

FEIRA DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NO PIBID COM O JOGO BOLA DA SORTE

Fábio Aurélio Silva Leite ¹

Patrícia Ferreira Rocha ²

Marília Lidiane Chaves da Costa Alcantara ³

RESUMO

O presente trabalho descreve uma experiência realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Tiradentes, localizada no município de Monteiro - PB, como parte das ações desenvolvidas no Subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Os estudantes da Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - Campus VI, bolsistas do PIBID, organizaram uma atividade denominada Feira de Matemática com o intuito de finalizar as ações realizadas na escola durante a vigência do subprojeto de matemática. A Feira de Matemática consistiu numa exposição de vários jogos didáticos, na qual os alunos foram convidados a participar dos jogos e brincadeiras de sua preferência. Fundamentamos nossa discussão teórica nos trabalhos de Scherer (2013) que argumenta sobre a contribuição das atividades lúdicas no desenvolvimento da autonomia das crianças; e Smole, Diniz e Cândido (2007), as quais destacam a importância da interação e da socialização promovidas pelo trabalho com jogos. O jogo Bola da Sorte teve como objetivo desafiar os alunos a resolverem situações-problemas, desenvolvendo estratégias, raciocínio lógico e habilidades de indução, dedução e estimativa. O jogo também incentivou a aplicação prática de conceitos matemáticos, preparando os alunos para enfrentar desafios do mundo real. A realização de atividades lúdicas é capaz de promover uma aprendizagem ativa e prazerosa, aliando a teoria com a prática e favorecendo o trabalho conjunto. Os resultados obtidos com essa experiência foram positivos, pois os alunos se mostraram empolgados durante todo o desenvolvimento do jogo, demonstrando interesse e participando de forma ativa.

Palavras-chave: Feira de Matemática, PIBID, Ensino de Matemática, Jogos Didáticos.

INTRODUÇÃO

A experiência relatada neste trabalho trata-se da aplicação de um jogo numa atividade denominada Feira de Matemática, realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Tiradentes, como parte das atividades do Subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Essa feira, ocorrida em 04 de dezembro de 2023,

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, fabio.aurelio@aluno.uepb.edu.br;

² Professora da rede municipal de ensino no município de Monteiro – PB e Supervisora do Subprojeto Matemática do PIBID/UEPB 2022/2024, pfrocha@gmail.com;

³ Professora da Licenciatura em Matemática do Campus VI e Coordenadora de área do Subprojeto Matemática do PIBID/UEPB 2022/2024, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, marilialidiane@servidor.uepb.edu.br;



representou uma oportunidade para os pibidianos atuantes no subprojeto de matemática promoverem uma abordagem lúdica e prática no ensino da matemática através de jogos e brincadeiras.

A escolha dessa experiência se baseia na importância de oferecer aos alunos uma aprendizagem significativa e envolvente em matemática. O objetivo principal é mostrar atividades como a Feira de Matemática e o jogo ‘Bola da Sorte’ que podem contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico, das habilidades matemáticas e da resolução de problemas, preparando os alunos para enfrentar desafios do mundo real.

O embasamento teórico deste trabalho está fundamentado na ideia de que atividades lúdicas e práticas são eficazes para promover a aprendizagem ativa e significativa. Para Scherer (2013) “é através das brincadeiras, que a criança desenvolve sua personalidade e, assim descobre maneiras de agir perante as situações e conhece o que é certo e o que é errado”. Nesse sentido, concordamos que o aspecto lúdico presente em atividades de aprendizagem que envolvem brincadeiras e jogos pode contribuir para a autonomia do aluno na tomada de decisões.

Outro aspecto importante a ser considerado no trabalho com brincadeiras e jogos para a aprendizagem matemática refere-se à interação entre os estudantes incentivada pelo ambiente de competição e desafio criado pelo uso do jogo. De acordo com Smole, Diniz e Cândido (2007, p. 13):

Temos afirmado que a interação entre os alunos, a socialização de procedimentos encontrados para solucionar uma questão e a troca de informações são elementos indispensáveis em uma proposta que visa a uma melhor aprendizagem da matemática. Em nossa opinião, o jogo é uma das formas mais adequadas para que a socialização ocorra e permita aprendizagens.

