

CAMINHOS PARA O APRIMORAMENTO PROFISSIONAL DOCENTE POR MEIO DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FACILITADORAS DO APRENDIZADO

Irene Maria Marques Nogueira ¹

RESUMO

A residência pedagógica é uma etapa fundamental na formação de um professor, pois permite vivenciar o ambiente educacional de forma mais intensa e prática. A residência desenvolvida na Escola José Leite de Sousa (ECIT), em Monteiro-PB, teve como objetivo criar ambientes de aprendizado que estimulam a construção ativa do conhecimento pelos alunos, adaptando-se às suas necessidades e características individuais, baseando-se na Teoria Construtivista, desenvolvida por teóricos como Jean Piaget e Lev Vygotsky. Os procedimentos adotados para o desenvolvimento das aulas incluíram métodos tradicionais, como o uso do quadro para resolver exercícios e esclarecer dúvidas, e métodos tecnológicos para explorar o conteúdo de forma visualmente envolvente e evitar monotonia. Foram integrados três aplicativos nas aulas: Mathigon, Geogebra e Gamma, com o intuito de tornar o conteúdo mais atrativo. A integração desses recursos apresentou resultados positivos no aprendizado dos alunos e possibilitou uma maior interação, engajamento e personalização do processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os alunos desenvolvessem habilidades cognitivas e sociais de forma mais eficaz.

Palavras-chave: Residência Pedagógica. Tecnologia e Educação. Desenvolvimento Profissional.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais têm se mostrado cada vez mais presentes no ambiente educacional, trazendo novos desafios e oportunidades para o desenvolvimento profissional dos educadores. A integração dessas tecnologias na prática pedagógica requer um constante processo de atualização e formação, a fim de acompanhar as demandas e possibilidades que surgem com o uso dessas ferramentas. Nesse período, na Escola José Leite de Sousa (ECIT), localizada em Monteiro-PB, proporcionou uma experiência enriquecedora e desafiadora, moldando não apenas a prática pedagógica da residente, mas também sua compreensão sobre o papel do educador no ambiente contemporâneo de ensino. Nesse contexto, fundamentar nossa abordagem pedagógica em teorias educacionais sólidas se tornou crucial para uma prática eficaz.



¹ Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, irene.nogueira@aluno.uepb.edu.br.

A base teórica fundamental que norteou a prática educacional durante a residência foi a Teoria Construtivista, desenvolvida por teóricos como Jean Piaget e Lev Vygotsky. Esta teoria enfatiza a aprendizagem como um processo ativo, no qual os alunos constroem ativamente o conhecimento por meio de suas experiências e interações. A aplicação dessa abordagem durante a residência pedagógica teve como objetivo criar ambientes de aprendizado que estimulam a construção ativa do conhecimento pelos alunos, adaptando-se às suas necessidades e características individuais (FERNANDES et al., 2018).

De acordo com Huanca e Almeida (2018):

Um objetivo, que é comumente aceito entre educadores Matemáticos, é o de que os alunos compreendam a Matemática que se está trabalhando em sala de aula. A teoria mais aceita, conhecida como Construtivismo, sugere que os alunos precisam ser participantes ativos no desenvolvimento de sua própria compreensão. O Construtivismo pede que haja mais preocupação em procurar saber como os alunos aprendem Matemática e sugere o uso de estratégias instrucionais que comecem mais com eles do que com o professor. (HUANCA; ALMEIDA, 2018, p. 5).

Essa teoria propõe que o conhecimento não é algo dado, mas sim construído ativamente pelo indivíduo a partir de suas experiências e interações com o ambiente. Segundo esse enfoque, a aprendizagem não se dá por simplesmente receber informações, mas sim por participar ativamente do processo de construção do conhecimento, questionando, experimentando e refletindo sobre o que está sendo aprendido (FERNANDES et al., 2018).

Além disso, a literatura educacional contemporânea sobre a integração de tecnologia na educação forneceu uma base sólida para a implementação de métodos tecnológicos inovadores, o material didático usado foi a coleção Prismas. Em estudo realizado por Jesus (2023), entre outros, destacam a eficácia do uso de ferramentas como Mathigon, Geogebra e Gamma, alinhando-se à perspectiva construtivista ao oferecer experiências de aprendizado mais envolventes e interativas.

