

O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E SUA CONTRIBUIÇÃO NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Henrique Sousa de Meneses ¹
Keydna Maria Vieira Batista ²
Alex de Oliveira Silva ³

RESUMO

Na formação inicial do licenciando, a participação em um programa que contribui para a construção da identidade docente configura-se como um importante instrumento de formação e preparação teórico-prática para o exercício profissional. Nesse contexto, o envolvimento dos discentes dos cursos de licenciatura com as experiências oriundas do campo de atuação torna-se uma fonte de aprendizagem e capacitação para atuação futura, reverberando na troca de experiências, no trabalho colaborativo e na qualidade da formação inicial. No ensino de Biologia, a integração entre a teoria e a prática agrega mais ainda a ideia de um processo formativo coeso e promissor. O Programa Residência Pedagógica integra a Política Nacional de Formação de Professores nas Instituições de Ensino Superior (IES), promovendo o aperfeiçoamento da formação docente e do campo da prática em parceria com as redes públicas da educação básica. O trabalho proposto trata-se de um relato de experiência sobre como o Programa Residência Pedagógica agrega na aplicação prática dos conteúdos de Biologia nas turmas do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Acopiara, buscando avaliar qualitativamente o resultado das interações entre os residentes, os professores preceptores e os alunos mediante a imersão das aulas em sala e suas aplicações práticas.

Palavras-chave: Residência Pedagógica, Formação inicial, Identidade docente, Ensino de Biologia, Aulas práticas.

INTRODUÇÃO

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é conduzido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, tendo por finalidade o fomento de projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura (CAPES, 2022).

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Acopiara - IFCE, e-mail: jose.meneses08@aluno.ifce.edu.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Acopiara - IFCE, e-mail: keydna.maria.vieira07@aluno.ifce.edu.br;

³ Professor do IFCE - *campus* Acopiara. Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, e-mail: alex.oliveira@ifce.edu.br.

Desse modo, o PRP integra a modernização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), tendo como objetivo principal a melhoria da qualidade da formação inicial e uma melhor avaliação dos futuros professores, contando com acompanhamento periódico.

Como licenciando, participar de uma disciplina ou programa governamental voltado ao aprimoramento da identidade docente agrega grande valor tanto ao currículo quanto à experiência profissional, essenciais para a formação de um bom professor. O PRP, além de ir além do estágio curricular tradicional, oferece bolsas que visam assegurar a permanência dos discentes na graduação, contribuindo para a qualidade da formação inicial e fortalecendo a articulação entre teoria e prática.

O PRP colabora para a imersão do aluno na rotina de um educador, mas também configura-se como a oportunidade da articulação entre teoria e prática, proporcionando a práxis. Compreender toda a teoria integra uma das finalidades do processo formativo docente, mas será que toda a bagagem de conhecimento ocorre apenas mediante o saber construído na graduação? Será que, ao assumir a responsabilidade de uma turma, o licenciando está plenamente preparado para lidar com as questões complexas do trabalho pedagógico? De fato, será que é possível aprender tudo antes de vivenciar o contexto real da sala de aula e aplicar, na prática, o que foi ensinado?

A prática é uma importante etapa da licenciatura, que busca aprimorar os conhecimentos e nortear os futuros professores a lidar com as diversas situações que ocorrem no cotidiano escolar. Os saberes e habilidades adquiridas buscam fundamentar a práxis, contribuindo para identidade do novo professor, bem como na organização do seu trabalho pedagógico, seja na forma de avaliar ou no desenvolvimento de abordagens de ensino que reverberam na qualidade de formação do aluno e na melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Silva e Cruz (2018) destacam a contribuição do Programa Residência Pedagógica na imersão do licenciando na sala de aula, substituindo o estágio de regência, que se configura como a principal ferramenta das instituições de licenciaturas, incentivando, por meio de oferta de bolsa, a identificação da identidade docente no licenciando.

