

RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Lindaci Bento da Silva ¹

RESUMO

O relato descreve as atividades realizadas durante o Programa Residência Pedagógica, evidenciando sua relevância na formação de professores. Aborda-se a necessidade de compreender os desafios enfrentados na formação docente, como a falta de experiência prática e o distanciamento entre teoria e prática, e a importância de desenvolver ações para superá-los. Detalham-se as atividades em duas escolas, utilizando diferentes metodologias ativas para abordar conteúdos de física. Também são discutidos o processo de planejamento, a elaboração das sequências de ensino, o desenvolvimento das atividades, a aplicação em sala de aula, os resultados e a discussão. Na Escola Targino Pereira, localizada em Araruna, PB, adotou-se a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos de Delizoicov e Angotti para abordar as leis de Newton com uma turma do 1º ano do ensino médio. Na Escola Cidadã Integral Dr. Tercilio Teixeira da Cruz, em Tacima, PB, utilizou-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) para o tema de ondulatória com uma turma do 2º ano do ensino médio. Também foi desenvolvida outra sequência de ensino abordando atividades experimentais para o tema de Termologia. A fase de planejamento envolveu reuniões regulares para alinhar estratégias e otimizar a construção das sequências de ensino e materiais didáticos. Os resultados demonstraram alguns pontos positivos, mas também negativos. Finaliza-se com as considerações finais, destacando a contribuição do RP na formação profissional como futura professora para o ensino de física.

Palavras-chave: Residência Pedagógica, Formação de Professores, Metodologias Ativas, Ensino de Física.

INTRODUÇÃO

No âmbito da formação de licenciandos, programas como a Residência Pedagógica (RP) e o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) são fundamentais para preparar alunos de licenciatura para a prática educacional. Essas iniciativas proporcionam uma imersão na realidade escolar, permitindo aos futuros professores desenvolver habilidades essenciais e também refletir sobre a profissão. Nesse contexto, a intervenção na educação se torna necessária devido aos desafios enfrentados na formação de professores e também à demanda por novas práticas pedagógicas que sejam eficazes para o processo de ensino e aprendizagem. Pois, ser professor não é fácil e existem vários obstáculos a serem superados. A falta de experiência prática e o distanciamento entre teoria e prática são alguns dos desafios que levaram ao desenvolvimento das ações dentro do programa de



¹ Graduando pelo Curso de Física da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, lindacisilvaa136@gmail.com;

Residência Pedagógica, buscando evitar a repetição de métodos de ensino tradicionais e promover uma formação mais alinhada com as necessidades atuais da educação.

O objetivo deste relato de experiência é apresentar as atividades desenvolvidas e compartilhar as experiências decorrentes da participação no Programa Residência Pedagógica, uma iniciativa que se revelou fundamental em minha formação acadêmica no curso de licenciatura em física na Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII. Pretendo refletir criticamente sobre as práticas pedagógicas, tendo como metas específicas detalhar o planejamento, elaboração e desenvolvimento das atividades, bem como analisar os resultados alcançados com as metodologias adotadas. É fundamental compartilhar essas experiências para oferecer insights valiosos para outros estudantes de licenciatura. Ao relatar minhas experiências pessoais, espero não apenas destacar os desafios enfrentados, mas também ressaltar as oportunidades de aprendizado e crescimento proporcionadas pelo programa.

Durante o processo de planejamento das atividades desenvolvidas no RP, foram considerados diversos aspectos, pois para cada sequência de ensino, foi estabelecido um tipo de metodologia ativa, as séries e os conteúdos. Além disso, foram definidas estratégias pedagógicas adequadas a cada contexto, levando em consideração as metodologias escolhidas e o perfil dos estudantes. Para isso, realizamos atividades de pesquisa para escolher qual a metodologia ativa que iríamos trabalhar e assim dar continuidade ao desenvolvimento das atividades.

Na Escola Targino Pereira, localizada em Araruna, PB, utilizamos a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) de Delizoicov e Angotti para a abordagem das leis de Newton para uma turma do 1º ano do ensino médio. Esta abordagem envolve etapas de contextualização, problematização e sistematização, visando promover uma aprendizagem significativa. Nesse sentido, Delizoicov e Angotti (1990) descrevem a abordagem em três fases distintas: Problematização inicial, Organização do conhecimento e Aplicação do conhecimento.

Na Escola Cidadã Integral Dr. Tercílio Teixeira da Cruz em Tacima, PB, adotamos a ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) para a construção de um módulo abordando o tema de ondulatória para o 2º ano do ensino médio, que incentivou a participação ativa dos alunos na resolução de desafios relacionados ao tema. “Na concepção de Barrows (1986), a ABP representa um método de aprendizagem que tem por base a utilização de problemas como ponto de partida para a aquisição e integração de novos conhecimentos” (Souza; Dourado, 2015, p. 184). Além disso, foi planejada e desenvolvida outra sequência de ensino,

sobre o tema de Termologia com atividades práticas em sala de aula envolvendo os conteúdos de escalas termométricas, propagação de calor e estados da matéria.

