

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CAMPUS CAXIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA

RAYLSON LIMA DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ENSINO DE
FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.**

CAXIAS/MA
2025

RAYLSON LIMA DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ENSINO DE
FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a direção do Curso de Física
Licenciatura da Universidade Estadual do
Maranhão (UEMA), Campus Caxias, como
parte dos requisitos para a obtenção do
título de Licenciado em Física.

Orientador: Prof. Dr. Ediomar Costa Serra

CAXIAS

2025

S586d Silva, Raylson Lima da

Desenvolvimento de competências e habilidades no ensino de Física em residência pedagógica / Raylson Lima da Silva. __Caxias: Campus Caxias, 2025.

40f.

Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias, Curso de Licenciatura em Física.

Orientador: Prof. Dr. Ediomar Costa Serra.

1. Residência pedagógica. 2. Formação docente. 3. Integração teoria – prática. 4. Competências pedagógicas. I. Título.

CDU 53:37

RAYLSON LIMA DA SILVA

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a direção do Curso de Física Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Física.

Aprovado em: 21/07/2025

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **EDIOMAR COSTA SERRA**
Data: 05/08/2025 19:54:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Ediomar Costa Serra (Orientador)
Doutor em Ciência e Engenharia de Materiais
Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente
 **IURE DA SILVA CARVALHO**
Data: 05/08/2025 19:34:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Iure da Silva Carvalho (Avaliador Interno)
Doutor em Física da Matéria Condensada
Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente
 **RICARDO GOMES**
Data: 05/08/2025 18:09:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Ricardo Gomes
Mestre em Física da Matéria Condensada
Universidade Estadual do Maranhão

Dedico este trabalho à minha família, que sempre me apoiou incondicionalmente, com amor e incentivo, ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Agradeço profundamente aos meus pais, especialmente à minha mãe, que acreditou em meu potencial e me deu forças nos momentos mais difíceis. Embora hoje ela não esteja mais entre nós, tenho a certeza de que se estivesse, estaria imensamente orgulhosa ao ver seu filho alcançar essa conquista.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha imensa gratidão a Deus, pela força, orientação e sabedoria que me concedeu ao longo de toda a minha jornada acadêmica, especialmente nos momentos de dificuldades.

Agradeço profundamente ao meu orientador, Ediomar Costa Serra, por sua dedicação, paciência e orientação. Suas valiosas contribuições e ensinamentos foram fundamentais para a realização deste trabalho e para meu crescimento acadêmico.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional, amor e incentivo. Sempre acreditaram no meu potencial, mesmo quando eu duvidava de mim mesmo, e me incentivaram a seguir em frente. Este trabalho é, sem dúvida, fruto do esforço e da união de nossa família.

Aos meus amigos e colegas, por todo o apoio emocional e pela troca constante de experiências, que tornaram minha vivência acadêmica ainda mais rica. Cada um de vocês desempenhou um papel importante nesta jornada.

Aos professores e amigos Felipe Robledo, Leonardo Coelho e Regis Erberth, e a todos os demais colaboradores que, com sua sabedoria e generosidade, contribuíram para que eu pudesse construir uma base sólida para este trabalho e para minha formação.

Por fim, deixo meu sincero agradecimento a todos que, de alguma maneira, contribuíram para que eu chegasse até aqui. A cada um de vocês, minha profunda gratidão.

*“A imaginação é mais importante que o
conhecimento”.*

Albert Einstein

RESUMO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP), promovido pela CAPES, desempenha um papel fundamental na formação inicial de professores ao articular teoria e prática. A iniciativa proporciona aos licenciados uma imersão no ambiente escolas, favorecendo o desenvolvimento de competências e habilidades como gestão de sala de aula, planejamento pedagógico e resolução de problemas educacionais. Este trabalho analisa as contribuições do programa para a formação docente, destacando os desafios enfrentados na aplicação prática dos conhecimentos e na colaboração entre universidade e escola. Esta pesquisa destaca a relevância do programa para melhorar a qualidade do ensino e subsidiar políticas públicas voltadas à formação docente no Brasil.

