

# TRABALHANDO COM A FUNÇÃO AFIM: UMA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA PROPORCIONADA PELO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Alan Cordeiro da Silva<sup>1</sup>  
Roger Ruben Huaman Huanca<sup>2</sup>

## RESUMO

O seguinte trabalho foi elaborado com base em uma intervenção de aula de Matemática em uma turma de 1ª Série do Ensino Médio, proporcionada pelo programa de Residência Pedagógica, na qual o tema norteador da aula foi sobre função afim. Este trabalho tem o objetivo de relatar como ocorreu o processo de ensino-aprendizagem da função Afim em sala de aula, fazendo uma análise crítica dos obstáculos e pontos positivos que foram vivenciados. Esta atividade prática foi realizada na escola E.C.I.T. José Leite de Souza, localizada na cidade de Monteiro-PB. O desenvolvimento da aula foi de forma dialogada com exposição do conteúdo através de recursos tecnológicos, como slides, em que contribuíram para facilitar o entendimento dos alunos mediante ao conteúdo ministrado, assim como também, fazendo uso do próprio livro didático e o quadro branco, de modo que foi proporcionado aos alunos momentos de participação prática ao decorrer da aula, fazendo com que se torne um momento dinâmico em que os alunos possam apresentar suas dúvidas e questionamentos. Esta experiência me proporcionou diversos conhecimentos, um deles sendo a própria prática em sala de aula, além das orientações da professora supervisora, que se fez presente a todo momento, contribuindo positivamente para agregar aos meus conhecimentos.

**Palavras-chave:** Matemática, Residência Pedagógica, Função Afim.

## INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) o qual é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, em que busca o desenvolvimento teórico e prático de alunos do Ensino Superior, preparando futuros docentes para exercer sua futura profissão.

Ao longo de todo processo formativo o PRP, esta experiência foi exclusivamente escolhida por se tratar de um momento bem dinâmico, na relação residente e aluno em sala de aula, um momento no qual oportunizou a participação dos alunos ao decorrer da aula. Assim, agregando uma experiência significativamente positiva.



<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [alan.silva@aluno.uepb.gov.br](mailto:alan.silva@aluno.uepb.gov.br);

<sup>2</sup> Professor orientador: Doutor em Educação Matemática, Professor e Pesquisador da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [roger@servidor.uepb.edu.br](mailto:roger@servidor.uepb.edu.br).

Este trabalho objetiva relatar como ocorreu o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de função afim, analisando os obstáculos e pontos positivos que foram vivenciados. Desse modo, podemos refletir acerca da metodologia utilizada, o quanto pode estimular a participação e aprendizagem dos alunos. Além disso, buscaremos relacionar a importância dessa prática para formação do futuro professor, uma experiência fundamental.

Para essa devida aula, foi ministrado o conteúdo de função afim, tendo como base para auxílio, o livro de (BONJORNO; GIOVANNI JÚNIOR; SOUSA, 2020) “O qual trata de questões relacionadas a matemática financeira, consumo de água e entre outros aspectos que estão envolvidos no dia a dia desses jovens”. Desse modo, foi selecionado as partes fundamentais para explicação do conteúdo e feito buscas de videoaulas no *You Tube* que fosse capaz de complementar. No entanto, entendemos que o livro didático se faz de grande aliado para assistência do professor em sala de aula.

compreendemos que o livro didático constitui a principal fonte de referência para conteúdo, assuntos, pesquisas, conceitos, atividades e sequências didáticas para os professores em suas aulas. E, a partir dos livros didáticos, diversas pesquisas podem ser realizadas, tais como o processo de escolha do livro didático, a forma como os professores fazem uso destas obras em suas aulas, a análise da proposta metodológica adotada pelo autor, análise da abordagem de um conceito em uma determinada perspectiva, entre outras (MIRANDA *et al.*, 2019, p. 79).

De início, a função afim é um pouco impactante ou até mesmo “assustadora” ao ver dos alunos. Principalmente por se tratar do seu primeiro contato com o assunto de funções. Assim como relata Santos (2002, p. 11),

Nossa experiência em sala de aula possibilitou-nos constatar que muitos alunos encontram dificuldades no estudo da função, confundindo *equação* com *função*, não admitindo que ela pudesse ser representada por mais de uma sentença na sua forma algébrica, não compreendendo a conversão de sua representação gráfica para algébrica, etc.

Ressaltando a importância da contextualização nos conteúdos matemáticos, para que seja um modo de facilitar o entendimento do aluno mediante ao assunto. Assim também, trazer um devido ponto motivacional para os estudantes participar da aula por ser algo relacionada com o que eles já conheçam ou até mesmo que está presente no seu dia a dia.

[...]quanto mais relações os alunos conseguirem estabelecer entre os conteúdos estudados, melhor será sua aprendizagem. Essa relação entre os conteúdos já aprendidos e os novos conteúdos poderia ser de antemão uma forma de contextualizar conteúdo (MORAIS, 2008, p. 15).