A elaboração das atividades foi realizada de forma colaborativa por meio de reuniões regulares, envolvendo os membros do grupo, os supervisores e os coordenadores do programa. Visando alinhar estratégias e otimizar a construção das sequências de ensino e materiais didáticos. Ao decorrer de todo o processo foram realizadas adaptações e ajustes conforme as necessidades identificadas durante as reuniões de planejamento e discussão.

Desta maneira esse relato visa apresentar detalhes das atividades realizadas através da Residência Pedagógica, relatando as experiências com os alunos e com a sala de aula, bem como os desafios no exercício da docência, compreendendo e destacando a relevância do programa na formação profissional e no aprimoramento da prática docente em sala de aula.

METODOLOGIA

Nesta seção, será detalhada a participação na Residência Pedagógica, com ênfase nos processos de planejamento, elaboração das sequências de ensino, aplicação em sala de aula, resultados e discussão.

Descrição da participação no Programa Residência Pedagógica:

Como estudante do curso de licenciatura em Física, fui selecionada para participar do Programa Residência Pedagógica, juntamente com outros alunos, visando adquirir prática no ensino por meio do desenvolvimento e execução de atividades em sala de aula.

Em maio de 2023, fui designada para realizar atividades em uma escola, sob a supervisão de uma professora. Posteriormente, em junho do mesmo ano, ocorreu uma mudança, e tive que trabalhar também em outra escola, em outra cidade, sob a supervisão de um novo professor. Assim, tive a oportunidade de desenvolver atividades em duas escolas distintas: a Escola Targino Pereira, localizada em Araruna, PB, com a supervisão da professora Ângela Maria Freire de Avelar, e a Escola Cidadã Integral Dr. Tercílio Teixeira da Cruz, localizada em Tacima, PB, sob a supervisão do professor Davi Sousa Teixeira de Lima. Ambas as instituições são de ensino médio.

Planejamento das atividades:

Na Escola Targino Pereira, o planejamento das atividades começou com pesquisas de trabalhos acadêmicos sobre metodologias pedagógicas, seguidas de reuniões semanais com a

supervisora e o coordenador. Optamos por adotar os três momentos pedagógicos de Delizoicov e Angotti. Elaboramos um cronograma para o desenvolvimento da sequência de ensino, abordando as leis de Newton para uma turma do 1º ano do ensino médio.

Na Escola Cidadã Integral Dr. Tercílio Teixeira da Cruz, elaboramos um módulo de intervenção para uma turma do 2º ano do ensino médio, abordando ondulatória, utilizando a metodologia ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas). Além disso, desenvolvemos uma sequência de ensino sobre Termologia, incorporando atividades experimentais para uma abordagem prática e envolvente. Durante a fase de planejamento, priorizamos a identificação dos recursos necessários e a elaboração de estratégias, com foco em usar uma comunicação clara e eficaz para otimizar o desenvolvimento do módulo. Para orientação ao decorrer do planejamento, realizamos reuniões semanais com o supervisor, que direcionava o desenvolvimento das atividades de forma coordenada e eficiente.

Elaboração das Sequências de Ensino:

Para as aulas na Escola Targino Pereira, elaboramos uma sequência de quatro encontros, cada um com 2 aulas de 40 minutos. Seguindo a metodologia escolhida, desenvolvemos para cada encontro uma problemática inicial, bem como a organização do conteúdo e, após isso, a aplicação do conhecimento. No primeiro encontro, criamos um problema inicial envolvendo a primeira lei de Newton, sendo a seguinte: “Porque é mais fácil manter a bicicleta quando está em movimento do que quando está parada?” O intuito era estimular os alunos a construir seu próprio aprendizado. Para a segunda lei de Newton, exploramos o experimento da lei de Hooke, desafiando os alunos a descobrir a constante gravitacional. Também trabalhamos outro experimento para abordar a terceira lei de Newton envolvendo um carrinho com uma bexiga para os alunos entenderem na prática o conteúdo, além de promover o pensamento crítico e a construção do conhecimento.

Na ECIT Dr. Tercílio Teixeira da Cruz, para a construção do módulo de intervenções, foi criado um cronograma com os conteúdos relacionados ao tema de ondulatória. Os encontros foram divididos em cinco, sendo o primeiro destinado a apresentação do módulo e da metodologia. Para os encontros seguintes, desenvolvemos problemas contextualizados com situações reais para que os alunos resolvessem em sala. Para auxiliá-los, elaboramos materiais de estudo prévio de cada conteúdo para que estudassem em casa.

