

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT01.071

# A CONTRIBUIÇÃO DO SUBPROJETO DE FÍSICA - RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Gustavo de Alencar Figueiredo<sup>1</sup>  
Maria Kamylla e Silva Xavier<sup>2</sup>

## RESUMO

O Programa Residência Pedagógica (PRP) foi uma iniciativa do MEC/DEB/CAPES voltada à qualificação da formação inicial docente, promovendo a inserção de licenciandos(as) no cotidiano escolar e proporcionando experiências didático-pedagógicas supervisionadas em diversas escolas-campo distribuídas por todas as regiões brasileiras. Este trabalho apresenta uma síntese das principais contribuições do Subprojeto de Física do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras – PB, com foco na formação inicial e continuada de professores(as) de Física no Alto Sertão Paraibano. Objetivamos, portanto, analisar o impacto da Residência Pedagógica na construção da identidade docente e no desenvolvimento de práticas inovadoras para o ensino de Física. Nesse sentido, assumimos o referencial teórico-metodológico enfatizando a

- 1 Doutor em Educação (UFRN). Professor Associado do Curso de Física – Licenciatura, Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza (UACEN), Centro de Formação de Professores (CFP), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras – PB, [gustavo.alencar@professor.ufcg.edu.br](mailto:gustavo.alencar@professor.ufcg.edu.br)
- 2 Doutora em Educação (UFPB). Professora Adjunta do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas (UACB), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Patos – PB, [kamylla.xavier@professor.ufcg.edu.br](mailto:kamylla.xavier@professor.ufcg.edu.br)

aprendizagem significativa e a formação crítico-dialógica do (a) professor(a), princípios balizadores das ações desenvolvidas. Adotamos uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise documental, a partir dos relatos de experiências produzidos por estudantes-residentes e docentes-preceptores das escolas-campo atendidas pelo Subprojeto de Física. Para isso, partimos da observação participante das práticas pedagógicas desenvolvidas nesses espaços escolares, buscando compreender como essas vivências impactam a constituição da identidade profissional docente. Como possibilidade metodológica, propomos a análise das narrativas à luz da hermenêutica-dialógica, valorizando os sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas trajetórias e experiências formativas. Os resultados apontam que a participação no PRP fortalece a inserção dos futuros docentes no ambiente escolar, aprimorando suas estratégias didáticas e metodológicas. Além disso, evidencia-se o potencial de ampliação da articulação entre universidade e escolas públicas, favorecendo a continuidade e o fortalecimento das ações formativas no Sertão Paraibano.

**Palavras-chave:** Formação de Professores, Ensino de Física, Residência Pedagógica, Aprendizagem Significativa.

## INTRODUÇÃO

A formação de professores(as) constitui-se enquanto lugar privilegiado da consolidação de uma educação básica de qualidade, conforme destacam Tardif (2002) e Nóvoa (2009), ao defenderem que o desenvolvimento profissional docente deve articular saberes teóricos, práticos e experienciais. Nesse contexto, o Programa de Residência Pedagógica (PRP), instituído pela CAPES (atualmente extinto por decisão da Diretoria de Educação Básica do MEC), emerge como uma estratégia formativa inovadora, voltada à integração entre Universidade e Escola, ao promover um espaço de imersão orientada na prática docente e de reflexão crítica sobre o ensino.

Este artigo apresenta uma reflexão sobre uma experiência desenvolvida no âmbito do Subprojeto de Física do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande no Programa de Residência Pedagógica acompanhando três escolas-campo da rede estadual de ensino no município de Cajazeiras-PB. A proposta do PRP, ao inserir os licenciandos(as) em situações reais de ensino, permite que o processo formativo vá além do estágio supervisionado tradicional, configurando-se como um campo de experimentação e pesquisa didática, conforme salientam Gatti, Barreto e André (2019).

Durante o período de atuação no programa, acompanhamos de perto a trajetória dos(as) estudantes-residentes, desde suas primeiras incursões no universo pedagógico até o desenvolvimento de competências que os afirmam como futuros(as) educadores(as) críticos(as) e reflexivos(as). A interação dialógica entre residentes, estudantes do ensino médio e preceptores revelou ser um elemento central, pois possibilitou a construção coletiva de conhecimentos da física escolar e o fortalecimento da identidade docente (Pimenta e Lima, 2012) de estudantes-residentes e preceptores. Essa convivência cotidiana permite aos/às licenciandos(as) compreenderem os desafios do ensino de Física na escola pública, desen-

volvendo práticas que articulam teoria, metodologia e sensibilidade pedagógica.