Palavra-chave: residência pedagógica; formação docente; integração teoria e prática; competências pedagógicas.

ABSTRACT

The Pedagogical Residency Program (RP), promoted by CAPES, plays a fundamental role in the initial training of teachers by articulating theory and practice. The initiative provides undergraduate teaching students with immersion in the school environment, favoring the development of competencies and skills such as classroom management, pedagogical planning, and the resolution of educational problems. This work analyzes the program's contributions to teacher education, highlighting the challenges faced in the practical application of knowledge and in the collaboration between university and school. This research highlights the relevance of the program in improving the quality of education and supporting public policies aimed at teacher training in Brazil.

Keywords: pedagogical residency; teacher training; theory and practice integration; pedagogical competencies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1. OBJETIVO GERAL	13
2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	13
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3.1. Ensino de Física	17
3.2. A BNCC e o Desenvolvimento de Competências do Ensino de Física: Diretrizes para a Formação Docente na Residência Pedagógica	20
4. METODOLOGIA	21
4.1. Tipos de estudo	21
4.2. Locais de estudo	21
4.3. Participantes da pesquisa	22
4.4. Procedimentos para coleta de dados	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6. CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICES	36 á 40

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a formação de professores tem sido alvo de intensas discussões e reformas no âmbito das políticas educacionais, principalmente devido à crescente demanda por qualidade no ensino. Nesse contexto, programas como a Residência Pedagógica (RP) surgem como uma estratégia inovadora para qualificar o processo de formação docente, promovendo uma imersão prática e reflexiva dos futuros professores nas escolas. O foco desse programa é proporcionar uma experiência formativa que articule teoria e prática, visando o desenvolvimento de competências essenciais para o exercício da profissão docente (SOUSA et al., 2024).

Especificamente, a Residência Pedagógica se apresenta como uma etapa crucial na formação inicial dos professores, proporcionando um ambiente de aprendizagem que aproxima os estudantes da realidade escolar. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Programa de Residência Pedagógica visa fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática dos estudantes de licenciatura, contribuindo para a construção da identidade profissional docente dos licenciados e estabelecendo uma corresponsabilidade entre Instituições de Ensino Superior (IES), redes de ensino e escolas na formação inicial de professores (CAPES, 2025). Além disso, estudos recentes destacam que a Residência Pedagógica promove a imersão dos licenciados na prática escolar, permitindo uma vivência concreta das situações de sala de aula e a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação acadêmica. (ARAGÃO; SILVA, 2019)

No entanto, a eficácia desse programa em desenvolver competências e habilidades do ensino de Física ainda gera questionamentos entre educadores e pesquisadores. É necessário entender até que ponto a residência pedagógica consegue realmente preparar os futuros professores para enfrentar os desafios do ambiente escolar e desenvolver as competências e habilidades profissionais necessárias para uma prática docente eficaz no ensino de Física. (SANTANA; BARBOSA, 2020).

Diante disso, surge a problemática central deste estudo: Quais são as competências e habilidades no ensino de Física, desenvolvidas durante a Residência Pedagógica, entre 2022 a 2024, e em que medida esse programa contribui para a

formação desses futuros professores? Essa questão é fundamental, pois a resposta a ela pode revelar tanto os potenciais quanto as limitações do programa (RP).

As questões norteadoras que guiaram esta pesquisa foram: Quais competências profissionais são mais evidenciadas pelos residentes durante o programa? Como a imersão na prática escolar contribui para o desenvolvimento dessas competências? Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos residentes na aplicação dos conhecimentos teóricos durante a prática? Com base nessas questões, levantamos as seguintes hipóteses: A Residência Pedagógica desenvolve significativamente competências relacionadas à gestão de sala de aula e planejamento pedagógico; A interação direta com o ambiente escolar fortalece a habilidade de adaptação e resolução de problemas pedagógicos; Há uma lacuna entre a teoria aprendida e a prática observada, que pode gerar dificuldades iniciais, mas que são superadas ao longo do programa.

