos autores



Figura 2: Ditado de frações. Fonte: Galeria dos autores



Figura 3: Turma jogando. Fonte: Galeria dos autores



Figura 4: Jogo da memórias de frações. Fonte: Galeria dos autores

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, todas as atividades realizadas e os materiais utilizados auxiliaram de forma significativa no desempenho matemático dos alunos da turma 61, demonstrando avanços no processo de ensino-aprendizagem de frações. Os jogos se revelaram ferramentas eficazes para tornar o conteúdo mais acessível e motivador, proporcionando aos estudantes a oportunidade de aprender brincando.

Ademais, a experiência possibilitou aos bolsistas do PIBID vivenciar práticas pedagógicas inovadoras, refletir sobre os desafios do ensino de matemática e construir estratégias para lidar com a diversidade da sala de aula. Essa vivência contribuiu não apenas para o aprendizado dos alunos da escola, mas também para a formação docente dos bolsistas envolvidos.

Outro ponto relevante é a possibilidade de replicação dessas atividades em outras turmas e contextos escolares. O baixo custo dos materiais e a facilidade de adaptação dos jogos tornam as práticas viáveis para diferentes realidades. Assim, espera-se que a experiência inspire novos professores em formação a utilizarem metodologias ativas como aliadas no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

STELLFELD, Janaina; ZANON, Roberto; GÓES, Anderson Roges Teixeira. O Desenho Universal para Aprendizagem no ensino de matemática: uma revisão sistemática e integrativa. *Revista Inclusiva*, Santiago, v. 7, n. 1, p. 1-25, 2024. Disponível em: <https://revistas.ucentral.cl/revistainclusiva/article/view/171>. Acesso em: 12 ago. 2025.

BECK, Vinicius Carvalho; SILVA, João Alberto da. Invariantes operatórios de equilíbrio algébrico presentes nas estratégias de estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental. *Bolema*, Rio Claro, v. 33, n. 65, p. 1424-1443, dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n65a21>. ISSN 1980-4415.