Pesquisas recente, tais como os estudos realizados por Ribeiro e Maia (2025), Costa (2025); Coelho, (2020) e Silva (2023), apontam que o PRP contribuiu significativamente para a formação de professores(as) de Física, sobretudo por possibilitar o enfrentamento de dificuldades recorrentes no ensino da disciplina, como o abstracionismo conceitual, a matematização e a fragmentação dos conteúdos. A vivência dos(as) residentes em sala de aula favorece a adoção de estratégias didáticas inovadoras, como o uso de experimentação de baixo custo, modelagem didática e abordagens interdisciplinares, que tornam o aprendizado de Física mais significativo e contextualizado para os/as estudantes.

Além disso, a figura do(a) preceptor(a) é mister, pois esse sujeito se configura como mediador(a) e promotor(a) da aprendizagem no processo de formação e gestão das turmas assistidas. Inspirados na perspectiva de Schön (2000) sobre o “profissional reflexivo”, o(a) preceptor(a) atua como um(a) orientador(a) que mobiliza a capacidade do(a) residente em analisar criticamente sua prática, identificar problemas didáticos e propor soluções fundamentadas. Essa postura contribui para a formação de um(a) professor(a)-pesquisador(a), capaz de compreender o ensino como um campo de investigação permanente e ser agente de transformação (Freire, 1996).

O Subprojeto de Física do Programa Residência Pedagógica do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Cajazeiras - PB estabeleceu parcerias com três escolas-campo de nível médio organizando práticas que foram planejadas e aplicadas pelos(as) estudantes-residentes, bem como acompanhadas por três professores-preceptores, com experiência de trabalho na rede de ensino. Cada escola recebeu, em média, cinco residentes, estudantes da Licenciatura em Física do CFP/UFCEG, que passaram a integrar a rotina escolar de forma ativa, participando de atividades de observação, planejamento e regência de aulas sob a orientação do docente-orientador e

do professor-preceptor que recebe e acompanha o desenvolvimento das atividades e evolução dos(as) residentes.

A rotina dos(as) residentes envolvia o acompanhamento do trabalho docente nas turmas da disciplina de Física, a elaboração e aplicação de planos de aula, o desenvolvimento de experimentos e materiais didáticos contextualizados, bem como o registro reflexivo das experiências vivenciadas. Além das práticas em sala de aula, os(as) residentes colaboravam na realização de projetos interdisciplinares, feiras de ciências e oficinas temáticas, fortalecendo o vínculo entre universidade e escola e consolidando o PRP como um espaço formativo que articula teoria e prática na construção da identidade docente. (Pimenta e Lima, 2012)

Nesse sentido, o objetivo era proporcionar vivências práticas e integradas em ambientes escolares reais, favorecendo o desenvolvimento de competências pedagógicas (tendo a BNCC e a proposta curricular do estado da Paraíba como instrumentos direcionadores das competências e habilidades a serem trabalhadas), experimentação inovadora e reflexão crítica sobre o ensino de Física. As ações incluíam oficinas, regências supervisionadas, atividades interdisciplinares e projetos de iniciação científica que contribuiriam para a formação docente do(a) residente, inserção dos(as) alunos(as) do ensino médio no *quefazer*<sup>3</sup> científico e o fortalecimento do vínculo entre universidade e escolas locais.

Portanto, o PRP se apresenta como um espaço privilegiado de formação integral, no qual o futuro(a) professor(a) de Física pode articular conhecimentos conceituais, pedagógicos e experienciais. O acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas pelos residentes nas Escolas-Campo acompanhadas pelo Subprojeto de Física (CFPUFCG), nos revelou não apenas o crescimento técnico e metodológico dos(as) licen-

---

3 Os homens são seres da práxis. São seres do quefazer, diferentes, por isso mesmo, dos animais, seres do puro fazer. Os animais não “ad-miram” o mundo. Imergem nele. Os homens, pelo contrário, como seres do quefazer, “emergem” dele e, objetivando-o, podem conhecê-la e transformá-la com seu trabalho (Freire, 1988, p. 121). Freire utiliza essa terminologia no sentido de diferenciar o ser humano do animal, pois é próprio do homem o **que-fazer**, enquanto é próprio do animal o **fazer**.

ciandos(as), mas também uma ampliação de sua consciência sobre o papel social da ciência e da educação no contexto do Semiárido-sertão paraibano.

Em síntese, a experiência como preceptor permitiu constatar que o Programa de Residência Pedagógica é mais do que um componente curricular: é um dispositivo formativo potente, que contribui para a transformação da prática docente e para o fortalecimento da identidade profissional dos futuros professores de Física, em consonância com as demandas contemporâneas de uma educação científica crítica, inclusiva e contextualizada.