Com isso, participar de um programa que incentiva a profissão docente no qual o licenciando torna-se protagonista na organização do trabalho pedagógico implica a reflexão sobre os resultados e o real impacto em seu processo formativo e do

público-alvo. Com isso, fundamenta-se a principal indagação norteadora deste artigo: o Programa Residência Pedagógica promove a práxis na formação do licenciando em Ciências Biológicas e quais são os resultados percebidos no processo formativo dos estudantes do Ensino Médio?

O presente artigo tem como objetivo evidenciar a trajetória de dois residentes no Programa Residência Pedagógica da Licenciatura em Ciências Biológicas do *campus* Acopiara do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, apontando os saberes construídos e as metodologias de ensino aplicadas nas turmas contempladas, bem como as dificuldades enfrentadas e superadas ao longo do percurso formativo.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência sobre como o Programa Residência Pedagógica agrega na formação inicial de dois residentes do Curso de Ciências Biológicas no desenvolvimento de atividades no componente de Biologia na turma da 3ª série do Ensino Médio Integrado em Informática do *campus* Acopiara do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Segundo Casarin e Porto (2021), os relatos de experiência trazem uma descrição de determinado fato, apresentando características exploratórias, de maneira que outras pessoas também possam replicar as experiências e intervenções compartilhadas em suas práticas ou servir de inspiração para outros profissionais que atuam na mesma área.

Para alcançar o objetivo proposto neste trabalho, tomamos como referência alguns autores para o escopo desta discussão, dentre os quais destacamos: Nóvoa (2002); Tardif (2010); Rays (2012); Libâneo (2013); Freitas, Freitas e Almeida (2020) e Reis Júnior e Cardoso (2020).

REFERENCIAL TEÓRICO

Nóvoa (2002) salienta que o conhecimento profissional integra uma dimensão teórica, prática e experiencial. Desse modo, há um conjunto de saberes, competências e atitudes que resultam na mobilização de uma determinada ação educativa. Nesse contexto:

A possibilidade de ter contato com a prática a partir de um programa voltado para a formação inicial, favorece a construção de bases teóricas que fortaleça uma ação futura. De modo que o presente é uma espécie de bússola que orienta, e propicia o embasamento teórico e prático, para desempenhar

papéis distintos dentro do campo educacional. A conexão entre os saberes aprendidos no processo formativo torna cada vez mais eficiente esta dimensão, do saber fazer (FREITAS; FREITAS; ALMEIDA, 2020).

Os autores ressaltam a importância do contato com a prática durante a formação inicial, apontando como essa experiência contribui para a construção de uma base teórica sólida, capaz de orientar ações futuras. O presente é comparado a uma bússola, que não apenas direciona o percurso do educador, mas também proporciona o embasamento necessário — tanto teórico quanto prático — para atuar de forma exitosa no campo educacional.

Rays (2012) frisa que as grandes descobertas da ciência foram resultados da ação consciente do homem, especificamente em sua capacidade de conjugar a unidade da teoria e da prática em sua atividade sociocultural. Nesse sentido, o autor resalta que toda ação humana empregada com base no princípio da vinculação teoria-prática ocupa posição científica na atividade consciente do homem.

O trabalho docente realizado nessa perspectiva torna-se uma atividade em permanente construção pela mediação da teoria e da prática (RAYS, 2012). Desse modo, compreende-se que o processo de ensino envolve a combinação de atividades do professor e dos alunos. Nessa perspectiva, Libâneo (2013) alerta que a direção eficaz desse processo depende do trabalho sistematizado do professor, tanto no planejamento quanto no desenvolvimento das aulas.

O docente geralmente não atua sozinho. Ele se encontra em constante interação com outras pessoas, especialmente os alunos. Além da presença de símbolos, valores, sentimentos e atitudes, essas interações também são mediadas por diversos canais: discursos, comportamentos, maneiras de ser, dentre outros (Tardif, 2010). As interações exigem do professor a capacidade de agir como sujeito frente aos desafios e relações com outras pessoas.