Essa combinação entre a Teoria Construtivista e a literatura sobre tecnologia na educação serviu como alicerce teórico para a prática pedagógica adotada durante a residência pedagógica, proporcionando uma abordagem holística e contextualizada ao processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

A residência pedagógica foi desenvolvida na Escola José Leite de Sousa (ECIT) localizada no município de Monteiro-PB, no período de 01/05/2023 a 31/03/2024 nas turmas do 2º ano do ensino médio. Ao iniciar a prática em sala de aula percebeu-se desafios em lidar

com pessoas desconhecidas e diversas visões de mundo, especialmente com os adolescentes. A responsabilidade, como em qualquer sala de aula, era significativa, exigindo o melhor na exploração e repasse do conhecimento.

A abordagem preferencial de ensino foi a utilização das tecnologias, uma escolha motivada pela constante conexão com a tecnologia e pelo fato de os alunos serem adolescentes sempre conectados com as redes, as aulas ocorriam em turnos variados, devido ao horário integral da escola. Tanto na sala de aula quanto no laboratório, as condições eram sempre propícias, beneficiando-se da impecável estrutura da escola ECIT, que dispunha de aparelhos tecnológicos para uso dos professores.

Os procedimentos adotados para o desenvolvimento das aulas incluíram métodos tradicionais, como o uso do quadro para resolver exercícios e esclarecer dúvidas, e métodos tecnológicos para explorar o conteúdo de forma visualmente envolvente e evitar monotonia. Foram integrados três aplicativos nas aulas: Mathigon, Geogebra e Gamma, com o intuito de tornar o conteúdo de trigonometria, equações, inequações e matrizes mais atrativo. Esses aplicativos matemáticos e de inteligência artificial permitiram a criação de slides diversificados e criativos, contribuindo para prender a atenção dos alunos independentemente do conteúdo abordado.

Com o uso dessas ferramentas tecnológicas os conteúdos foram apresentados por meio de slides interativos e jogos amostrais transmitidos na TV. A abordagem diversificada, combinando métodos tradicionais e tecnológicos no planejamento das aulas, revelou-se crucial para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos em sala de aula, resultando em um retorno gratificante devido à participação ativa e à curiosidade despertada pela forma inovadora de apresentar o conteúdo.

A integração desses recursos apresentou resultados positivos no aprendizado dos alunos e possibilitou uma maior interação, engajamento e personalização do processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os alunos desenvolvessem habilidades cognitivas e sociais de forma mais eficaz. Assim, a combinação dessas estratégias contribuiu significativamente para a melhoria do desempenho acadêmico e a promoção de uma educação mais inclusiva e inovadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, a experiência no programa de Residência Pedagógica na Escola José Leite de Sousa (ECIT), revelou-se não apenas desafiadora, mas também profundamente enriquecedora

para minha futura prática profissional como educadora. Ao integrar métodos tradicionais e tecnológicos, percebeu-se a importância de uma abordagem diversificada no planejamento das aulas, destacando a relevância de adaptar-se às necessidades e características específicas dos alunos, especialmente no contexto do Ensino Médio.

A utilização eficaz de tecnologias como Mathigon, Geogebra e Gamma mostrou-se fundamental para cativar a atenção dos estudantes, proporcionando uma experiência de aprendizado mais envolvente e inovadora. O emprego de inteligência artificial e aplicativos especializados não apenas facilitou a exploração de conceitos complexos, como trigonometria e matrizes, mas também promoveu a participação ativa dos alunos. O equilíbrio entre o tradicional e o tecnológico no ensino proporcionou um ambiente propício ao desenvolvimento acadêmico e à curiosidade dos alunos.

A experiência na residência pedagógica não apenas aprimorou as habilidades práticas de ensino, mas também fortaleceu o entendimento sobre a necessidade de uma constante adaptação e atualização pedagógica. A integração harmoniosa entre teoria e prática, aliada ao uso eficiente da tecnologia, tornou-se uma base sólida para a futura prática profissional.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus mais sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para o meu crescimento e sucesso. Em especial, gostaria de agradecer à CAPES pelo apoio valioso e pelo incentivo em minha jornada acadêmica e profissional. Sua colaboração foi fundamental para o desenvolvimento das minhas pesquisas e estudos. Agradeço também ao meu preceptor e orientador, que dedicaram tempo e conhecimento para me guiar e apoiar em minha formação.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, A. M. M. et al. O construtivismo na educação. Revista multidisciplinar e de psicologia, [s. l.], v. 12, n. 40, p. 138-150, 2018.

HUANCA, R. R. H. ALMEIDA, B. R. O ensino e a aprendizagem de matemática através da resolução de problemas na sala de aula: por quê?. Anais III CONAPESC... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/43252>>. Acesso em: 15/03/2024 10:29.

JESUS, S. O. Uma análise comparativa entre softwares proprietários e livres na educação matemática: tendências, alternativas e licenças. 2023. Artigo (Pós-graduação em metodologias ativas) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, [S. l.], 2023.