## METODOLOGIA

A formação de professores(as) de Ciências, em especial de Física, constitui um campo de investigação que exige abordagens metodológicas capazes de captar a complexidade das práticas e dos processos formativos. Nesse sentido, a metodologia deste estudo inscreve-se no âmbito da pesquisa qualitativa, uma vez que busca compreender os significados e interpretações que os sujeitos atribuem às suas experiências vividas no contexto do Programa de Residência Pedagógica (PRP). Segundo Antônio Carlos Gil (2008), a pesquisa qualitativa se caracteriza pela preocupação em compreender os fenômenos em sua profundidade e contexto natural, priorizando a análise interpretativa dos dados e valorizando as percepções e significados construídos pelos participantes.

Partindo dessa concepção, este estudo foi desenvolvido como uma pesquisa de natureza descritivo-analítica e interpretativa, voltada à compreensão do processo de formação docente no âmbito do Subprojeto de Física do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Tal perspectiva metodológica se ancora nas contribuições de Bogdan e Biklen (1994) e Minayo (2012), que entendem a pesquisa qualitativa como um processo de imersão do pesquisador(a) no ambiente estudado, permitindo o diálogo entre teoria e

prática e a construção compartilhada do conhecimento. Assim, mais do que mensurar resultados, a investigação pretendeu compreender os sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas experiências formativas, revelando as dimensões éticas, afetivas e pedagógicas implicadas na constituição da identidade docente.

Para tanto, assumimos uma perspectiva analítica hermenêutica-dialógica, inspirada em Gadamer (1999) e, também, em Freire (1996), cuja essência reside na interpretação compreensiva das narrativas e práticas, mediada pelo diálogo entre o pesquisador(a) e os sujeitos investigados. Essa escolha se justifica pela natureza reflexiva do objeto de estudo, tendo em vista a formação de professores(as), que envolve processos de significação contínua e reconstrução de saberes. Para tanto, a hermenêutica dialógica possibilita compreender como os(as) participantes do PRP, ao refletirem sobre suas vivências, reelaboram concepções de ensino, aprendizagem e prática educativa, reconhecendo-se como protagonistas de seu próprio desenvolvimento profissional.

Nesse contexto, os procedimentos metodológicos envolveram a análise documental e a observação participante. A análise documental baseou-se em relatórios, diários de bordo e narrativas reflexivas produzidas pelos(as) residentes e preceptores vinculados ao Subprojeto de Física da UFCG, especialmente aqueles(as) que atuaram nas Escolas-campo em Cajazeiras-PB, tendo em vista que o Programa Residência Pedagógica percorreu todo o estado, sendo assistido nos 07 (sete) campi da UFCG distribuídos nas distintas regiões da Paraíba. Portanto, esse recorte é um olhar singularizado do PRP no Alto Sertão paraibano.

Destarte, a observação participante, por sua vez, possibilitou-nos acompanharmos *in loco* as ações pedagógicas e formativas realizadas nas escolas-campo, registrando as interações, os desafios enfrentados e as estratégias didáticas mobilizadas pelos licenciandos(as). Como destaca André (2013), essa modalidade de observação permite uma compreensão mais profunda dos fenômenos educativos, pois o pesquisador torna-se

parte do contexto, interagindo com os sujeitos e interpretando a realidade de forma situada.

Além disso, a análise das narrativas seguiu a orientação proposta por Villegas e González (2021) e Josso (2004), que compreendem a narrativa como um instrumento privilegiado para investigar processos de formação, uma vez que ela expressa os modos pelos quais os sujeitos atribuem sentido às suas experiências e constroem suas identidades profissionais. A opção pela análise hermenêutica das narrativas permitiu captar as nuances das trajetórias formativas dos(as) residentes e compreender como o Programa de Residência Pedagógica contribuiu para o desenvolvimento de uma postura reflexiva, investigativa e crítica no ensino de Física no sertão paraibano.

Do ponto de vista epistemológico, esta investigação aproxima-se da pesquisa-formação, conforme defendem Nóvoa (2009), que concebem o ato de pesquisar como parte do processo formativo dos próprios sujeitos envolvidos. Assim, o percurso investigativo e o percurso formativo se entrelaçam, numa perspectiva em que o ato de narrar e refletir sobre a prática torna-se também um ato de aprender e de transformar-se como educador. Nesse sentido, a participação ativa do pesquisador(a)-preceptor(a) é entendida, à luz de Villegas e González (2021), como a de um “sujeito implicado”, isto é, alguém que não observa de fora, mas que vive, interpreta e co-constrói os significados com os demais participantes da pesquisa.