A escolha do tema "desenvolvimento de competências e habilidades no ensino de Física em Residência Pedagógica" se justifica pela relevância que a formação docente tem para a qualidade da educação básica no Brasil. A compreensão de como a Residência Pedagógica contribui para o desenvolvimento dessas competências pode oferecer subsídios importantes para o aprimoramento dos currículos dos cursos de formação de professores, bem como para a construção de políticas educacionais mais eficazes. Além disso, este estudo busca preencher lacunas na literatura sobre a eficácia dos programas de Residência Pedagógica, oferecendo uma análise crítica e fundamentada que poderá contribuir tanto para a academia quanto para a prática educacional.

Portanto, neste trabalho foi realizada uma pesquisa com os residentes do projeto Residência pedagógica do núcleo de Física Licenciatura da UEMA Campus Caxias. Para tanto, foi elaborado e aplicado um questionário com os acadêmicos envolvidos no projeto vigente de 2022 a 2024.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAL

- Analisar o desenvolvimento de competências e habilidades no ensino de Física, através do programa Residência Pedagógica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as principais competências e habilidades para o ensino de Física desenvolvidas pelos residentes durante o programa de 2022 a 2024.
- Avaliar como a imersão prática contribui para a aplicação dos conhecimentos teóricos.
- Investigar as principais dificuldades enfrentadas pelos residentes na integração entre teoria e prática.
- Realizar uma pesquisa com os alunos participantes do programa Residência Pedagógica do núcleo de Física, no período de 2023 a 2024, para avaliar a contribuição do programa na formação dos residentes.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Programa de Residência Pedagógica, instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), representa inovação significativa na formação de professores no Brasil. O programa foi desenvolvido para responder a uma necessidade histórica de maior integração entre a formação acadêmica e a prática escolar, uma vez que frequentemente existiam lacunas significativas (SILVA, 2018). De acordo com a CAPES o objetivo principal do programa é oferecer uma experiência prática imersiva que permite aos futuros professores vivenciar o cotidiano das escolas, facilitando a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação acadêmica e promovendo uma aproximação mais eficaz entre teoria e prática.

Historicamente, a formação inicial de professores no Brasil tem sido criticada por sua notável desconexão com a prática real das salas de aula (Silva, 2018). Esse problema decorre, em grande parte, à ênfase excessiva na teoria em detrimento da prática pedagógica nos cursos de licenciatura. Dentre os pontos principais dessa crítica, destacam-se: currículo excessivamente teórico, falta de experiência prática, desalinhamento com a realidade escolar e adaptação difícil dos novos professores.

Diante disso, o Programa de Residência Pedagógica (RP) emerge como uma resposta direta a essas críticas, buscando promover uma formação docente mais contextualizada e prática. Apesar dos avanços nas últimas décadas, muitos cursos de licenciatura ainda persistem em uma formação predominantemente teórica, oferecendo poucas oportunidades para os estudantes vivenciem situações práticas e contextos reais de ensino. Essa lacuna entre teoria e prática tem sido apontada como um dos principais fatores que dificultam a adaptação dos professores iniciantes às exigências do ambiente escolar, especialmente no que diz respeito à gestão de sala de aula, planejamento pedagógico e resolução de problemas em tempo real (FREIRE, 1996).

O currículo excessivamente teórico refere-se à estrutura que muitos programas de licenciatura no Brasil, que priorizam o conhecimento teórico em detrimento da prática pedagógica. Embora o conhecimento teórico seja essencial, a

falta de oportunidades para aplicá-los em situações reais de ensino pode resultar em uma preparação inadequada para os futuros professores. Além disso, a falta de experiência prática durante a formação inicial impede que os estudantes desenvolvam competências essenciais para a gestão de sala de aula e o enfrentamento de problemas em tempo real (SILVA, 2018).

