

RELATO DE EXPERIÊNCIA: JOGO DA MEMÓRIA COM EXPRESSÕES NUMÉRICAS

Jeilson Batista Silva¹
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo prática de sala de sala com ênfase na aplicação de um jogo abordando expressões numéricas no processo de ensino de matemática junto ao Programa de Residência Pedagógica. A experiência foi desenvolvida em uma turma de 2º ano do ensino médio na escola-campo do projeto. O objetivo do jogo foi trabalhar o objeto de conhecimento expressões numéricas, em que buscou-se fazer uma revisão sobre potência, relação de sinais e as quatro operações fundamentais da matemática. A metodologia de ensino utilizando essa abordagem teve como princípio o fato de que o uso de jogos nas aulas de matemática tem potencial para estimular o raciocínio, a interação entre os próprios alunos e o desenvolvimento da linguagem materna e a matemática. Diante disso, foi de suma importância para o residente planejar, elaborar e realizar um conjunto de intervenções que contribuíssem para seu desenvolvimento enquanto futuro professor de matemática. Que ao ingressar na sala de aula já como profissional da escola terá mais facilidade para ter uma boa desenvoltura.

Palavras-chave: Ensino de matemática; expressões numéricas; jogo didático

INTRODUÇÃO³

Ser professor de matemática na educação básica pede do docente um constante processo de reflexão da realidade de sua turma, do trabalho desenvolvido para ensinar essa matéria tão importante no contexto educacional, social e econômico. Diante da sociedade que requer que as pessoas sejam a cada dia mais capazes de dominar minimamente habilidades da área, requer-se professores mais qualificados.

Para realizar o ensino é de suma importância saber a matéria a ser ensinada, mas também deter os meios possíveis para trabalhá-la com base no conhecimento da necessidade dos alunos reais (Souza; Farias, 2023). Levando em conta essa realidade da escola e dos alunos e atentando os objetivos educacionais para a aprendizagem na matéria é necessário que o professor explore situações e estratégias para aproximar a matemática do cotidiano dos estudantes e a partir daí possa promover a aprendizagem e a sistematização dos assuntos.

¹ Graduando(a) do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - jeilsonbatista123@gmail.com;

² Professor orientador: mestre em Formação de Professores, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) - lidiane_campelo@servidor.uepb.edu.br

³ As experiências desenvolvidas no âmbito do Programa Residência Pedagógica (PRP) são realizadas com o incentivo de concessão de bolsas pela CAPES.



A aprendizagem dessa profissão também carece de um processo de formação de boa qualidade. Uma formação teórica, que ocorre ao longo do curso de graduação e também da vivência, da experiência dessa profissão na sala de aula. Com base nessa necessidade de aumentar a permanência do estudante de licenciatura na escola e na sala de aula para aprendizagem de sua profissão foi criado o Programa de Residência Pedagógica, instituído em 2018 pelo governo federal (Brasil, 2018a).

Nesse sentido, este trabalho tem a intenção de relatar experiência desenvolvida junto ao programa de Residência Pedagógica (RP), com uma turma do 2º ano do Ensino Médio em uma escola participante do projeto em parceria com a Universidade Estadual da Paraíba. Tem o objetivo de relatar a aplicação de um jogo utilizando expressões algébricas na turma onde aconteceu a regência. Com isso, fazer uma reflexão acerca da atividade desenvolvida durante esse período com a formação do residente, proporcionando uma análise crítica-reflexiva sobre as contribuições do RP nesse processo de formação e para o aprimoramento das metodologias de ensino que podem ser utilizadas e exploradas em sala de aula no ensino de matemática.

A abordagem foi escolhida para este relato com base na necessidade cada vez mais atual de diversificação de metodologias e estratégias de ensino na escola, e, em especial para a matemática, devido a resistência de dinamização dessas aulas com base no entendimento do nível de rigidez dessa matéria conforme problematizam Smole, Diniz e Milani (2008).

METODOLOGIA

O programa de Residência Pedagógica (RP) foi realizado na Escola Cidadã Integral Auzanir Lacerda, nas turmas dos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, na disciplina de Matemática. Durante o programa o residente fez observações na escola e nas salas de aula, participou de reuniões de planejamento com os professores, realizou intervenções, planejou e ministrou aulas de propulsão, uma disciplina específica do currículo das escolas da Paraíba.

