

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

QUANDO O JOGO ENTRA EM SALA DE AULA: um relato de experiência do Pibid¹

OLIVEIRA, Ana Carolina Pereira²

FREITAS, Anderson Gomes³

TORRES, João Vytor Silva⁴

SILVA, Francisco de Assis Passos⁵

PINHEIRO, Luís Fernando Silva⁶

SOUZA, Eduarda Cristina Pereira⁷

RODRIGUES, Mávilla Lima⁸

SILVA, Wilander Testone Pereira da⁹

INTRODUÇÃO

Um dos maiores impactos que os graduandos de licenciatura ou recém formados se deparam quando começam os contatos com a carreira docente é com as diferentes realidades das escolas brasileiras, que devido ao descaso com a educação, conseqüentemente, leva em algumas situações ao caminho da desistência.

Um cenário que tem se mostrado preocupante recentemente, conforme indicado pela pesquisa conduzida pelo Instituto Semesp em 2022, entidade responsável por realizar estudos no campo do ensino superior, é que o Brasil está próximo de um colapso no que diz respeito aos professores disponíveis para a educação básica. A pesquisa aponta um déficit de 235 mil

¹ Este trabalho é fruto das experiências vivenciadas no Programa PIBID da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), na área de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, com apoio da CAPES.

² Licencianda em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: anacaroline.peoli@gmail.com.

³ Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: anderson.gomes@discente.ufma.br.

⁴ Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: joaovytor449@gmail.com.

⁵ Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: francisco.passos802@gmail.com.

⁶ Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: nandoo.info12@gmail.com.

⁷ Licencianda em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: eduarda.cps@discente.ufma.br.

⁸ Licencianda em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de Matemática no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; E-mail: mavilla.lima@discente.ufma.br.

⁹ Professor Me. que atua como docente orientador no subprojeto de Matemática da Universidade Federal Do Maranhão (UFMA), Campus São Luís; E-mail: wilander.silva@prof.edu.ma.gov.br.

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

professores até o ano de 2040, sendo que um dos motivos citados é o elevado índice de desistência no início da carreira.

Nesse sentido, é importante destacar a relevância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), que representa uma oportunidade adicional para os estudantes das licenciaturas se integrarem ao ambiente escolar. Por meio desse programa, os alunos podem compreender e relacionar as teorias aprendidas em sala de aula com a prática docente, o que lhes permite refletir sobre a carreira de professor. Essa experiência pode suscitar questionamentos sobre a continuidade ou não na profissão. É válido salientar que a participação no projeto não assegura que o bolsista seguirá exclusivamente como professor na educação básica, mas também pode direcioná-lo para a docência no ensino superior.

Sendo assim, este trabalho visa apresentar a experiência durante o segundo semestre de 2023 de um grupo de pibidianos do curso de Matemática da Universidade Federal do Maranhão, que acompanharam três turmas do 1º ano do Ensino Médio, em tempo integral, no Centro Educa Mais Professora Margarida Pires Leal, localizada em São Luís do Maranhão.

Durante o decorrer do semestre, os estudantes enfrentaram alguns desafios em relação aos conteúdos abordados. Ficou evidente que apenas as aulas expositivas não eram suficientes para garantir a compreensão de todos os alunos. Além disso, muitos demonstravam falta de interesse nas aulas, considerando-as entediadas. Portanto, tornou-se necessário intervir, trazendo para a sala de aula elementos que pudessem despertar o interesse e contribuir efetivamente para o processo de aprendizagem.

Nesse sentido, os jogos que já haviam sido utilizados no semestre anterior como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem foram novamente incorporados às atividades. Com essa inserção, buscava-se promover aulas mais significativas, permitindo que os alunos desenvolvessem o raciocínio, compreendessem os conteúdos e interagissem socialmente ao criar ou jogar.

Nesse sentido, Fiorentini (1990) destaca que o jogo é o material mais adequado que oportuniza que o discente possa vivenciar esse processo de aprender de forma não mecânica e ressalta ainda o papel do aluno na construção dos jogos, ou seja, que muitas das vezes é nesse movimento que o aluno aprende de forma mais efetiva.