O desalinhamento com a realidade escolar refere-se à desconexão entre o que é ensinado nas instituições de ensino superior e as demandas práticas das escolas. Muitas vezes, os futuros professores são capacitados em métodos e teorias que não mostram diretamente aplicáveis ou relevantes para o contexto escolar em que irão trabalhar. Essa disparidade pode resultar em uma difícil adaptação dos professores recém-formados, que se percebem despreparados para enfrentar os desafios inerentes ao ambiente escolar (SANTANA E BARBOSA, 2020).

A difícil adaptação dos novos professores é outro ponto crítico, pois a transição da formação teórica para a prática real pode ser extremamente desafiadora. Muitos novos professores relatam dificuldades em aplicar as teorias pedagógicas aprendidas durante a formação inicial em situações práticas de sala de aula. Isso destaca a importância de uma formação que integre teoria e prática de maneira eficaz (ARAGÃO E SILVA, 2019).

Santana e Barbosa (2020) identificam a Residência Pedagógica como um dispositivo formativo crucial, que não apenas integra teoria e prática, mas também contribui significativamente para o desenvolvimento de competências profissionais essenciais, como a gestão de sala de aula e o planejamento pedagógico. Esses pesquisadores destacam que o programa oferece uma formação mais completa e alinhada às necessidades reais do ambiente escolar.

Competências como a gestão de sala de aula e o planejamento pedagógico são fundamentais para o sucesso dos professores no ambiente escolar. A Residência Pedagógica permite que os estudantes de licenciatura desenvolvam essas competências em um contexto prático, onde podem experimentar diferentes estratégias pedagógicas e receber feedback constante de professores experientes. Além disso, a residência pedagógica propicia um ambiente de aprendizagem colaborativa, onde os futuros professores podem compartilhar experiências e aprender uns com os outros.

Entretanto, a pesquisa de Aragão e Silva (2019) aponta que a integração entre a universidade e as escolas enfrenta desafios consideráveis. Os autores

observam que a colaboração entre essas instituições nem sempre ocorre de forma fluida e requer ajustes contínuos para garantir a eficácia do programa. Este aspecto é essencial para entender tanto as limitações quanto as potencialidades da Residência Pedagógica, já que a sua eficácia depende de uma implementação que esteja em sintonia com as realidades locais e as necessidades das escolas.

Um componente fundamental do Programa de Residência Pedagógica é a prática de observação. De acordo com Fernandes et al. (2019) argumentam que a observação permite aos residentes obter uma compreensão aprofundada das dinâmicas escolares e das práticas pedagógicas em sala de aula. Esse processo é vital para a aplicação prática das teorias pedagógicas estudadas, possibilitando aos futuros professores ajustarem suas abordagens de acordo com as necessidades reais dos alunos e do ambiente escolar.

A prática de observação é essencial para que os residentes possam entender as diversas realidades e contextos escolares. Ao observar professores experientes, os residentes podem aprender sobre diferentes estilos de ensino, estratégias de manejo de sala de aula, e formas de engajar os alunos. Além disso, a observação oferece a oportunidade de refletir criticamente sobre as práticas pedagógicas observadas e pensar em como aplicá-las ou adaptá-las em suas próprias futuras práticas docentes.

Além disso, Santana e Barbosa (2020) destacam que a Residência Pedagógica é um importante dispositivo formativo que enfrenta ataques, lutas e resistências, mas que também promove o desenvolvimento de competências cruciais para a prática docente. Já Aragão e Silva (2019) enfatizam a contribuição desse programa na formação docente inicial, ressaltando a importância da prática observacional e da integração teórica na preparação dos futuros professores. Fernandes et al. (2019) acrescentam que a prática de observação é vital para que os residentes ajustem suas abordagens pedagógicas, de acordo com as necessidades reais do ambiente escolar.