O processo de observação foi realizado para que o residente pudesse fazer uma ambientação da estrutura da escola, da sala de aula, do comportamento do professor e dos alunos, das metodologias de ensino de matemática utilizadas pelo preceptor, de como os alunos reagem diante das explicações e de como é a comunicação em sala de aula nesse processo de ensino e de troca de conhecimentos. Nessa etapa o professor em formação começa a fazer uma relação entre os saberes acadêmicos obtidos durante sua graduação e os saberes da experiência (Tardif, 2002) que começam a ser formados com a experiência vivida.

As observações foram muito importantes, porque foi a partir daí que foi possível perceber como é o comportamento dos alunos diante da metodologia utilizada pelo professor, além disso, pôde-se perceber os assuntos em que os alunos tinham mais dificuldades. Diante disso, o residente pôde traçar métodos de intervenção que pudessem ajudar os alunos na compreensão da matéria trabalhada.

As reuniões de planejamento escolar com os professores serviram para o entendimento sobre a rotina vivenciada na escola e nas aulas, também para entender como o planejamento está relacionado ao processo de acompanhamento e avaliação das ações seja na escola como um todo ou na sala de aula (Fusari, 1990). Nas atividades de planejamento são feitas as reflexões e análises para que os professores possam executar a carga horaria exigida e cumprir com os prazos para ministrar as aulas de conteúdos programáticos e realização das avaliações. Com isso, compreende-se que fazer um planejamento é algo muito necessário para atingir as metas das escolas e os objetivos de aprendizagem traçados para cada matéria e assim desenvolver as habilidades estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Em aulas compartilhadas com o preceptor realizamos, de forma a ganhar segurança no ambiente das aulas, intervenções pontuais, contribuindo e ajudando aos alunos na hora de responder as atividades, tirando-lhes as dúvidas que iam surgindo, explicando e orientando no processo de resolução das questões-problema. Foi um momento de circulação pela sala, em que buscou-se atender à solicitação dos alunos quando precisavam.

Diante das dificuldades percebidas pelo preceptor e pelo residente com relação aos alunos que demonstravam dificuldades em determinados assuntos, sejam eles de séries anteriores ou da série atual, fez-se necessário abordar tais temas nas aulas de Propulsão que eram assuntos já estudados e que eles não absorveram como devido. Essas aulas eram debatidas com o preceptor e planejadas e realizadas pelo residente.

Diante disso, durante os encontros semanais buscava-se planejar essas aulas e trabalhar os assuntos de forma que pudesse contribuir com o aprendizado dos alunos. Assim, foram desenvolvidas aulas de explicação no quadro e resolução de problemas com os alunos, mas também foram realizadas dinâmicas que trabalhavam as habilidades e competências dos alunos em determinados assuntos.

Aplicação do Jogo da Memória Com Expressões Numéricas

A experiência ocorreu na escola-campo da Residência Pedagógica com uma turma do 2º ano do Ensino Médio, durante o 3º Bimestre na disciplina de Matemática. Trata-se de um jogo da memória com expressões numéricas. Foi realizado num bloco de aulas de Prática Experimental (PEX). Com a intenção de rever conteúdos e sanar dúvidas que os estudantes



ainda demonstravam dificuldades, buscou-se trabalhar com o desenvolvimento de habilidades da BNCC de matemática referentes ao ensino fundamental, quais sejam: “trabalhar a resolução e elaboração de problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor” e a de “trabalhar a resolução de um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos” (Brasil, 2018).

O residente levou cópias das operações contendo 15 equações e 15 respostas em folhas de papel A4, assim, os alunos foram divididos em duplas para confeccionar o jogo, eles colaram essas fichas em cartolina e depois recortaram para formar fichas. Após a confecção do jogo os alunos começaram a jogar com o objetivo de encontrar as equações e a suas soluções, formando pares. Logo, era necessário realizar o cálculo de forma ágil e memorizar o posicionamento das respostas e questões. Ganhava o desafio quem encontrava e acertava mais pares de equações.