Conforme ressaltado pelas autoras, o trabalho com jogos didáticos incentiva a socialização e o trabalho conjunto, isto é, os participantes trabalham juntos na busca pela resolução do desafio ou questão proposta pelo jogo. O trabalho conjunto instiga a troca de informações, o diálogo e a argumentação, uma vez que, em muitas situações, é preciso argumentar junto aos colegas do grupo pela escolha de determinada resposta.

Diante do exposto, a Feira de Matemática e o jogo ‘Bola da Sorte’ podem se configurar como estratégias inovadoras para contribuir com um processo de aprendizagem atraente, desafiador e que favoreça a autonomia do aluno e o trabalho conjunto. As atividades

recreativas permitem aos alunos explorar conceitos matemáticos de forma prática e contextualizada, permitindo uma associação desses conhecimentos com situações reais.

O formato em que a Feira de Matemática foi planejada e executada permitiu que os alunos escolhessem qual jogo ou brincadeira gostariam de participar, dentre as opções organizadas pelos pibidianos. Para esse trabalho, apresentamos a caracterização do jogo ‘Bola da Sorte’, o qual fazia parte das opções de jogos disponíveis aos alunos e que foi apresentado como uma ferramenta para o desenvolvimento de habilidades matemáticas e para a reflexão sobre temas relevantes para a sociedade.

A realização dessa experiência provocou uma reflexão sobre a importância de abordagens inovadoras no ensino da matemática, destacando o papel do PIBID na iniciação à docência de futuros professores. A vivência no ambiente escolar permitiu aos licenciandos, participantes do projeto, conhecer as possibilidades e desafios presentes na docência, despertando-lhes um novo olhar sobre a profissão e sobre a sua importância na construção de uma educação de qualidade e de uma sociedade mais justa.

METODOLOGIA

A Feira de Matemática realizada em 04 de dezembro de 2023 envolveu todas as turmas da Escola Tiradentes e foi organizada pela equipe de pibidianos atuantes no subprojeto de matemática do PIBID/UEPB como atividade de encerramento do ano letivo. Dessa forma, cada pibidiano contribuiu planejando e organizando um jogo para ser executado no pátio da escola. A atividade foi supervisionada pela professora Patrícia Rocha. As turmas foram conduzidas, uma por vez, até o espaço destinado à realização das atividades.

Durante o evento, foi apresentado aos alunos o jogo ‘Bola da Sorte’, que visa auxiliar os alunos do 6º ao 9º ano em operações matemáticas variadas e no entendimento de números decimais, utilizando o sistema financeiro como aliado. Este jogo é baseado em um modelo apresentado no canal na internet, canal Evandro Veras⁴.

De acordo com Scherer (2013) “é através das brincadeiras que a criança desenvolve sua personalidade e, assim descobre maneiras de agir perante as situações e conhece o que é certo e o que é errado”. Para Vygotsky (1998) “As maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brincar, aquisições que no futuro tornar-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade”. Isso mostra a importância das brincadeiras para o desenvolvimento da criança.

⁴ Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=UNrD-0HGnb8> >. Acesso em: 23 de março de 2024



Além disso, o 'Bola da Sorte' permite a exploração de Temas Transversais, como Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, bem como Temas Contemporâneos Transversais, como a Economia. Reconhecendo a importância desses temas na educação, o meio ambiente é abordado através da reutilização de materiais, enquanto questões relacionadas ao Trabalho, Consumo e Economia são exploradas através do contato dos alunos com o sistema monetário brasileiro, estimulando discussões significativas além do jogo em si.

Nesse contexto, o jogo 'Bola da Sorte' tem como propósito não apenas estimular os jogadores a explorarem conceitos matemáticos de forma lúdica, mas também prepará-los para lidar com situações cotidianas. Ao resolverem problemas em jogos, os participantes desenvolvem habilidades de raciocínio, como indução, dedução e estimativa, enquanto aplicam conceitos e procedimentos matemáticos de maneira prática. Essa abordagem os capacita a enfrentar desafios reais com confiança. Ademais, os jogos podem contribuir para a autoestima dos alunos, pois o ambiente criado por eles facilita a resolução de desafios matemáticos, promovendo um senso de realização.

Imagem 1: Aplicação do Bola da Sorte com as turmas da escola Tiradentes.



