VI SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA
UNIVERSIDADE, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS: SUJEITOS, PRÁTICAS E POLÍTICAS PÚBLICAS
04 A 06 DE JUNHO DE 2024
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
CAMPUS VI - CAETITÉ

MATEMÁTICA NA SALA DE AULA: DIFICULDADES E APRENDIZADO DOS ALUNOS

Vinicius Florêncio dos Santos[1]

Lucas Nascimento Brito[2]

Resumo: O resumo expandido proposto tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas e proporcionadas durante a participação em aulas de matemática por meio do programa PIBID, realizadas no Complexo Integrado de Educação de Caetité (CIEC). Ao longo do programa, os pibidianos se envolveram em atividades como a participação em atividades escolares dentro e fora da sala de aula, aplicação de jogos interativos: o bingo das frações e o jogo da memória sobre conjuntos, e a participação em eventos. Essas atividades foram marcantes, já que contribuíram para o desenvolvimento de habilidades e a aquisição de informações de grande relevância para a formação na área da docência. Além disso, com a aplicação dos jogos, os alunos da escola básica puderam adquirir novos conceitos sobre os assuntos abordados na sala de aula e reforçar os já existentes de forma prática e participativa. Vale ressaltar também que nesse processo foi possível destacar a importância da experiência adquirida e como isso aprimorou o processo de ensino e aprendizagem em nossa formação como futuros docentes.

Palavras-chave: Programa; Interativos; Jogos.

Abstract: The proposed expanded summary aims to report the experiences lived and provided during participation in mathematics classes through the PIBID program, held at the Caetité Integrated Education Complex (CIEC). Throughout the program, Pibidians were involved in activities such as participating in school activities inside and outside the classroom, playing interactive games: fraction bingo and the memory game about sets, and participating in events. These activities were remarkable, as they contributed to the development of skills and the acquisition of information of great relevance for training in the area of teaching. Furthermore, with the application of games, elementary school students were able to acquire new concepts about the subjects covered in the classroom and reinforce existing ones in a practical and participatory way. It is also worth highlighting that in this process it was possible

[1]Estudante do curso de Licenciatura em Matemática da UNEB/DCH VI, viniciusflorencio096@gmail.com

[2]Estudante do curso de Licenciatura em Matemática da UNEB/DCH VI, lucasnascymento3278@gmail.com

to highlight the importance of the experience acquired and how this improved the teaching and learning process in our training as future teachers.

Keywords: Program; Interactive; Games.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) visa incentivar a formação de professores, proporcionando aos estudantes de licenciatura a oportunidade de participar de projetos que integram teoria e prática na escola. Antes do PIBID, muitos estudantes de licenciatura se sentiam despreparados ao enfrentar a sala de aula durante o estágio, o que levava alguns a abandonarem o curso. Com o programa, eles passam a ter contato com a prática desde os primeiros semestres, auxiliando os professores e interagindo com os alunos. Isso possibilita uma compreensão mais intensa sobre o contexto da sala de aula, visto que aprendem a diagnosticar as dificuldades/limitações dos estudantes e a implementar estratégias de ensino mais eficazes, o que contribui significativamente para a formação acadêmica dos futuros licenciados. Segundo Day (2001), o desenvolvimento profissional dos futuros professores depende muito de suas vivências e essa evolução:

> [...] inclui, por isso, quer a aprendizagem iminentemente pessoal, sem qualquer tipo de orientação, a partir da experiência (através da qual a maioria dos professores aprendem a sobreviver, a desenvolver competências e a crescer profissionalmente nas salas de aula e nas escolas), quer as oportunidades informais de desenvolvimento profissional vividas na escola, quer ainda as mais formais oportunidades de aprendizagem “acelerada”, disponíveis através de actividade de treino e de formação contínua, interna e externamente organizadas (DAY, 2001, p.18, apud Paniago et al.,2018, p.5).

Vale ressaltar que as atividades do programa incluíram a observação de aulas, elaboração de atividades e aplicação de jogos práticos e interativos, buscando envolver os alunos e torná-los protagonistas no processo de aprendizado. Nesse sentido, no decorrer deste resumo, será compartilhado as experiências vivenciadas como bolsistas do PIBID, com ênfase no trabalho nas salas de aula do Complexo Integrado de Educação de Caetité (CIEC), uma escola integral que atende turmas dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.

METODOLOGIA

Durante esse período, trabalhamos com as turmas do 8°ano do ensino fundamental e 1 ° ano do ensino médio, abordando diversos temas, tais como Função do 1º Grau, Função do 2º Grau, frações, potenciação e Teoria dos Conjuntos. Essas práticas foram de fundamental importância para nossa formação, pois nos permitiram vivenciar a rotina de um estudante de graduação, transitando do ambiente teórico do ensino superior para a prática do ensino básico dentro da sala de aula. Além disso, foram realizados jogos no CIEC sobre frações e outro sobre conjuntos.