Após a realização do jogo foi aplicado um questionário onde obteve-se um feedback positivo por parte dos alunos, além de uma percepção de aprendizado com relação aos assuntos abordados nesse jogo. Em outra aula, exploramos a correção das expressões e o trabalho ainda com as dúvidas que alguns estudantes apresentaram. Vale ressaltar que mesmo após a realização da atividade lúdica, no momento de correção e de tirar as dúvidas deles, mesmo sendo um momento de uso de quadro e lápis a participação e a integração dos estudantes continuou sendo observada, cumprindo sua função de motivação, conforme destacado por Smole, Diniz e Milani (2008).

Essas autoras, ao fazerem uma reflexão acerca da utilização de jogos como ferramentas de ensino nas aulas de matemática, afirmam que “o uso de jogos implica uma mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem que permite alterar o modelo tradicional de ensino, que muitas vezes tem no livro e em exercícios padronizados seu principal recurso didático” (Smole, Diniz, Milani, 2008, p.9).

Os jogos assumem um papel importante no processo de ensino-aprendizagem, como afirma Borin (1996, p.9) “eles devem ser planejados, permitindo ao professor explorar todo seu potencial, os processos de solução, registros e discussões sobre possíveis caminhos que poderão surgir”. Assim, é necessário fazer um planejamento do que realizar e o que vai abordar, para que possa atingir os objetivos esperados.

Diante disso, Smole et al. (2008, p. 9), afirmam que:

[...] em se tratando de aulas de matemática, o uso de jogos implica uma mudança significativa nos processos de ensino e aprendizagem que permite alterar o modelo tradicional de ensino, que muitas vezes tem no livro e em exercícios padronizados seu principal recurso didático.

Nesse sentido, a prática realizada, somada as ações cotidianas do residente na turma em questão deram sua contribuição para favorecer a aprendizagem dos discente como também para que o residente pudesse desenvolver habilidades necessárias ao exercício da função de professor de matemática na educação básica. A experiência na escola e na sala de aula contribui para que o residente, desenvolvendo seus saberes da prática em diálogo com os teóricos, como explica (Tardif, 2002) fosse desenvolvendo sua identidade profissional como professor de matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a importância do programa Residência Pedagógica para a formação do professor de matemática, pois possibilita um amplo campo de estudo e práticas educacionais que contribuem para o desenvolvimento profissional. Através das atividades planejadas e desenvolvidas percebe-se o quão significativas foram as experiências vivenciadas.

Através da experiência realizada foi possível trabalhar a metodologia de ensino através de jogos. Essa metodologia desperta o interesse nos alunos em querer estudar a matemática, porque é algo que estimula a competitividade e foge da rotina de aulas de quadro e lápis. Além disso, é um momento de aprender se divertindo. Através dessa metodologia é possível buscar a participação dos alunos na aula e proporcionar trabalhos individuais ou em grupos.

Diante disso, foi de suma importância para o residente planejar, elaborar e realizar o jogo e um conjunto de intervenções que contribuíssem para seu desenvolvimento enquanto futuro professor que ao ingressar na sala de aula já como profissional da escola terá mais facilidade para ter uma boa desenvoltura. Além disso, foi gratificante observar como os alunos se engajaram nas aulas nas quais os jogos eram explorados. O percurso aqui relatado reforça as contribuições do Programa de RP para a formação dos professores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da educação. PIBID e Residência Pedagógica fazem chamada para inscrições. 23 mai. 2018d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/222->

noticias/537011943/64421-pibid-e-residencia-pedagogica-fazem-chamada-para-habilitar-asinscricoes. Acesso em: 18 mai. 2020.

SMOLE, K. et al. Jogos de Matemática: de 1º e 3º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008. (Cadernos do Mathema – Ensino Médio).

BORIN, Júlia. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: IME-USP, 1996.

FUSARI, J. C. O Planejamento do Trabalho Pedagógico: algumas Indagações e Tentativas de Respostas. Centro de referência em Educação. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dir_a.php?t=014>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SOUSA, M. I. B. DE.; FARIAS, S. A. DE. Currículo de formação inicial de professores de Matemática e a construção do repertório profissional. Ciência & Educação (Bauru), v. 29, p. e23042, 2023.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.