Fonte: Elaborado pelo autor

No início do jogo é designado um valor a ser alcançado pelos jogadores e, a cada rodada, os jogadores lançam uma bola de isopor para alcançar o valor estipulado. A cada acerto o jogador ganha uma nota para representar o valor que ele consegue com o lançamento da bola que, posteriormente, ele vai ter que passar o troco. O jogo pode ser jogado por no mínimo duas pessoas. Durante a Feira de Matemática, as partidas foram jogadas por 3 pessoas, conforme podemos observado na Imagem 1. Dois jogadores seguram em sua mão

uma bola de isopor, enquanto uma terceira jogadora tem em sua mão a representação de uma nota.

Para Leite (2024):

Uma das coisas mais importantes dentro da sala de aula é a convivência entre os alunos, pensando nisso, esse jogo também pode ser construído em sala para que os alunos possam trabalhar em equipe. Ao ser criado em sala de aula sob a orientação do professor, os alunos não apenas aprendem a construir o jogo, mas também a se envolver em um processo coletivo, no qual precisam compartilhar ideias, delegar tarefas, solucionar problemas em grupo e, mais importante, aprender a respeitar as perspectivas e contribuições de seus colegas. (Leite et al., 2024, p. 5).

Dessa maneira, ao final da atividade mediada pelo jogo ‘Bola da sorte’, destacamos que foi possível estimular um ambiente agradável de partilha de saberes, onde o trabalho em grupo foi indispensável na busca pelas soluções mais adequadas. A interação entre os alunos também promoveu a argumentação, reflexão de estratégias, diálogo e a tomada de decisão, o que são aspectos igualmente importantes quando se trata da construção do conhecimento e autonomia dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Feira de Matemática proporcionou aos alunos uma experiência de aprendizagem ativa e participativa, na qual foi possível explorar conceitos matemáticos de forma prática e interativa. O jogo ‘Bola da Sorte’ demonstrou ser uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento do raciocínio lógico e das habilidades matemáticas dos alunos, preparando-os para enfrentar desafios do mundo real.

Em suma, a experiência realizada durante a Feira de Matemática evidencia a importância de promover uma abordagem inovadora e contextualizada no ensino da matemática. O PIBID desempenha um papel fundamental nesse processo, oferecendo aos futuros professores a oportunidade de desenvolverem práticas pedagógicas criativas e eficazes, que contribuem para uma educação mais dinâmica e envolvente.

A experiência realizada durante a feira de matemática, como parte das atividades do subprojeto de matemática do PIBID/UEPB, demonstrou a relevância desse programa na formação dos futuros professores. O PIBID representa uma oportunidade única para desenvolver habilidades pedagógicas e criatividade, capacitando-nos a criar abordagens

inovadoras e eficazes no ensino. Além disso, ele nos possibilita estabelecer conexões significativas com os alunos, compreender a complexidade do ambiente escolar e contribuir para a construção de uma educação mais dinâmica e envolvente. A vivência prática, aliada à orientação e reflexão constante, fortaleceu nossa capacidade de enfrentar os desafios e abraçar as responsabilidades inerentes à profissão.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio e financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), no âmbito das experiências do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Também gostaríamos de agradecer o apoio da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e aos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tiradentes que participaram desse momento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Matemática /** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998. 148 p.

EVANDRO VERAS. **Jogo Monetário na caixa de papelão.** YouTube, 13 de outubro de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=UNrD-0HGnb8> >. Acesso em: 22 de outubro de 2023.

LEITE, Fábio Aurélio Silva et al.. **CÁLCULO MENTAL DIRECIONADO AO SISTEMA FINANCEIRO: DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS AO ESTUDO DAS QUATRO OPERAÇÕES.** In: . Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xiiepbem/764027-CALCULO-MENTAL-DIRECIONADO-A-O-SISTEMA-FINANCEIRO--DOS-MATERIAIS-RECICLAVEIS-AO-ESTUDO-DAS-QUATRO-OPERACOES>. Acesso em: 23/03/2024

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria I. De Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. **Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º a 5º anos.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

SCHERER, Anelize Severo. **O lúdico e o Desenvolvimento: A importância do brinquedo e da brincadeira segundo a teoria Vigotskiana.** 2013. 35f. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente.** 6 ed. São Paulo, SP. Martins Fontes, 1998.