No primeiro jogo aplicado, usou-se o “Bingo das frações”, que é similar a um bingo convencional, no qual os números sorteados estavam na forma de fração ou um expoente fracionário. O jogo foi aplicado durante as aulas de Estação do saberes em uma turma de 1° ano do ensino médio e pode ser jogado por qualquer número de participantes. Para começar, um dos jogadores é escolhido como cantador, responsável por sortear e cantar as frações. Cada jogador recebe uma cartela do Bingo das Frações e deve marcar as frações sorteadas conforme forem sendo anunciadas. O jogo continua até que um dos jogadores complete todas as frações de sua cartela, tornando-se o vencedor. Em caso de empate, o desempate é feito através do sorteio da maior fração. Essa dinâmica torna o jogo divertido e ao mesmo tempo estimula o conhecimento e compreensão das frações pelos jogadores.

Ademais, durante a aplicação do jogo, inicialmente, foi revisado uma parte do conteúdo frações, como a transformação de uma fração em um número decimal e vice-versa, a soma e subtração de frações. Ao fim, a professora supervisora salientou aos alunos que a colaboração seria de fundamental importância e seriam avaliados para que assim houvesse um estímulo para a participação na dinâmica.

Já para trabalhar a teoria dos conjuntos, foi utilizado um jogo da memória. Nesse jogo, os alunos possuíam cartas com símbolos referentes à teoria dos conjuntos e cartas com os seus significados. Inicialmente, foi feita uma abordagem geral sobre o tema, com o intuito de apresentar aos alunos a importância dos conjuntos e sua presença no dia a dia. Em seguida, explicou-se como seria a dinâmica e a turma foi dividida em grupos. Cada equipe recebeu uma folha com o gabarito contendo os pares de símbolos e seus significados, e esses foram exibidos por alguns minutos. Posteriormente, os

gabaritos foram recolhidos e os alunos receberam pequenos envelopes contendo as cartas. Eles tiveram 5 minutos para montar os pares. Ao final do tempo estipulado, as respostas foram corrigidas e os vencedores foram definidos. Cabe mencionar que os objetivos dessa prática foram relembrar alguns conceitos sobre conjuntos, apresentar os símbolos utilizados e diversificar a aprendizagem.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Foram feitas diversas atividades, desde práticas em sala a complementares feitas em casa, como a leitura de artigos sugeridos pela supervisora ou pela coordenadora em reuniões realizadas semanalmente, de forma presencial. Essas atividades foram de fundamental importância, uma vez que foram estabelecidas relações de parceria que proporcionaram o acesso a diversas informações e a acolhida de todos os envolvidos no processo no decorrer da efetivação das ações determinadas pelo programa, o que contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento de habilidades fundamentais para a imersão dos pibidianos no contexto da realidade da escola e colaborou para o caráter profissional e de pesquisa.

Por fim, é importante ressaltar que as atividades realizadas, incluindo participações em eventos, como a oficina de produção textual e a de história em quadrinhos, não se limitaram ao campo da matemática, já que abrangeram outros gêneros literários e acadêmicos. Esses eventos foram fundamentais para a formação dos pibidianos, pois inseriram eles no contexto educacional. Além disso, vale falar sobre os resultados obtidos com a execução dos jogos, já que eles foram importantes ao longo do programa.

Bingo das frações

Com a aplicação do Bingo das frações, foi possível perceber que muitos alunos enfrentavam dificuldades em operações com expoentes fracionários e na identificação da nomenclatura, o que foi preocupante para uma turma do 1º ano. A partir disso, foi evidente a necessidade de prestar atenção a esses obstáculos, possivelmente gerados pela pandemia nos anos anteriores.

Teoria dos conjuntos

Outrossim, mediante a análise da contagem dos erros e acertos durante a aplicação do jogo da memória sobre conjuntos, foi possível perceber que a

grande maioria dos alunos tinha um bom domínio do assunto, enquanto uma pequena parcela ainda apresentava algumas dúvidas que poderiam ser esclarecidas posteriormente para um entendimento mais completo. No entanto, apesar das dificuldades, os alunos gostaram muito da experiência e afirmaram que a atividade foi muito útil para a compreensão do assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, é nítido que o envolvimento do licenciando com seu futuro local de atuação desde o início do curso é de suma importância, pois é nesse momento que ele já pode perceber se é realmente isso o que deseja para sua vida profissional. Além disso, é válido mencionar que o programa exerceu grande importância para o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades, uma vez que o contato com a escola possibilitou contornar barreiras iniciais como o nervosismo, adquirir mais segurança e autonomia dentro da sala de aula, além de desenvolver um olhar mais compreensivo e empático em relação aos alunos.

Ademais, com a aplicação dos jogos, foi possível notar o engajamento e a participação dos alunos, que encontraram nessa atividade formas variadas e descontraídas de adquirir conhecimento. Esses jogos, de fato, permitiram ao professor regente e aos pibidianos perceberem as dificuldades dos alunos nas frações e no reconhecimento dos símbolos aplicados na teoria dos conjuntos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NOGUEIRA PANIAGO, Rosenilde; SARMENTO, Teresa; ALBUQUERQUE DA ROCHA, Simone. **O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas**. Belo Horizonte, v. 34, p. 1-31, 2018.