

EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM NOVO OLHAR POR MEIO DE UMA METODOLOGIA ATIVA - ABP

Rosineide Bento da Silva ¹

RESUMO

Este trabalho relata uma experiência de ensino de Ciências utilizando a Metodologia Ativa ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) e ABP (Aprendizagem Baseada em Projetos), aplicadas no contexto do 9º ano do Ensino Fundamental II, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Nino, localizada em Damião, PB. Sob a orientação do professor Fábio Gabriel e proporcionada pelo programa Residência Pedagógica, a experiência buscou explorar abordagens inovadoras para o ensino, destacando o papel das metodologias ativas no incentivo ao aprendizado significativo dos alunos. Além disso, o trabalho destaca a importância do envolvimento dos alunos como protagonistas de sua própria jornada educacional, preparando-os para desafios mais amplos no processo de aprendizado. Ao adotar abordagens centradas no aluno, como a ABP, os estudantes foram capacitados a raciocinar, colaborar e aplicar suas habilidades na resolução de problemas reais, promovendo uma aprendizagem mais autêntica e duradoura. A metodologia ABP foi aplicada em quatro encontros, cada um com duas aulas, com foco no conteúdo de ondas envolvendo problemas contextualizados com situações reais, seguido por uma sequência de ensino de Astronomia utilizando a ABP voltada para projetos. Os resultados revelaram um notável interesse e entusiasmo dos alunos, indicando a eficácia das metodologias ativas no aprimoramento do conhecimento e no desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes. Esta experiência ressalta a importância do envolvimento dos alunos como protagonistas de sua própria jornada educacional, preparando-os para desafios mais amplos no processo de aprendizado.

Palavras-chave: Relato de Experiência, Ensino de Ciências, Metodologia Ativa ABP.

INTRODUÇÃO

A prática docente representa um desafio significativo para os alunos de licenciatura. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e a Residência Pedagógica têm como principal propósito contribuir para a formação dos alunos de licenciatura. De acordo com Mello e Arrais (2021, p. 9), “tanto o PIBID quanto a Residência Pedagógica desempenham um papel fundamental na melhoria da formação inicial dos futuros professores, promovendo uma estreita conexão entre a universidade e a escola básica.”

Durante as aulas, os professores enfrentam diversos obstáculos em seu papel, pois o processo de ensino e aprendizagem requer esforço e dedicação.



¹ Graduando pelo Curso de Física da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, rosineide.silva@aluno.uepb.edu.br;

A docência, como abordada em ambos os programas, destaca a complexidade que envolve o ato de ensinar, exigindo que os professores compreendam os conteúdos por meio de práticas pedagógicas que levem em consideração os contextos de trabalho, escola, ensino e a realidade (Mello; Arrais, 2021, p. 9).

Com base nisso, este relato de experiência tem como objetivo compartilhar uma experiência vivenciada em sala de aula, proporcionada pelo programa Residência Pedagógica. A experiência ocorreu no ensino fundamental II, sob a orientação do coordenador responsável pelo projeto e a supervisão do professor Fábio Gabriel. Durante esse período, foi desenvolvida uma sequência de ensino utilizando a metodologia ativa ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas). De acordo com Souza e Dourado (2015, p. 184), “a ABP é uma estratégia de ensino centrada no aluno, baseada na investigação, com o objetivo de promover a construção de conhecimento tanto individual como em grupo, de forma colaborativa, usando análise crítica para compreender e resolver problemas de maneira significativa, em interação contínua com o professor tutor.”

Diante da necessidade de superar abordagens de ensino unicamente centradas na transmissão de conhecimento, a metodologia ativa ABP se mostra crucial para estimular o desenvolvimento dos alunos, capacitando-os a raciocinar e aplicar suas habilidades na construção de conhecimento próprio. Através da resolução de problemas contextualizados, a ABP favorece discussões em grupo, a orientação do professor e investigações conjuntas, contribuindo significativamente para a compreensão dos conceitos aplicados (Souza; Dourado, 2015, p. 187). Além disso, foi desenvolvida outra sequência de ensino utilizando ABP (Aprendizagem Baseada em Projetos) voltada para a Astronomia.

Nas seções seguintes, serão apresentados detalhes sobre as atividades relacionadas durante a participação no projeto. Será abordada na metodologia, o desenvolvimento e a execução da sequência de ensino. Após isso, os resultados obtidos por meio dessa aplicação e por fim as considerações finais.

METODOLOGIA

A experiência aconteceu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Nino, localizada na cidade de Damião, PB, com a turma do 9º ano do ensino fundamental II. O professor Fábio Gabriel desempenha o papel de supervisor local.

A metodologia utilizada para a elaboração da sequência de ensino foi a ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas), aplicada especificamente para o conteúdo de ondas.

Para orientação nas realizações das atividades desenvolvidas, foram realizadas reuniões semanais com o supervisor da escola e o coordenador.