No contexto do Programa Residência Pedagógica, espera-se a atuação dos residentes em atividades de regência de classe e de intervenção pedagógica, favorecendo uma interação efetiva desses sujeitos em projetos educacionais e na elaboração de materiais didáticos inovadores, bem como o planejamento de diversas atividades inerentes à ação docente (CAPES, 2020).

Os residentes devem assumir a liderança no ensino em sala de aula, além de realizar intervenções pedagógicas para resolver problemas e melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Assim, o Programa busca preparar os futuros educadores para

atuar de forma mais criativa, crítica e reflexiva, desenvolvendo competências essenciais para o exercício da docência.

Reis Júnior e Cardoso (2020) apontam alguns desafios persistentes no âmbito do Programa Residência Pedagógica, sobretudo no componente de Biologia, dentre eles: as fragilidades da formação pedagógica na universidade, a ausência de formação continuada dos preceptores e a falta de infraestrutura para efetivar os projetos pedagógicos da escola-campo.

Com base no referencial exposto, o próximo tópico concentra-se na apresentação do relato de experiência dos residentes, buscando refletir sobre os desafios e as potencialidades das atividades do PRP, especialmente na articulação entre a teoria e a prática no contexto do componente de Biologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seleção para participação no programa Residência Pedagógica foi realizada por meio de entrevista com o professor coordenador e o professor preceptor do *campus* do IFCE, os quais atribuíam uma nota ao instrumento e também analisavam o Índice de Rendimento do Aluno (IRA), selecionando ao total 15 alunos bolsistas.

Depois do processo seletivo e regularização no PRP, os residentes foram distribuídos em duas escolas do município de Acopiara-CE e uma do município de Irapuan Pinheiro-CE, nas seguintes instituições: o Liceu de Acopiara - EEM Deputado Francisco Alves Sobrinho; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Acopiara; e a EEM Joaquim Josué da Costa no município Deputado Irapuan Pinheiro.

As atividades desenvolvidas tiveram duração de 11 (onze) meses, período em que a bolsa do programa foi concedida, conforme o Edital 2/2023. Durante esse tempo, o programa possibilitou a realização de aulas em eventos como a “Feira das Profissões”, no município de Iguatu-CE, e as “Feiras de Ciências” em outras escolas-campo dos bolsistas do Residência Pedagógica, tanto em Iguatu quanto em Irapuan Pinheiro.

Na referida realidade, os residentes do PRP tiveram formações sobre o programa Residência Pedagógica, abordando também a responsabilidade do profissional professor, dialogando com a nossa perspectiva de como se daria o processo de ensino em sala de aula.

Ao longo da regência, foi possível diagnosticar e propor soluções para os desafios enfrentados, o que permitiu aprimorar e direcionar as abordagens de ensino que poderiam ser aplicadas no contexto do ensino médio integrado. O IFCE configurou-se como um ambiente propício para o desenvolvimento de atividades, pois ofereceu suporte adequado, com professores qualificados, condições ambientais favoráveis e laboratórios bem equipados.

O objetivo foi desenvolver abordagens metodológicas voltadas ao ensino de Biologia, aplicáveis ao Ensino Médio Integrado no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, com o intuito de aprimorar a aprendizagem dos estudantes. Tardif (2010) destaca que, no exercício cotidiano da profissão, o professor frequentemente se depara com situações concretas e inacabadas, que demandam não apenas improvisação e habilidade pessoal, mas também a capacidade de lidar com circunstâncias transitórias e variáveis.

Nesse sentido, durante as regências, foi necessário, para sanar a carga horária, o desenvolvimento de aulas extras de laboratório e aulas teóricas em sala de aula, com revisões para o Enem. Por meio disso, além de complementar a carga horária exigida, teríamos como nos aproximar dos alunos e envolvê-los mais na disciplina.