Durante o desenvolvimento das atividades, na Escola Targino Pereira, houve a necessidade de ajustar o conteúdo e a dinâmica conforme as necessidades identificadas. Nas reuniões com a supervisora e com o coordenador, a cada apresentação do andamento da

sequência, eram feitas orientações para os possíveis ajustes, possibilitando assim, a finalização da sequência. A qual, se entendeu para 6 encontros.

Na Escola Cidadã Integral Dr. Tercilio Teixeira da Cruz, também foram realizadas essas orientações para o encerramento da sequência, depois construímos os problemas e encaminhamos ao supervisor para avaliar e apresentamos ao coordenador, conforme os apontamentos, modificamos, o mesmo para os materiais de estudo prévio. Para outra sequência, trabalhamos atividades experimentais abordando o tema de Termologia para a 2º ano, os conteúdos foram escalas termométricas, propagação de calor e estados da matéria. Foi desenvolvida em 4 encontros de duas aulas cada. Para isso, elaboramos o cronograma com os respectivos conteúdos e também fizemos as descrições dos encontros. Cada encontro exploramos experimentos que foram realizados em grupo pelos os alunos.

Aplicação das sequências em sala de aula:

Na Escola Targino Pereira, a implementação das aulas teve início em setembro de 2023, seguindo a ordem lógica das leis de Newton.

No primeiro encontro, o conteúdo da primeira lei de Newton foi apresentado utilizando o quadro branco como recurso, isso se deu devido à necessidade de implementar um plano B, já que a transmissão dos slides na televisão não foi bem-sucedida. Para iniciar a aula conforme a abordagem proposta, foi feita uma indagação aos alunos sobre a seguinte questão: ‘Porque é mais fácil manter a bicicleta quando está em movimento do que quando está parada?’ Para reforçar e instigar a curiosidade dos alunos, foi desenhada uma bicicleta no quadro, gerando descontração por causa da forma engraçada do desenho. Após o questionamento, alguns alunos responderam, destacando que é mais fácil manter a bicicleta em movimento “por causa da força”, outros falaram que “quando está parada, ela cai”. O intuito era questioná-los para que chegassem a relacionar essa questão à primeira lei de Newton. Durante as respostas, mediamos entre os alunos, explicando conceitos como inércia, movimento retilíneo e referencial inercial, enfatizando com exemplos para uma melhor compreensão da primeira lei de Newton. Também abordamos as contribuições de Aristóteles e Galileu para a formulação das leis, assim como a criação destas por Isaac Newton, a fim de organizar o conteúdo na mente dos alunos. Embora planejado um questionário para verificar a assimilação do assunto, não houve tempo, então, demos continuidade no segundo encontro. No terceiro encontro, introduzimos um experimento prático em grupo para explorar a segunda lei de Newton envolvendo uma problemática central que era encontrar a aceleração gravitacional pela relação da lei de Hooke com a segunda lei de Newton. Ao decorrer do

experimento, auxiliamos cada grupo a entender a segunda lei de Newton por meio da prática. No quarto encontro, continuamos o conteúdo da segunda lei com uma aula teórica, discutindo tipos de forças e sua relação com essa lei de Newton, utilizando exemplos para uma melhor compreensão. Um ponto a destacar é o fato de que problemas técnicos nos impediram de apresentar slides em alguns momentos, recorrendo ao quadro branco para explicar conceitos. O quinto encontro foi dedicado à resolução de questões relacionadas ao conteúdo da segunda lei. No sexto encontro, concluímos abordando a terceira lei, realizando um experimento que foi referente ao carrinho com bexiga. Durante o experimento, os grupos seguiram um roteiro e realizaram análises. Para tornar a atividade mais dinâmica, sugerimos uma corrida de carrinhos no pátio após o experimento.

Ao longo do desenvolvimento da sequência e ao decorrer da aplicação, reunimos com o coordenador e com a preceptora para ajustar os encontros de acordo com suas orientações. Pois, conforme as aplicações avançavam, era necessária a realização de adaptação da abordagem e do conteúdo.

Na Escola Cidadã Integral Dr. Tercílio Teixeira da Cruz, a execução dos encontros começaram em outubro de 2023.

No primeiro encontro, apresentamos o módulo, na qual explicamos a metodologia ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) e como seria o formato das aulas. Nos encontros seguintes, aplicamos problemas contextualizados com situações relacionadas ao assunto de ondulatória, cada encontro abordou conteúdos específicos. Ao total, foram cinco encontros, cada um de 2 aulas (100 min). Em cada encontro, ajudávamos nas dúvidas durante a resolução das questões. O encerramento do módulo ocorreu em 4 de dezembro com a aplicação do quinto encontro.