As resistências enfrentadas pelo programa podem vir de diversas fontes, incluindo a falta de compreensão sobre a importância da integração entre teoria e prática, resistências institucionais e culturais dentro das escolas, e até mesmo questões logísticas como a disponibilização de tempo e recursos para apoiar os residentes. No entanto, é através da superação dessas resistências que o programa

pode realmente promover uma formação docente mais eficaz e alinhada às necessidades do sistema educacional brasileiro.

A análise da Residência Pedagógica deve considerar tanto os impactos positivos quanto as dificuldades enfrentadas na sua implementação. A pesquisa proposta visa explorar essas dimensões, focando nas competências desenvolvidas pelos residentes e nas barreiras que surgem na integração entre teoria e prática. Compreender esses aspectos é crucial para aprimorar o programa, garantir uma formação docente mais eficaz e contribuir para a formulação de políticas educacionais que atendam melhor às necessidades dos professores e das escolas.

Uma análise aprofundada dos impactos do programa pode revelar como ele está contribuindo para a formação de professores mais bem preparados e competentes. Ao mesmo tempo, identificar as dificuldades enfrentadas pode fornecer insights valiosos para aprimorar a implementação do programa, garantindo que ele continue a evoluir e a atender às necessidades dos educadores e das escolas.

3.1 Ensino de Física

No que diz respeito à fundamentação teórica do ensino de Física, é relevante considerar as contribuições de três pensadores centrais: Lev Vygotsky, Paulo Freire e Jean Piaget.

Lev Vygotsky enfatiza a relevância da interação social e da mediação cultural como fatores determinantes no processo de aprendizagem. Sua teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) revela-se particularmente aplicável ao ensino de Física no âmbito da Residência Pedagógica, pois valoriza o papel ativo do professor na mediação do conhecimento. Dentro desse contexto, o professor-residente desempenha a função de facilitador, auxiliando os alunos a superarem dificuldades conceituais por meio de intervenções planejadas e práticas colaborativas. Essas ações respeitam os níveis de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, tornando o ensino mais acessível e eficaz ao promover a construção coletiva do saber.

Além disso, a abordagem vygotskiana enfatiza a importância da linguagem como ferramenta de mediação simbólica, um aspecto essencial na comunicação de conceitos abstratos da Física. O uso de metáforas, analogias e atividades em grupo torna-se, portanto, um recurso pedagógico importante, especialmente em turmas com maior heterogeneidade de conhecimento. O professor-residente, ao atuar nesse

modelo, contribui não apenas para o desenvolvimento intelectual dos estudantes, mas também para a consolidação de um ambiente de aprendizagem colaborativo e dialógico. A implementação de oficinas, rodas de conversa, experimentações práticas e a utilização de recursos tecnológicos interativos são estratégias que potencializam a aprendizagem e favorecem a atuação do professor como mediador entre o conhecimento científico e a realidade do aluno (VYGOTSK, 2001).

Paulo Freire, por sua vez, defende uma pedagogia crítica e libertadora, onde o aluno não é um recipiente passivo de conteúdo, mas um sujeito ativo e transformador da realidade. No ensino de Física, essa abordagem implica a valorização do contexto do estudante e a problematização de fenômenos naturais e tecnológicos a partir de sua realidade cotidiana (FREIRE, 1996). A metodologia freireana, ao incentivar a leitura crítica do mundo, reforça a importância do protagonismo estudantil e da reflexão sobre o papel social da ciência. Essa perspectiva é especialmente importante na Residência Pedagógica, pois permite ao residente desenvolver práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade sociocultural dos alunos, tornando o ensino de Física mais significativo e transformador.