Buscando minimizar os desafios, as formações pedagógicas ocorriam em dois momentos: no primeiro, com o professor preceptor e os residentes da mesma escola-campo; no segundo, com o coordenador do programa, junto aos demais colegas e preceptores.

Nos encontros internos, os residentes discutiam os planos de aula, focando em estratégias baseadas em metodologias ativas para serem aplicadas como aulas extracurriculares. Já na formação geral, havia troca de práticas e ações entre as diferentes escolas-campo. Isso evidenciava a importância de um planejamento cuidadoso para garantir a implementação de um programa eficiente, fundamentado em metodologias ativas de ensino. Libâneo (2013, p. 246) destaca que:

[...] o planejamento é uma atividade de reflexão acerca das nossas opções e ações; se não pensarmos detidamente sobre o rumo que devemos dar ao nosso trabalho, ficaremos entregues aos rumos estabelecidos pelos interesses dominantes na sociedade [...].

Evidencia-se a importância do planejamento como uma ferramenta de autonomia e controle sobre as próprias ações. O ato de planejar é descrito como um

momento de reflexão crítica, onde se analisam as diferentes opções e as consequências das decisões a serem tomadas.

Reis Júnior e Cardoso (2020) destacam que o século XXI trouxe transformações sociais que mudaram radicalmente as relações sociais e a forma como nos comunicamos e aprendemos. Tais mudanças, por sua vez, instalaram formas de se relacionar com os outros, de ensinar e aprender, as quais impõem desafios cotidianos para a escola e, conseqüentemente, para o professor que tem sido convocado a dinamizar suas aulas frente às constantes exigências educacionais.

Durante a execução do PRP, foi destacada a importância de cumprir a carga horária de cada módulo. No entanto, as horas de regência se revelaram as mais desafiadoras de completar, já que os encontros com as turmas ocorriam apenas uma vez por semana, com duração de 2 horas. Para enfrentar esse desafio, discutimos estratégias para otimizar o cumprimento das horas, assegurando que a proposta do programa fosse bem sucedida.

A partir do contexto exposto, surgiu a ideia de implementar aulas extras de Biologia em formato de oficinas nos horários livres dos estudantes durante a semana. Essas aulas não apenas contribuíram para o cumprimento da carga horária do programa, mas também enriqueceram a abordagem pedagógica da disciplina, despertando maior interesse e engajamento dos alunos.

Propor uma aula extra aos alunos apresenta um novo desafio: como garantir a adesão dos estudantes? É importante pensar no que tornaria essa aula atraente para eles. Nesse contexto, refletimos sobre nossa própria experiência acadêmica, considerando quais práticas nos cativaram no dia a dia e poderiam ser aplicadas ao Ensino Médio. A ideia que surgiu foi justamente utilizar o laboratório como um espaço formal de aprendizado, replicando essa estratégia com nossos alunos.

Além de o laboratório ser nosso principal aliado, aproveitamos outro recurso valioso: a tecnologia. Como estamos lidando com jovens que vivem imersos nesse universo, decidimos unir o útil ao agradável. Utilizamos a plataforma *Kahoot* para promover competições, com o intuito de aumentar o engajamento e o comprometimento dos alunos em uma disputa saudável. Os temas abordados nos questionários estavam relacionados tanto aos conteúdos do semestre quanto aos assuntos recorrentes no Enem, incentivando a aprendizagem de forma dinâmica e divertida.

Os momentos no laboratório foram planejados para reforçar os conteúdos abordados em sala de aula, incluindo temas recorrentes no Enem, além de experimentos específicos da Biologia, com o objetivo de despertar o interesse dos alunos pela área como uma possível futura graduação. Entre os experimentos realizados, destacam-se a produção e identificação de exsiccatas, tipagem sanguínea e a produção e visualização de lâminas de material citológico. Vale destacar que trabalhamos com várias turmas do IFCE ao longo do programa, e, em muitos casos, a maioria ou até 100% dos alunos participaram desses momentos, que proporcionaram uma rica integração entre teoria e prática.