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

No entanto, é crucial que o professor compreenda que ao optar por utilizar jogos, estes não são apenas ferramentas para tornar a aula menos entediante. É fundamental que sejam empregados com o objetivo principal de incentivar os estudantes a realizarem ações que lhes permitam perceber e praticar a Matemática, nesse sentido Melo e Lima (2022) orientam a necessidade de determinar os jogos e os objetivos que se pretende alcançar e por fim avaliar os estudantes durante a atividade, dessa forma o jogo não será apenas jogo pelo jogo em que o aluno só visa a premiação.

METODOLOGIA

Após a troca de ideias com o professor supervisor e os bolsistas, foi proposto usar o jogo de Batalha Naval com o objetivo de aperfeiçoar o estudo das coordenadas cartesianas que por sua vez o conteúdo já tinha sido explanado de forma expositiva. Este jogo foi escolhido por ser um ótimo exemplo de aplicabilidade na vida real sobre o tema e sua fácil aquisição.

Sendo assim, esse jogo foi desenvolvido nas três turmas com duração de 2 horários de aulas. Ao passo que de acordo com o que observamos de como ocorreu o desenvolvimento em certa turma, íamos modificando na turma seguinte. Nesse sentido, as turmas foram divididas em grupos, duas turmas em dois grupos e a outra em quatro grupos, e receberam impressos dois tabuleiros de batalha naval, um para marcar suas jogadas no qual iriam marcar no tabuleiro adversário, e outro para registrar as casas escolhidas pelo outro grupo.

Antes do início do jogo, os bolsistas explicaram as regras aos alunos. Essas regras consistiam, primeiramente, em cada grupo escolher onde posicionar suas embarcações no tabuleiro para serem afundadas posteriormente. Em seguida, por meio de um sorteio de par ou ímpar, decidiriam quem começaria a tentar afundar as embarcações no tabuleiro adversário. Posteriormente, os grupos alternariam suas jogadas, sendo considerado vencedor aquele que afundasse mais embarcações ao final do jogo.

Outra intervenção ocorreu durante um evento proporcionado pela escola, o qual faz parte do calendário escolar da instituição e é conhecido como o Dia da Matemática. O objetivo desse dia é aproximar os alunos da disciplina, sendo uma oportunidade em que os estudantes, juntamente com os professores, apresentam trabalhos relacionados à matemática.

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

Assim, os alunos do 1º ano ficaram encarregados de desenvolver jogos que auxiliassem no aprendizado dos descritores nos quais essas turmas apresentavam dificuldades, para posteriormente apresentá-los à escola. Nossa responsabilidade foi auxiliá-los na construção desses jogos.

Nesse sentido, a turma 101 ficou com os descritores D19 (resolver problemas com números naturais) e D23 (reconhecer o gráfico por meio dos seus coeficientes). Decidiu-se desenvolver o Jogo de Cartas para o primeiro descritor e o Jogo da Memória para o segundo.

Na turma 102 foram construídos o Jogo da Memória, Jogo da Dama de Potências e o Jogo de Tabuleiros para reforçar o aprendizado nos descritores: D13 (resolver problemas envolvendo o cálculo de áreas planas), D19 (efetuar cálculos com números inteiros: potenciação) e D20 (efetuar cálculos com números inteiros), respectivamente.

A turma 103, optou pelo Jogo Dominó das Equações do 2º grau para trabalhar o descritor D17 (resolver problemas que envolvam equações do 1º grau) e o Jogo das Trilhas para trabalhar o descritor D25 (resolver problemas que envolvam números racionais).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a primeira atividade, foi necessário realizar algumas alterações na organização da sala de aula. Nas turmas 101 e 102, optou-se por dividir os alunos em apenas dois grupos, o que resultou em alguns alunos não conseguindo participar do jogo devido à quantidade de alunos em cada grupo. Diante disso, ao realizarmos a atividade na turma 103, optamos por formar quatro grupos. Essa nova organização permitiu a participação de um maior número de alunos. No entanto, apesar dessa nova estratégia, alguns alunos ainda demonstraram menor interesse em participar mas, esforçamo-nos para garantir que o jogo passasse ao menos uma vez por todos os participantes.