A construção da sequência de ensino foi realizada em colaboração com o coordenador durante essas reuniões semanais. Utilizamos a metodologia ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) e foi desenvolvida em 4 encontros de duas aulas cada. Durante esse processo, houve adaptações e melhorias contínuas na execução da ABP, visando o aprimoramento constante da metodologia. Depois das modificações finalizamos a sequência. A partir disso, iniciamos a execução do primeiro encontro no dia 6 de outubro, onde foi realizada a apresentação da metodologia ABP e aplicamos o quiz para testar o conhecimento prévio dos alunos em relação ao conteúdo de onda. No segundo e terceiro encontros foram dado aos alunos os problemas contextualizados com situações reais para resolverem. E no quarto encontro foi o encerramento das atividades. Depois disso, foram feitas reuniões para fazer uma nova sequência com o conteúdo de astronomia. Na qual foi feita uma única sequência juntamente com a colaboração dos pibidianos, residentes e os supervisores que trabalharam com a mesma temática. A sequência envolvia o conteúdo de Astronomia por meio da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos tem como intuito trabalhar com a turma no 9º ano do ensino fundamental II esse tema tão fascinante querendo despertar nos alunos o interesse para essa área. Após a finalização da sequência, demos início às atividades, onde no primeiro encontro foi dada a introdução do conteúdo de Astronomia. No segundo e nos demais encontros, apresentamos um vídeo sobre os planetas e também respondemos alguns exercícios junto com eles.

A experiência com a metodologia ativa ABP voltada para problemas e também para projetos nos mostrou a importância do desempenho e o entusiasmo da participação dos alunos. Isso permite que eles se tornem protagonistas de sua própria jornada educacional, desenvolvendo seus conhecimentos e pensamento crítico de maneira significativa.

Resultados

A implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e também Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) no 9º ano do ensino fundamental II demonstrou resultados notáveis, evidenciando a eficácia dessa abordagem pedagógica e contribuindo significativamente para o aprimoramento do conhecimento dos alunos.

Essa metodologia ativa requer que os alunos pensem de forma crítica e busquem o desenvolvimento por meio de seu próprio entendimento. Para isso, foram fornecidos materiais

de estudo prévios que os alunos puderam revisar em casa, preparando-se para construir soluções para os problemas em sala de aula.

Essa abordagem educacional reflete uma preocupação genuína com o progresso dos alunos, uma vez que eles são incentivados a buscar as respostas para os problemas, enquanto o professor desempenha o papel de mediador. Essa abordagem revelou-se eficaz no desenvolvimento dos alunos, uma vez que a maioria demonstrou entusiasmo e interesse, indicando um desempenho promissor.

Nos primeiros encontros, os alunos demonstraram um alto nível de empenho e motivação ao participar dessa metodologia, destacando a receptividade positiva e o envolvimento ativo na construção de seu próprio conhecimento. Esses resultados iniciais indicam um caminho promissor para o aprimoramento da educação nessa turma do 9º ano do ensino fundamental II.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, os alunos têm demonstrado um notável interesse e entusiasmo diante dessa nova abordagem de ensino, o que representa um indicativo positivo do potencial da metodologia ABP. Em resumo, este projeto de trabalho aponta para uma perspectiva inovadora em relação ao ensino, destacando o papel das metodologias ativas no contexto educacional. Essas abordagens promovem efetivamente um aprimoramento na aprendizagem dos alunos em escolas públicas. A receptividade e o envolvimento demonstrados pelos alunos reforçam a importância de explorar abordagens pedagógicas inovadoras para alcançar um melhor desenvolvimento educacional, e a metodologia ABP tem se mostrado uma ferramenta valiosa nesse sentido. Este é um passo significativo em direção a uma educação mais dinâmica e eficaz, preparando os alunos para desafios mais amplos em seu percurso de aprendizado.

Ao participar do programa de residência pedagógica, tive a oportunidade de acompanhar as aulas do professor e de atuar como futura professora. Para mim, foi um desafio estar em sala de aula; pensei que não conseguiria lidar com uma turma com vários alunos. Tinha medo por causa da minha timidez, mas com coragem e determinação, decidi enfrentar e seguir em frente. Não foi fácil, mas consegui superar meus medos. O programa de residência pedagógica foi fundamental para minha formação acadêmica, ajudando-me a passar por esse processo. É importante e relevante para os licenciandos, porque nos ajuda a evoluir e nos

preparar melhor para nossa formação como futuros professores. Durante essa trajetória, observei o quanto foi satisfatório participar desse programa.

A residência pedagógica foi uma experiência incrível em minha vida. O programa em si é um grande desafio, que requer coragem e muita dedicação. Mas a residência pedagógica está sendo fundamental em minha formação, pois está sendo muito útil para minha evolução e crescimento. A profissão de professora desempenha um papel importante no ensino e aprendizado dos alunos. Eu não tinha uma percepção tão positiva sobre o ensino, mas agora vejo o quanto pode mudar e melhorar a aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

MELLO, Diene Eire de; LACANALLO ARRAIS, Luciana Figueiredo. Os programas PIBID e residência pedagógica: em discussão a formação do professor da educação básica. *INTERFACES DA EDUCAÇÃO*, [S. l.], v. 12, n. 35, p. 506–531, 2021. DOI: 10.26514/inter.v12i35.5386. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/5386>. Acesso em: 22 out. 2023.

SOUZA, S. C. de; DOURADO, L. APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP): UM MÉTODO DE APRENDIZAGEM INOVADOR PARA O ENSINO EDUCATIVO. *HOLOS*, [S. l.], v. 5, p. 182–200, 2015. DOI: 10.15628/holos.2015.2880. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880>. Acesso em: 22 out. 2023.