Diante de tantos desafios enfrentados, acumulamos diversos ensinamentos valiosos para o exercício docente. Entre eles, aprendemos a relacionar a teoria e a prática, a gerir o tempo em sala de aula, a desenvolver e aplicar metodologias ativas de ensino, a lidar com problemas recorrentes no ambiente escolar. Além disso, compreendemos melhor o processo educativo no Instituto Federal de Educação do Ceará, participando ativamente das formações oferecidas por essa instituição. Esses e outros aprendizados enriquecem nossos currículos, abrindo um vasto leque de possibilidades, proporcionado pelo Programa Residência Pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos o presente artigo com o recorte dos principais pontos vivenciados durante o desenvolvimento das atividades do Programa Residência Pedagógica, evidenciando os desafios, as superações, as novas experiências e o aprimoramento da identidade docente.

A experiência de estar à frente da sala possibilitou o desenvolvimento das atividades ligadas à organização do trabalho pedagógico e na integração entre a unidade teoria e prática, repercutindo na ação consciente no ambiente escolar. Nesse sentido, foi possível refletir sobre o processo de ensino, planejamento, avaliação da aprendizagem, bem como nos desafios presentes no exercício da profissão docente.

Durante os módulos desenvolvidos no programa, observou-se uma melhora progressiva na dinâmica das aulas com *feedbacks* positivos dos próprios alunos. Os módulos foram finalizados com êxito e maior disposição para organização do trabalho pedagógico, sobretudo com o intuito de levar novas metodologias ativas e possibilitar o engajamento dos estudantes no componente curricular de Biologia.

Conclui-se que, na formação inicial do licenciando, a participação em um programa que contribui para a construção da identidade docente é um importante instrumento de desenvolvimento, proporcionando tanto a preparação teórica quanto práticas necessárias para o exercício profissional. O Programa Residência Pedagógica promove a integração entre teoria e prática no ensino de Biologia no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Acopiara. Essa iniciativa potencializa, de forma qualitativa, as interações entre os residentes, os professores preceptores e os alunos, por meio de uma imersão nos conteúdos e suas aplicações práticas.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela iniciativa e valiosa colaboração no desenvolvimento da formação dos futuros educadores.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Acopiara, pela condução e acompanhamento dos residentes selecionados via Edital 2/2023.

REFERÊNCIAS

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior. **Portaria GAB nº 82, de 26 de abril de 2022**. Brasília: MEC, 2002.

CASARIN, Sidnéia Tessmer; PORTO, Adrize Rutz. Relato de Experiência e Estudo de Caso: algumas considerações. *Journal of nursing and health*, v. 11, n. 2, 2021.

FREITAS, Mônica Cavalcante; FREITAS, Bruno Miranda; ALMEIDA, Danusa Mendes. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2020.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Edital nº 2/2023**. Seleção para o Programa Institucional Residência Pedagógica (PRP). Acopiara-CE, 2023.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

RAYS, Oswaldo Alonso. A relação teoria-prática na didática escolar crítica. *In: Didática: o ensino e suas relações*. VEIGA, Ilma Passos Alencastro *et al.* 18. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

REIS JÚNIOR, Leandro Passarinho; CARDOSO, Maria Gorete Rodrigues. O programa residência pedagógica e a aproximação com a docência em biologia: vivências, desafios e possibilidades. **Rev. Fac. Educ.**, v. 34, m. 2, p. 101-120, jul/dez., 2020.

SILVA, Katia Augusta Curado Pinheiro da; CRUZ, Shirleide Pereira. A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. **Diálogos em educação**, v. 27, n. 2, p. 227-247, mai./ago, 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.