Por conseguinte, a metodologia adotada se caracteriza por articular diferentes procedimentos qualitativos de modo coerente e integrado, sustentando uma compreensão profunda do fenômeno estudado. A combinação entre análise documental, observação participante e análise hermenêutica de narrativas buscou possibilitar um olhar complexo sobre o papel do PRP na formação de professores(as) de Física no Alto Sertão Paraibano. Assim, o estudo propiciou não apenas descrever as ações realizadas, mas, sobretudo, compreender os sentidos formativos e transformadores dessas experiências, evidenciando como o Programa

contribui para a consolidação de uma prática docente reflexiva, crítica e contextualizada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados provenientes das ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (PRP), executado na Escola Cidadã Integral Professor Crispim Coelho e na Escola Monsenhor Constantino Vieira, evidenciam o papel transformador da inserção dos licenciandos em Física no contexto real da escola básica. Sob a ótica da pesquisa qualitativa, conforme aponta Gil (2008), a compreensão dos fenômenos educativos exige a valorização das percepções, significados e sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas experiências. Assim, a análise aqui apresentada emerge das narrativas de residentes e preceptores, que, em suas falas, expressam o impacto formativo da vivência pedagógica e revelam como a imersão no cotidiano escolar ressignificou suas concepções de ensino, aprendizagem e prática docente.

Nesse processo, destaca-se que o PRP atua como elo fundamental entre teoria e prática, configurando-se como um espaço de formação situada, em que o aprender a ensinar acontece em diálogo com o cotidiano escolar. Uma residente relata que “a experiência na escola me fez compreender que o ensino de Física vai além das fórmulas; é preciso criar caminhos para que o aluno perceba a ciência no seu entorno”.

Essa fala expressa o que Schön (2000) denomina de reflexão-na-ação, isto é, o aprendizado que se constrói na própria prática, a partir das situações reais que desafiam o futuro professor a pensar criticamente sobre sua atuação. Outro residente complementa: “Antes da residência, eu achava que ser professor era dominar o conteúdo; agora entendo que é também escutar, acolher e se adaptar às diferentes formas de aprender dos estudantes”. Essa constatação traduz a passagem do modelo de ensino centrado na transmissão para uma prática que se reconhece como investigativa, dialógica e situada, em consonância com as ideias de Freire

(1996), para quem ensinar é um ato de criação e escuta, não de imposição.

**Figura 01:** Atividade na disciplina eletiva (com a temática Que onda é essa?) na Escola Cidadã Integral Professor Crispim Coelho



**Fonte:** Imagens registrada pelos residentes (2023)

Essas experiências ilustram momentos de aproximação entre o conhecimento acadêmico e a realidade da escola pública, reforçando a necessidade de práticas que tornem o ensino de Física mais tangível e significativo. Conforme destaca Séré (2004), a experimentação no ensino de Física constitui um caminho privilegiado para a construção de conceitos científicos, pois mobiliza a curiosidade e o raciocínio investigativo dos(as) estudantes.

Assim sendo, um dos preceptores observa que “as atividades experimentais propostas pelos residentes mostraram aos alunos que a Física não está distante de suas vidas, e isso transformou a postura deles diante da disciplina”. De fato, as práticas da eletiva “Que onda é essa?” e das aulas experimentais permitiram aos/às alunos(as) compreenderem fenômenos como o som e as vibrações de maneira concreta, o que dialoga com Moreira (2010), ao defender que a aprendizagem significativa ocorre quando o novo conhecimento se ancora em estruturas cognitivas prévias, sendo articulado com sentido e relevância para o aprendiz.



Além da dimensão metodológica, o acompanhamento contínuo dos preceptores revela-se um fator essencial na consolidação da identidade docente dos residentes. O diálogo entre professor experiente e licenciando constitui, como defendem Pimenta e Lima (2012), um espaço de mediação e reconstrução de saberes. Um preceptor expressa essa função ao afirmar: “Mais do que orientar tecnicamente, busquei ser um espelho e um interlocutor para que os residentes se reconhecessem como professores em formação”.

Essa mediação é percebida também pelos próprios residentes, que relatam experiências de reflexão e autoconhecimento: “Quando converso com meu preceptor, percebo minhas próprias limitações e descobertas. Ele não apenas corrige, mas me ajuda a compreender por que certas escolhas didáticas funcionam ou não” (Residente 3, diário de campo). Outro estudante reforça: “As orientações vão além da prática em sala; sinto que estou construindo uma identidade de professor, não apenas aprendendo técnicas” (Residente 7, entrevista).

Tais manifestações dialogam com as contribuições de Tardif (2002), ao destacar que a formação docente se constitui na interseção entre saberes profissionais e experiências concretas de ensino, e com Vygotsky (1998), cuja perspectiva sociocultural evidencia o papel do outro mais experiente na mediação da aprendizagem. Como observa um preceptor: “Cada conversa, cada observação, é uma oportunidade de tornar o residente consciente de sua evolução como educador, alinhando teoria e prática”. Os conhecimentos construídos a partir das experiências vivenciadas pelos(as) residentes não está direcionado apenas para o campo didático-pedagógico,

mas trata-se de situações novas e únicas que podem ser enriquecidas, quando articuladas a um processo permanente de reflexão e discernimento para que possa não só compreender o problema como também organizar e esclarecer os objetivos almejados e os meios a serem usados para atingi-los. (Tardif 2002, p. 7).