Além disso, foi perceptível que a realização dessa atividade despertou nos alunos um espírito competitivo, incentivando-os a querer concluir o jogo mesmo que isso ocorresse em outra aula. Também observamos que os alunos não encontraram dificuldades em trabalhar com as coordenadas cartesianas por meio do jogo.

A preparação para o Dia da Matemática foi um momento de inversão de papéis, pois os alunos que ao longo do ano participaram de atividades envolvendo jogos propostos pelos PIBIDIANOS e pelo professor, agora foram estimulados a criar seus próprios jogos. Foi uma

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

ocasião em que os alunos trabalharam em equipe e, na maioria dos casos, demonstraram interesse em participar não apenas da construção dos jogos, mas também de sua prática durante o evento, onde puderam conhecer e experimentar os jogos criados por seus colegas de turma.

Este contato foi divertido e cheio de aprendizado, pois os alunos se sentiram desafiados e foram solicitados a usar do seu conhecimento adquirido e até aprender algo novo na matemática por meio dos jogos, o que corrobora com Chiummo e Oliveira (2016, p 4) “o jogo transforma-se em uma válvula de escape da realidade, uma maneira de o humano encontrar momentos em seu cotidiano que valorizem a leveza de espírito, a concentração, o convívio social”.

Portanto, é evidente a importância de buscar novas estratégias que incentivem o aluno a participar ativamente das aulas, que o estimulem a sair da zona de conforto e que contribuam para a sua aprendizagem. Nesse sentido, constatamos que os jogos têm esse potencial.

Também é importante observar que, apesar de adotarmos estratégias inovadoras, nem sempre conseguiremos alcançar todos os alunos, pois estes podem se retrair por diversos motivos, ocasionalmente por sentirem que não são capazes de realizar determinadas tarefas. Isso tende a ocorrer principalmente quando o professor está sozinho em sala de aula, ressaltando assim a importância da presença dos pibidianos. No entanto, na ausência deles, o professor deve contar com parceiros que possam auxiliar na aplicação de atividades inovadoras, especialmente em turmas numerosas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência significativa adquirida ao longo da participação no projeto revela a sua importância na formação do licenciando. Dessa forma, o Pibid, quando vivenciado de maneira completa, desde os primeiros estudos até o estreitamento dos laços com os alunos, claramente amplia nossa visão e conhecimento. Isso nos afasta da falsa ideia de que ensinar se resume apenas a repetir conteúdos, mostrando que, na realidade, envolve todo um processo de escolha do melhor caminho para que as informações transmitidas se convertam em conhecimento.

Além disso, compreender o processo de ensino e os desafios que a carreira proporciona nos leva a refletir criticamente sobre o futuro da profissão. O contato com o

VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

ambiente escolar e os alunos desperta em nós a vontade de contribuir ainda mais para a qualidade da educação. O Pibid também se destaca como uma oportunidade de estreitar os laços entre a universidade e a escola, demonstrando não apenas a capacidade dos acadêmicos, mas também possibilitando aos alunos ouvirem sugestões dos profissionais da educação, o que pode enriquecer sua formação profissional. Em resumo, é um programa que traz benefícios para ambas as partes.

REFERÊNCIAS

CHIUMMO, Ana; OLIVEIRA, Emilio Celso de. Jogos Matemáticos: uma ferramenta educacional no ensino fundamental. **Encontro Nacional de Educação Matemática**, v. 12, 2016. Disponível em: https://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/7231_2910_ID.pdf. Acesso em: 26 abr 2024.

FIORENTINI, Dario et al. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática. **Boletim da SBEM-SP**, v. 4, n. 7, p. 5-10, 1990. Disponível em: https://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/14062012_curso_47_e_51_-_matematica_-_emer_som_rolkouski_-_texto_1.pdf. Acesso: 26 abr. 2024.

MELO, C. H. C.; LIMA, C. N.; A importância dos jogos no ensino de Matemática no Ensino Fundamental II. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 39, 18 de outubro de 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/39/a-importancia-dos-jogos-no-ensino-de-matematica-no-ensino-fundamental-ii>. Acesso em: 27 abr. 2024.

SEMESP. **Risco de apagão de professores no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/risco-de-apagao-de-professores-no-brasil/>. Acesso em: 26 abr. 2024.

Palavras-chave: Jogos. Matemática. Pibid. Relatos de Experiência.