Uso de ferramentas tecnológicas também são de grande importância para o ensino-aprendizagem, propiciando uma aula mais interativa, assim, foi essencial a utilização de *slides* para explanação do conteúdo.

[...]ferramentas digitais podem ser alternativas para ministrar os conceitos teóricos trabalhados na matemática e para realizar aulas que estimule os estudos desses

conceitos de forma mais significativa, além de propiciar aos educandos técnicas para a resolução de problemas não possíveis com papel e caneta (LIMA; DA ROCHA, 2022, p. 3).

## METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se do relato de experiência proporcionada pelo desenvolvimento de aulas práticas no âmbito do programa Residência pedagógica, em especificamente uma única turma de 1ª série do Ensino Médio, no qual foi trabalhado o conteúdo de função afim. À aula na qual está sendo relacionada, sua regência foi feita nos dias 21 e 23 do mês de março de 2023, na escola E.C.I.T. José Leite de Souza, a mesma fica localizada na cidade de Monteiro-PB.

Assim como mencionado anteriormente, está respectiva aula sobre função afim foi dividida em dois dias, de início para o primeiro dia foi apresentado uma aula introdutória com auxílio de slides, onde foi mais um momento de diálogo, para que os alunos pudessem se familiarizar com o tema e desta forma construir o conhecimento. Para o segundo momento, foi proporcionado um momento prático, em que os alunos trabalharam em dupla com a utilização do livro didático para trabalhar problemas propostos pelo livro e utilizaram o quadro branco para resolver problemas a frente de toda classe. No meu posto de residente/professor estive ajudando dupla por dupla com suas possíveis dificuldades.

Esta prática foi desenvolvida com auxílio de tecnologias visuais, como *slides* para apresentação do conteúdo de uma forma teórica, o uso do livro didático para utilizar problemas trazidos já pelo próprio livro e o quadro branco, que possibilitava a participação dos alunos ao apresentar suas respostas, dúvidas e questionamentos com relação ao conteúdo. Ao decorrer das aulas era proporcionado espaço para os alunos responderem problemas e exercícios que pudessem pôr em práticas seus conhecimentos adquiridos, dessa forma, participavam ativamente.

Para realização desse processo, sempre se fez presente a Professora supervisora de sala, que contribui dando suporte com sua devida experiência e o Preceptor responsável, o qual agregou constantemente passando suas orientações.

Após estes procedimentos, foram observados a importância dos recursos tecnológicos para apresentação do conteúdo, o que fez economizar tempo, que foi investido em explicação, retirar dúvidas e resolução de problemas em prática. Uma boa aproximação com a turma também contribuiu para que se tivesse um bom desenvolvimento, rompendo essa “barreira” que muitas vezes persiste entre professor e aluno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta prática vivenciada foi muito significativa, por se tratar do meu primeiro contato em uma turma de nível médio, sendo assim uma nova realidade que ocorreu de forma muito tranquila, o comportamento e participação dos alunos contribuíram para que tudo tenha se realizado com êxito. A princípio, as maiores dificuldades encontradas a partir dessa experiência, não foram sobre o domínio do conteúdo, mas principalmente, sobre a melhor metodologia para que a aula fizesse sentido para todos os alunos, sobretudo, quando se tratava de uma turma relativamente numerosa.

Os encontros/reuniões proporcionado pelo programa de Residência Pedagógica como preparação das regências ajudaram bastante para se ter uma boa atuação, pois através de planejamentos e orientações que tive maior confiança acerca da forma de como atuar em sala de aula. Logo, essa experiência contribuiu bastante para minha preparação como futuro docente, com apoio e orientações de profissionais educadores da área em que tive o privilégio de trabalhar. Desde já, destaco a importância do Programa de Residência Pedagógica para os discentes de Licenciatura em Matemática.

## AGRADECIMENTOS

Meu agradecimento ao Programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior – CAPES. O qual me proporcionou esta experiência enriquecedora em termos de conhecimento, contribuindo significativamente para minha capacitação enquanto futuro educador. Além disso, agradeço a toda equipe do Programa de Residência Pedagógica que contribuíram para o sucesso desta experiência, em especial a professora supervisora de sala.

## REFERÊNCIAS

BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R.; SOUSA, P. R.C. de. **Prisma matemática: funções e progressões: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

LIMA, M. G.; DA ROCHA, A. A. S. **As Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática**. 2022.

MIRANDA, C. A. et al. **Situações-problema que envolvem o conceito de função afim: uma análise à luz da Teoria dos Campos Conceituais.** 2019.

MORAIS, R. S. **A aprendizagem de polinômios através da resolução de problemas por meio de um ensino contextualizado.** 2008.

**Programa de Residência Pedagógica.** Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica> . Acesso em 24 fev 2024.

SANTOS, E. P. D. **Função afim  $y = ax + b$ : a articulação entre os registros gráfico e algébrico com o auxílio de um software educativo.** 2002.