Sob essa ótica, o ensino de Física deixa de ser uma mera exposição de fórmulas e leis abstratas e passa a ser uma ferramenta de conscientização e emancipação dos sujeitos. O residente, ao adotar os pressupostos freireanos, busca desenvolver nos alunos uma postura questionadora e investigativa, capaz de relacionar os conteúdos científicos com os desafios concretos enfrentados na comunidade escolar. Essa prática fortalece a função social da escola e contribui para a formação de cidadãos críticos e atuantes. Projetos interdisciplinares, aulas dialogadas, uso de temas geradores e atividades de pesquisa são alguns exemplos de metodologias que emergem dessa concepção freireana (FREIRE, 1996).

Jean Piaget contribui com a perspectiva do desenvolvimento cognitivo por estágios, o que pode auxiliar na elaboração de estratégias pedagógicas mais adequadas ao nível de desenvolvimento dos alunos. Para o ensino de Física, a compreensão das estruturas mentais e operatórias dos estudantes, conforme propõe Piaget (1976), permite ao residente adaptar suas práticas didáticas às capacidades de abstração e raciocínio lógico dos discentes. O conhecimento dos estágios de desenvolvimento cognitivo permite ao professor-residente elaborar sequências

didáticas progressivas e desafiadoras, favorecendo a construção ativa do conhecimento científico.

Dessa forma, o residente é incentivado a reconhecer que certos conceitos físicos, como leis de Newton ou teoria da relatividade, exigem habilidades cognitivas específicas que nem sempre estão desenvolvidas em todos os alunos. A partir dessa análise, é possível propor atividades introdutórias, experimentos simples e representações concretas que possibilitem a construção gradativa do conhecimento. A teoria piagetiana, nesse contexto, contribui para a organização do ensino com base em uma lógica interna de desenvolvimento, respeitando o ritmo de aprendizagem e as potencialidades dos estudantes. Além disso, a valorização do erro como parte do processo de aprendizagem e o estímulo ao pensamento hipotético-dedutivo caracterizam práticas alinhadas à proposta piagetiana, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa dos conteúdos de Física (PIAGET, 1976).

A integração das contribuições de Vygotsky, Freire e Piaget fornece um arcabouço teórico sólido para o planejamento e execução das atividades didáticas no ensino de Física. Essa abordagem plural e complementar promove uma prática pedagógica mais consciente, crítica, colaborativa e comprometida com a transformação social e o desenvolvimento integral do estudante.

Além disso, no contexto do ensino de Física, essa integração representa um alicerce essencial para o desenvolvimento de uma prática docente reflexiva, crítica e coerente com as demandas contemporâneas da educação. O professor-residente, ao incorporar essas três vertentes teóricas, amplia sua capacidade de diagnosticar as dificuldades dos alunos, propor estratégias diversificadas de ensino e avaliar os resultados de forma formativa e inclusiva. A adoção dessa abordagem integradora fortalece o compromisso ético e social do educador com a promoção da equidade no acesso ao conhecimento científico, contribuindo para uma prática pedagógica que respeita as individualidades e potencializa os saberes dos estudantes. Dessa maneira, a fundamentação teórica se configura como um recurso indispensável à consolidação de uma formação docente crítica, comprometida com a transformação da realidade

escolar e com a construção de uma ciência mais acessível, dialógica e humanizada (FREIRE, 1996).

3.2 A BNCC e o Desenvolvimento de Competências do Ensino de Física: Diretrizes para a Formação Docente na Residência Pedagógica.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017 para a Educação Básica, estabelece diretrizes curriculares que norteiam os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes em todo o território nacional. No ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que engloba a disciplina de Física, a BNCC enfatiza o desenvolvimento de competências e habilidades que articulem conhecimentos científicos com a vida cotidiana, a cidadania e a resolução de problemas reais (BRASIL, 2018).

Entre as competências gerais da BNCC, destacam-se aquelas que promovem o pensamento científico, crítico e criativo; a valorização da ciência como construção humana; o uso responsável da tecnologia; e a argumentação baseada em evidências. Essas competências são fundamentais para o ensino de Física, pois possibilitam aos estudantes desenvolverem não apenas conhecimentos conceituais, mas também atitudes e habilidades essenciais para compreenderem e intervirem no mundo ao seu redor.