Essa relação de escuta e colaboração é circunstanciada pelo pensamento de Tardif (2002), que segundo o qual o saber docente é construído na intersecção entre experiência, conhecimento científico e cultura profissional. Nessa mesma direção, uma residente comenta: “Cada conversa com meu preceptor me fazia olhar para minha prática de outro jeito. Ele me ajudava a perceber que errar também é aprender, que a sala de aula é um espaço de experimentação”. Essa postura dialógica e reflexiva evidencia a dimensão formativa da preceptoria como um processo de reconstrução de saberes e de fortalecimento da identidade profissional.

Para Villegas e González (2021), o(a) professor(a) é protagonista da própria formação, e o processo se dá pela reflexão compartilhada, aprendido com o outro e reconstrução contínua da identidade profissional, seja pela conversa com pares, preceptores ou narrativas de si. Como é retratado por Villegas e González (2021), a partir da experiência pessoal de Villegas:

A evocação dessas experiências ajuda a reavaliar as áreas em que eu poderia atuar adequadamente, localizando profissões associadas à minha natureza sócio-humana (jornalista, psicóloga, etc.), o que se caracterizam por exigir daqueles que desejam seguir essas profissões uma atitude de serviço aos outros, questão essencial na construção de minha identidade docente, manifestada pelas ações que desenvolvo quando me dedico a educar e a acompanhar os outros, me acompanhando a mim mesma, no processo de me tornar humana e profissional (Villegas e González, 2021).

Destarte, essas narrativas ainda apontam para a relevância da aprendizagem colaborativa e da construção coletiva de soluções pedagógicas, conforme argumentam Villegas e González (2021), ao entender que o protagonismo do(a) docente surge na troca e no apoio mútuo, e não no isolamento. A ressignificação do erro como parte do processo formativo e o reconhecimento da sala de aula como espaço de experimentação revelam uma abordagem ética e investigativa que fortalece a autonomia, o compromisso profissional e o entendimento profundo sobre o papel social do(a) educador(a). Nessa perspectiva, cada relato individual inte-

gra um processo coletivo de desenvolvimento docente, confirmando que experiências reais e vivências compartilhadas são condições fundamentais para a emergência de professores(as) críticos(as), reflexivos(as) e inovadores(as).

**Figura 02:** Regências e orientações entre preceptores e residentes do Subprojeto de Física – PRP/UFCG (Cajazeiras, PB)



**Fonte:** Imagens registradas pelos preceptores (2023)

A interação com os(as) estudantes da escola pública também revelou-se determinante na trajetória formativa dos(as) licenciandos(as). Em diferentes momentos, as turmas participaram ativamente de feiras, demonstrações e oficinas de Física, manifestando entusiasmo diante das abordagens práticas. Uma residente descreve: “Quando vimos os alunos curiosos, querendo entender como as ondas sonoras se formavam, percebemos que estávamos no caminho certo”. Outra complementa: “Os alunos

se sentiram cientistas; eles queriam medir, anotar, discutir os resultados”. Essas falas demonstram o quanto a metodologia participativa e experimentação aliado ao ensino por investigação, ampliam o engajamento discente e favorecem a compreensão conceitual, pois, conforme salienta Carvalho (2013, p. 7), “propor um problema para o aluno resolvê-lo- vai ser um divisor de águas entre o ensino expositivo feito pelo professor e o ensino em que proporciona condições para que o aluno possa raciocinar e construir seu conhecimento”.

Do ponto de vista dos preceptores, as ações dos residentes impactaram não apenas os estudantes, mas também o corpo docente das escolas: “As aulas dos residentes renovaram o interesse pela Física, inclusive entre professores de outras áreas; foi um movimento contagiante”, comenta um preceptor. Essa observação traduz o caráter multiplicador do PRP, que mobiliza toda a comunidade escolar em torno de uma prática pedagógica mais viva e significativa. Conforme aponta Josso (2004), a formação não é somente individual, mas se dá na troca de experiências, histórias e sentidos atribuídos pelo coletivo. O relato sobre o impacto das ações dos residentes exemplifica justamente como o “encontro de trajetórias” pode gerar novas significações e inspirar outros sujeitos à reinvenção profissional.

No que se refere à dimensão social do programa, destacamos o papel da bolsa da CAPES como elemento de inclusão e permanência. Diversos residentes mencionaram que “a bolsa foi fundamental para continuar o curso e se dedicar à residência”, revelando o alcance do PRP como política pública de valorização e incentivo à docência.