Em março de 2024, demos início à aplicação em sala de aula da segunda sequência de ensino sobre Termologia. No primeiro encontro, os alunos participaram de uma atividade prática envolvendo escalas termométricas, onde construíram termômetros caseiros, escolhendo em três tipos diferentes. No encontro seguinte, exploramos o calor e suas propagações, focando na condução através de materiais diversos. No terceiro encontro, abordamos calor sensível e calor latente, enquanto o último debateu os estados da matéria. Ao todo, foram quatro encontros dedicados ao tema de Termologia, encerrando assim as aplicações das sequências de ensino.



Resultados e discussão:

Durante as aplicações das aulas na Escola Targino Pereira, percebemos pontos negativos tais como os problemas técnicos enfrentados durante as execuções das aulas. Isso destaca a natureza imprevisível do ambiente escolar, reforçando a importância de os professores sempre terem planos alternativos (A, B ou C), pois por mais que planejamos as aulas, nem sempre vão sair como foi planejado. Além disso, também temos que saber como conduzir a aula e elaborar atividades diversificadas com o intuito de atrair o interesse dos alunos, fazendo-os interagir e sair do método tradicional. Notamos também pontos positivos como adaptação da sequência para a inclusão dos experimentos práticos nas aulas, proporcionando uma experiência mais envolvente para os alunos e despertando maior interesse nas aulas de física. Por meio disso, foi possível observar que os alunos gostaram bastante e também participaram, pelo fato de ser algo interessante e diferente das aulas que eles estavam acostumados.

Na segunda escola, enfrentamos desafios na aceitação da metodologia ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas). Apesar de termos elaborado materiais de estudo e problemas específicos, alguns alunos demonstraram resistência à abordagem, expressando insatisfação com a metodologia. No entanto, observamos que houve interesse por parte de alguns alunos em resolver os problemas, pelo fato de que estes eram contextualizados envolvendo histórias com situações reais. Por outro lado, as atividades práticas experimentais foram muito bem recebidas pelos alunos, pois a oportunidade de participarem diretamente tornou as aulas mais envolventes.

Em geral, através dos desafios encontrados, as aulas em ambas as escolas, nos permitiram observar vários aspectos que envolvem o processo de ensino e aprendizagem, assim como as dificuldades diárias que temos que enfrentar durante a atividade docente. Apesar dos obstáculos, o fato de conseguirmos desenvolver alguma atividade que realmente os alunos participem e se mostrem interessados em querer aprender de fato, nos lembra do fascínio no ato de ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A jornada na Residência Pedagógica foi fundamental para minha formação profissional como futura professora de física, pois, a profissão exige coragem, e participar do programa me permitiu enfrentar alguns dos meus medos. Inicialmente, a ideia de estar em uma sala de aula durante a graduação parece assustadora, mas essa experiência proporcionou uma prévia interação com os alunos e uma compreensão do processo de ensino e

aprendizagem. A Residência Pedagógica foi desafiadora, mas também enriquecedora, possibilitando-me amadurecer e adquirir prática docente.

As experiências vivenciadas durante o programa proporcionaram uma reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas adotadas, destacando a importância de estratégias inovadoras para promover uma aprendizagem significativa. Por meio do planejamento colaborativo, elaboração das sequências de ensino e aplicação das metodologias ativas, foi possível observar um melhor envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Espero que este relato de experiência possa contribuir para aqueles que têm dúvidas sobre a profissão, norteando em relação às dificuldades na formação de professores e no aprimoramento das práticas pedagógicas. Apesar dos obstáculos, a educação continua sendo uma área fascinante, onde o ensino é um processo constante, independente das circunstâncias. Nossa responsabilidade como futuros professores não se resume apenas a ministrar aulas, mas sim mostrar a relevância do conhecimento para o desenvolvimento pessoal e coletivo. Embora não seja fácil, devemos incentivar os alunos a buscar desenvolver o potencial que cada um possui, pois o conhecimento é essencial para a nossa evolução. Tanto nós, professores, quanto os alunos, devemos estar sempre abertos ao aprendizado, dentro e fora da escola. Ao refletir sobre meu progresso ao longo do projeto, percebi uma significativa evolução e mudança em minha percepção sobre o ensino, reconhecendo que ainda estou em desenvolvimento, assim como todos nós, sempre em processo de transformação.

REFERÊNCIAS

- TORRES, M. C. El al. Física: ciência e tecnologia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
- CARDOSO, C. R. Associação da luz com ondas eletromagnéticas em uma abordagem dos 3MP. Santo André, 2017.
- HELOU, R. Jose, G. VILLAS, N. Tópicos de Física: Mecânica inclui hidrodinâmica. 21 edição. São Paulo: saraiva, 2012.
- SOUZA, Samir Cristino de; DOURADO, Luis. 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: 24 mar. 2024.
- ARAUJO, I. S., & VEIT, E. A.. (2017). Resolução de problemas abertos no ensino de física: uma revisão da literatura. Revista Brasileira De Ensino De Física, 39(3), e3402.