

EXERCÍCIO DE OPERAÇÕES DE POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO EM TURMAS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS POR MEIO DE UM BINGO MATEMÁTICO.

Gustavo Henrique Ferreira Alves¹, Maria Andressa Alves², Fábio Lenilson Lopes Cardoso³, Alex Miller Angelo Gomes⁴, Carlos Leite da Silva⁵, Stanley Borges de Oliveira⁶

Resumo

Este trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Infantil e Educação Fundamental Luiz Cartaxo Rolim, parceira do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFPB – Campus Cajazeiras. Partindo da hipótese de que metodologias diferenciadas podem contribuir para o aumento do interesse dos estudantes pela Matemática, realizamos uma atividade lúdica durante o período de revisão dos conteúdos de potenciação e radiciação nos 8º e 9º anos: um bingo matemático. Selecionamos operações envolvendo potências e raízes e elaboramos cartelas com os respectivos resultados onde cada aluno recebeu uma cartela e, durante a atividade, uma operação era sorteada para que os estudantes marcassem o resultado correspondente, se presente em sua cartela. Ao final, os alunos vencedores foram recompensados com chocolates. A atividade promoveu ampla participação e engajamento, incentivando a prática das operações propostas e também nos concedeu a participação ativamente no auxílio aos alunos que apresentaram dificuldades, promovendo um ambiente de colaboração e aprendizado. Concluímos que estratégias didáticas alternativas podem estimular o envolvimento dos estudantes e favorecer o desenvolvimento de habilidades matemáticas.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Potenciação; Radiciação; Metodologias Ativas; PIBID

1 Introdução

Este resumo trata - se da experiência vivenciada em sala de aula com turmas do Ensino Fundamental II, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A atividade foi realizada na Escola Municipal de Educação Infantil e Fundamental Luiz Cartaxo Rolim na cidade de Cajazeiras no estado da Paraíba, escola parceira do PIBID. A escola atende estudantes desde o ensino infantil até os anos finais do fundamental II, oriundos tanto da sede quanto de comunidades rurais vizinhas, caracterizando um público bastante diversificado em termos de aprendizagem e vivências escolares.

¹ alves.gustavo@academico.ifpb.edu.br.

² andressa.maria@academico.ifpb.edu.br.

³ fabio.cardoso@academico.ifpb.edu.br.

⁴ alex.miller@academico.ifpb.edu.br

⁵ carlosleitepb@gmail.com.

⁶ Stanley.oliveira@ifpb.edu.br.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

A proposta desenvolvida teve como objetivo principal revisar os conteúdos de potenciação e radiciação por meio de uma metodologia lúdica, utilizando o bingo matemático como ferramenta pedagógica

Ao utilizar o bingo como recurso didático, foi possível estimular o raciocínio lógico, a atenção e a aplicação prática dos conceitos matemáticos de forma significativa. A ludicidade presente na atividade favoreceu diretamente para o engajamento dos estudantes, sobretudo daqueles que apresentavam maior dificuldade nas aulas expositivas tradicionais.

Nesse sentido, o uso de jogos no ensino da matemática é respaldado por teorias educacionais que valorizam a construção ativa do conhecimento, como afirma Paulo Freire (1996), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Assim, a escolha do bingo como ferramenta metodológica foi fundamentada na procura por uma experiência educativa que unisse conteúdo, participação e vontade em aprender.

2 Metodologia

Inicialmente, foi realizada a seleção dos conteúdos a serem abordados, priorizando operações com potências e raízes quadradas. Logo em seguida, confeccionamos cartelas de bingo personalizadas com diferentes resultados numéricos.

Figura 1 – Cartelas do bingo impressas.



Fonte: Registro próprio dos bolsistas do PIBID.

Antes do início do jogo, nós, bolsistas do PIBID organizamos um momento de explicação coletiva com a turma onde teve como finalidade apresentar as regras do bingo, esclarecer dúvidas, mostrar exemplos e motivar os alunos a participarem com atenção, calma e entusiasmo.

Figura 2 – Explicação do Bingo.



Fonte: Registro próprio dos bolsistas do PIBID.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Foi ressaltado que a proposta tinha um caráter educativo e colaborativo, cujo principal objetivo era aprender brincando, por isso os alunos se mostraram bastante receptivos e curiosos desde o primeiro momento, demonstrando interesse pela atividade. Durante a execução, eles se organizaram individualmente, cada um com sua cartela e lápis para marcar as respostas, enquanto os bolsistas e o professor iam lendo as questões; assim, os alunos precisavam resolver os cálculos mentalmente ou em seus cadernos para depois verificar se o resultado constava em sua cartela.

Figura 3 – Aluna marcando a cartela durante o bingo.



Fonte: Registro próprio dos bolsistas do PIBID.

O ambiente se mostrou bastante participativo e animado. A cada nova pergunta lida, era possível observar os alunos concentrados e empenhados em resolver os desafios propostos. Ao acertar um número presente na cartela, marcavam com entusiasmo e seguiam atentos até preencher uma linha, coluna ou diagonal.

Figura 4 – Aluna marcando a cartela durante o bingo.



Fonte: Registro próprio dos bolsistas do PIBID.

Ao final da atividade, realizamos uma simbólica para o ganhador da rodada. O presente, entregue em meio a aplausos e incentivo dos colegas, teve como objetivo valorizar o empenho, a participação e o espírito de colaboração demonstrado ao longo do jogo.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Figura 5 – Alunos recebendo premiação.



Fonte: Registro próprio dos bolsistas do PIBID.

3 Resultados e discussão

A atividade com o bingo matemático teve excelente receptividade por parte dos alunos, permitindo observar maior participação, entusiasmo e compreensão dos conteúdos trabalhados, especialmente entre aqueles que apresentavam dificuldades, já que o jogo proporcionou um ambiente descontraído e estimulante, o que contribuiu para a aprendizagem.

4 Conclusões/Considerações Finais

A proposta atingiu nosso objetivo de revisar potenciação e radiciação de forma lúdica e significativa, pois o bingo matemático demonstrou ser uma estratégia eficiente, despertando o interesse dos alunos e reforçando os conteúdos de maneira prática e prazerosa, reforçando assim o valor dos jogos no processo de ensino-aprendizagem.

Agradecimentos

Agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes), pelo suporte concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Estendo meus agradecimentos ao professor supervisor Carlos Leite e ao coordenador de área Stanley Borges, pelo acompanhamento, orientações e incentivo ao longo do desenvolvimento das atividades.

Referências

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**: Saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