No entanto, as falas também evidenciam um aprendizado ético e político: “A convivência com a realidade da escola pública me fez ver que ser professor é lutar todos os dias, é fazer muito com pouco”, relata uma residente. Essa tomada de consciência remete à perspectiva freireana (Freire, 1996), segundo a qual a prática educativa é um ato político e libertador, na medida em que o(a) educador(a) reconhece as contradições do contexto e se compromete com sua transformação. O reconhecimento dos limites e potencialidades do espaço escolar aparece, assim, como parte

do processo formativo, transformando o olhar dos licenciandos(as) sobre a profissão docente e o papel social da escola.

**Figura 3:** Mostras de ciência do PRP: conhecimentos socializados coletivamente



**Fonte:** Acervo dos autores (2023)

Por fim, o conjunto de ações formativas (regências, encontros reflexivos, planejamentos coletivos e práticas de ensino) configurou um espaço fértil de aprendizagem colaborativa. Um residente sintetiza esse movimento ao afirmar: “O PRP me fez ver que ensinar Física é também aprender a lidar com pessoas, com emoções e com realidades diferentes da minha”. Outra completa: “Aprendi que o professor não ensina sozinho, ele aprende com os colegas, com os alunos e com cada situação nova”. Essas reflexões se aproximam da noção de comunidades de prática proposta por Wenger (1998), em que o conhecimento se constrói de modo social e participativo, e do pensamento de Tardif (2002), ao compreender



que o saber docente é coletivo e situado, “[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.”

Nesse processo, percebemos que os apontamentos presentes na literatura corroboram sensivelmente as experiências relatadas pelos(as) residentes e preceptores. Quando Silva e Pereira (2023) descrevem o papel do contato diário com a realidade escolar e a orientação dos preceptores na ampliação de competências comunicativas, de gestão e de reflexão crítica, dialogam de modo direto com as práticas vivenciadas nas escolas-campo do PRP.

Da mesma forma, Ribeiro e Maia (2025) enfatizam o valor das trocas de experiências entre bolsistas e preceptores(as) para a superação dos desafios e aprimoramento das estratégias didáticas, aspecto que se reflete na construção plural das intervenções pedagógicas observadas entre os(as) residentes do subprojeto de Física.

Costa (2025) ancora reafirmando que as metodologias ativas e inovadoras, desenvolvidas nesse contexto, não apenas fortalecem o compromisso social, mas também garantem o protagonismo dos futuros professores(as) diante das demandas reais da educação básica.

A análise dessas vozes, articulada às ações formativas, reforça que a residência pedagógica em Física, tal como presente nos estudos recentes e nas narrativas concretas dos(as) participantes, constitui-se espaço privilegiado de integração entre saberes teóricos e práticos, promovendo autonomia, criatividade e compromisso docente em ambientes de aprendizagem colaborativa e interdependente. Tais narrativas favorecem, segundo Villegas e González (2021),

A construção da identidade da profissão docente. Isso revaloriza as experiências vividas ao longo do quefazer docente, facilitando-se assim, através das narrativas como veículo socializador e sistematizador, o conhecimento acumulado que justifica e redefine as práticas de ensino atuais e por ocorrer, portanto, as narrativas se tornam ferramentas de construção da identidade docente (Villegas e González, 2021, p. 18).

Nesse contexto, orientador(a) e preceptor(a), no contexto do PRP (bem como no Estágio Supervisionado), emergem como mediadores(as) crítico(as), favorecendo a reflexão e a aprendizagem compartilhada, enquanto os(as) residentes assumem papel ativo na construção de suas trajetórias profissionais; promovendo aquilo que preconiza Freire (1996):

[...] transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substancialmente formar. (Freire, 1996, p. 33)

As vivências analisadas, portanto, sinalizam que o Programa de Residência Pedagógica fortalece a autonomia, a identidade e o compromisso ético dos(as) futuros(as) professores(as), integrando de forma efetiva a universidade e a escola em um mesmo movimento de formação e transformação.

A experiência desenvolvida no Subprojeto de Física, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (PRP), no Alto Sertão Paraibano, evidenciou a importância de espaços formativos que articulam teoria, prática e reflexão crítica na constituição da identidade profissional docente em Física. Ao acompanharmos de perto os(as) residentes em suas atividades nas escolas-campo, percebemos que nosso papel não se limitou à orientação técnica, mas se expandiu para o exercício de mediação e interlocução, configurando-nos como orientadores(as) e parceiros(as) em um processo de aprendizagem colaborativa. Assim, o PRP mostrou-se um espaço privilegiado de formação, em que o diálogo contínuo entre a tríade residente-preceptor-orientador, a reflexão compartilhada e a construção coletiva de saberes assumem papel central na profissionalização docente em Física.

As falas dos(as) residentes reforçam a relevância dessa mediação como componente essencial da formação. Os depoimentos evidenciam

que a aprendizagem *dociscente*<sup>4</sup>, entendida como a interdependência entre ensinar e aprender, se concretiza na interação entre saberes da experiência, conhecimento e reflexão, confirmando as perspectivas de Tardif (2002) sobre a natureza plural e relacional do saber docente.

Essa percepção também é compartilhada pelos preceptores, cuja atuação como mediadores críticos reafirma a natureza dialógica e formativa da preceptoria no ensino de Física. Como defende Freire (1996), a relação entre quem orienta e quem aprende é também um processo de mútua formação, e é justamente essa dialogicidade que caracteriza a prática pedagógica emancipadora observada nas escolas-campo. Essas mediações se concretizaram nas ações pedagógicas desenvolvidas, como experimentos, feiras de ciência, oficinas, aulas interdisciplinares e regências supervisionadas, todas voltadas para o ensino de Física.

As atividades realizadas pelos(as) residentes evidenciaram a relevância de práticas inovadoras e contextualizadas, capazes de aproximar os conteúdos da realidade dos(as) estudantes. Uma residente destacou que, quando viu os alunos curiosos, querendo entender como as ondas sonoras se formavam, percebeu que estavam no caminho certo. Outro relato complementa que os alunos se sentiram cientistas, pois queriam medir, anotar e discutir os resultados. Tais depoimentos ilustram o que Moreira (2010) denomina de aprendizagem significativa e o que Carvalho (2013) descreve como ensino por investigação, processos em que o conhecimento é construído por meio do questionamento, do diálogo, da experimentação e, também, do erro. Esse último, é um dos processos mais importantes na promoção da aprendizagem, pois, é a partir do erro, do que não deu certo, que os alunos têm confiança no que é o certo,

---

4 **Dodiscência** é um neologismo inspirado na obra de **Paulo Freire**, que combina os termos *docência* e *discência*, expressando a indissociabilidade entre ensinar e aprender. Para Freire, não há docência sem discência: o(a) educador(a), ao ensinar, também aprende; e o(a) educando(a), ao aprender, também ensina. O termo designa, portanto, uma relação dialógica, horizontal e transformadora entre sujeitos do processo educativo, em que o conhecimento é construído coletivamente (Freire, 1996).

eliminando as variáveis que não interferem na resolução de problemas (Carvalho, 2013).

Dessa forma, o entusiasmo dos(as) alunos(as) ao explorarem ondas sonoras e atuarem como cientistas reafirma a potência da aprendizagem significativa, uma vez que constroem saberes relevantes a partir de situações-problema e práticas concretas de Física. Essa perspectiva confirma a importância de metodologias investigativas de forma ativa, que promovem o raciocínio crítico e a curiosidade científica, elementos indispensáveis para a formação de sujeitos autônomos e criativos. Ao mesmo tempo, evidenciamos que o ensino de Física, quando vinculado a experiências vivas e contextualizadas, amplia o interesse pela ciência e o engajamento dos(as) estudantes.

Os impactos positivos do PRP extrapolaram a formação dos(as) licenciandos(as), alcançando também o corpo docente das escolas-campo. Um preceptor relatou que as aulas dos(as) residentes renovaram o interesse pela Física, inclusive entre professores(as) de outras áreas, e que foi um movimento contagiante. Esse depoimento demonstra que a aprendizagem colaborativa ultrapassa os limites da sala de aula e se converte em um processo coletivo de ressignificação das práticas escolares, fortalecendo redes de partilha e construção de conhecimento no ambiente educativo.

Além disso, a dimensão ética e política da formação docente em Física tornou-se evidente nas falas dos(as) participantes. Uma residente afirmou que a convivência com a realidade da escola pública a fez ver que ser professor(a) é lutar todos os dias e fazer muito com pouco. Outro acrescentou que cada conversa com o(a) preceptor(a) o fazia olhar para sua prática de outro modo, ajudando-o a perceber que errar também é aprender e que a sala de aula é um espaço de experimentação. Essas reflexões revelam a consciência crítica e o compromisso social desenvolvidos pelos(as) residentes, em consonância com a concepção freireana de educação como prática libertadora, que exige sensibilidade, ética e engajamento político.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesses resultados, reafirmamos que o Programa Residência Pedagógica constitui um dispositivo formativo integral, capaz de integrar conhecimentos conceituais, habilidades pedagógicas, reflexão crítica e compromisso social na formação de professores(as) de Física. As ações coletivas, o trabalho cooperativo entre residentes e preceptores e a participação ativa dos(as) estudantes da escola pública consolidaram práticas de ensino investigativo e dialógico, fortalecendo a identidade profissional docente e promovendo a autonomia e o compromisso ético com a educação científica.

Entretanto, ao mesmo tempo em que o PRP demonstrou sua força transformadora, sua extinção representa uma grave restrição à formação inicial e continuada de professores(as) de Física. Essa perda é especialmente sentida pelos(as) licenciandos(as) que, por meio da bolsa da CAPES, encontravam condições concretas de permanência e dedicação à formação. A literatura recente, como mostram Ribeiro e Maia (2025) e Costa (2025), evidencia que o PRP não apenas ampliou a inclusão acadêmica, mas também promoveu vivências profissionais qualificadas e reconhecimento social da docência em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Assim, o encerramento do programa comprometeu a continuidade dessas conquistas e fragilizou o movimento de democratização da formação docente.

Contudo, observamos que parte das práticas e dos princípios formativos consolidados na Residência Pedagógica vêm sendo ressignificados e continuados no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), que mantém a integração entre universidade e escola e preserva o caráter colaborativo, investigativo e reflexivo da formação docente em Física. Essa continuidade, ainda que em outro formato, diferente do PRP, demonstra a relevância das políticas públicas de inserção antecipada na docência e reafirma a necessidade de fortale-

cer programas que garantam a formação integral e o compromisso social dos(as) futuros(as) professores(as) de Física.

Diante dessa constatação, torna-se urgente a proposição de novas políticas e projetos que restituam aos(às) licenciandos(as) em Física condições reais de formação integral e valorização da docência. Programas como a Residência Pedagógica não se reduzem a instrumentos burocráticos, mas representam esperança, transformação e compromisso coletivo com uma educação científica democrática, inovadora e socialmente referenciada. Nesse horizonte, reafirma-se a necessidade de preservar e ampliar espaços de formação que, como o PRP e o PIBID, articulam universidade e escola pública na construção de uma prática docente crítica, investigativa e comprometida com a transformação social.

Além disso, é fundamental reconhecer e valorizar o papel do estágio supervisionado em Física nesse processo, compreendendo-o como um espaço de síntese e ressignificação das experiências vividas nos programas de iniciação à docência. O estágio, quando orientado de forma reflexiva e contextualizada, deixa de ser uma mera exigência curricular para se tornar um campo de experimentação e de construção da identidade profissional docente. Assim, a continuidade das ações formativas nos cursos de Licenciatura em Física, aliada à integração entre o PIBID, a Residência Pedagógica e o estágio supervisionado, configura-se como uma estratégia essencial para consolidar práticas formativas emancipatórias, fortalecer a autonomia docente e reafirmar o compromisso ético, científico e social da profissão.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli E. D. A. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 3. ed. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

COELHO, G. Residência pedagógica, ensino por investigação e a profissionalização de professores de física de uma universidade pública federal. **Revista Brasileira de Pesquisa em Formação de Professores**, v. 4, n. 2, p. 112-122, 2020. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/387>. Acesso em: 31 out. 2025.

COSTA, Dhiemison Ruan Silva. **Formação do professor de física potencializado pelo programa residência pedagógica**. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Piauí, Teresina, 2025. Disponível em: <https://sistemas2.uespi.br/handle/tede/1389>. Acesso em: 31 out. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: **saberes necessários à prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADAMER, Hans-Georg. Verdade e método I: **traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

GATTI, Bernadete Angelina et al. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília, DF: Unesco. Acesso em: 31 out. 2025. , 2019. Disponível em: [https://www.fcc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Livro\\_ProfessoresDoBrasil.pdf](https://www.fcc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf). Acesso em: 31 out. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

MOREIRA, Marco Antônio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Porto Alegre: Instituto de Física, UFRGS, 2010. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>. Acesso em: 31 out. 2025.

NÓVOA, António (Org.). **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RIBEIRO, Tiago Nery; MAIA, Ana Figueiredo. Concepções dos bolsistas de Física acerca do Programa Residência Pedagógica: contribuições e possibilidades **Revista Ensino em Debate (REDE)**, Fortaleza/CE, v. 6, e2025017, jan./dez., 2025.

SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: **um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÉRÉ, Marie-Geneviève; COELHO, Suzana Maria; NUNES, Antônio Dias. O papel da experimentação no ensino da física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, [S. l.], v. 21, p. 31-43, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/9897>. Acesso em: 31 out. 2025.

SILVA, Aglaílson José Sebastião. PEREIRA, Danilo de Lima. **A Residência Pedagógica e o Ensino de Física: Relato de Experiência**. In: ENID, 2023, João Pessoa. Anais do IX Encontro de Iniciação a Docência. João Pessoa: Realize Editora, 2023. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2023/TRABALHO\\_EV201\\_MD1\\_ID192\\_TB258\\_15032024141751.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2023/TRABALHO_EV201_MD1_ID192_TB258_15032024141751.pdf). Acesso em: 31 out. 2025.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VILLEGAS, Margarita; GONZÁLEZ, Fredy Enrique. Narração Autobiográfica: Meio Para Construir a vocação e e configurar a identidade docente. **HOLOS**, [S. l.], v. 8, p. 1-24, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11956. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11956>. Acesso em: 31 out. 2025.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WENGER, E. **Communities of Practice: Learning, meaning and identity**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.