Na área de Ciências da Natureza, a BNCC propõe competências específicas que incluem a compreensão de fenômenos naturais, o desenvolvimento da argumentação científica, a resolução de problemas e a capacidade de investigar e interpretar dados e evidências. Para a Física, essas diretrizes se desdobram em habilidades como: descrever movimentos e interações, utilizar modelos e representações, aplicar leis físicas em diferentes contextos, e compreender os impactos da ciência e da tecnologia na sociedade.

Nesse contexto, o professor-residente encontra na BNCC um importante referencial para o planejamento e a execução de suas práticas pedagógicas. A articulação entre os objetivos da BNCC e as metodologias de ensino desenvolvidas na Residência Pedagógica permite uma formação mais alinhada às demandas contemporâneas da educação. Ao planejar atividades didáticas fundamentadas nas competências e habilidades da BNCC, o residente contribui para a formação de

estudantes mais autônomos, críticos e preparados para lidar com os desafios científicos e tecnológicos da atualidade.

Além disso, a BNCC valoriza a interdisciplinaridade e o trabalho com projetos, o que se alinha diretamente às práticas propostas por Paulo Freire, Lev Vygotsky e Jean Piaget. A integração desses referenciais teóricos com as diretrizes curriculares fortalece a atuação docente no ensino de Física, promovendo uma aprendizagem mais significativa, contextualizada e transformadora.

Dessa forma, a BNCC não apenas orienta os conteúdos e habilidades a serem desenvolvidos, mas também reforça o papel do professor como agente formador de cidadãos críticos e conscientes. Para o residente, compreender e aplicar os fundamentos da BNCC no ensino de Física é essencial para consolidar uma prática pedagógica inovadora, inclusiva e comprometida com a formação integral dos estudantes.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Este trabalho configura-se como um estudo de abordagem qualitativa e descritiva, com foco em compreender as competências profissionais desenvolvidas no contexto do Programa de Residência Pedagógica. A pesquisa qualitativa permite uma análise aprofundada das percepções, vivências e desafios enfrentados pelos residentes, possibilitando uma compreensão detalhada das relações entre teoria e prática no processo de formação docente.

O estudo descritivo busca caracterizar o programa, identificar as principais competências desenvolvidas pelos participantes, analisar os desafios enfrentados e propor melhorias, com base nos dados coletados. Para isso, foram utilizadas estratégias como a aplicação de questionários estruturados com perguntas de múltipla escolha e análise documental das diretrizes do programa.

4.2 Local de estudo

O estudo foi realizado na cidade de Caxias, localizada na região leste do Estado do Maranhão. Caxias abrange uma área de 5.224 km² e está situado a 374

quilômetros da capital maranhense, São Luís, e a 70 quilômetros da capital do Piauí, Teresina. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada de Caxias em 2022 era de aproximadamente 156.973 habitantes.

O questionário de pesquisa, foi aplicado a 13 residentes das três escolas campo da rede estadual de ensino contempladas pelo projeto, nas quais os discentes também realizaram o Estágio supervisionado do Ensino médio. Todas as instituições atendem à educação básica na modalidade de Ensino Médio, com funcionamento nos turnos matutino e vespertino. A escolha dessas escolas ocorreu em razão de sua relevância como campo de prática para o Programa de Residência Pedagógica, por oferecerem um ambiente rico e diversificado para a formação docente.

4.3 Participantes da pesquisa

Os participantes desta pesquisa foram alunos do núcleo de Física do Programa de Residência Pedagógica, vinculados à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias.

Todos os participantes demonstraram prontidão e disponibilidade ao aceitarem o convite para colaborar com a pesquisa, respondendo ao questionário de forma voluntária e consciente. Essa adesão foi essencial para assegurar a validade e a qualidade dos dados coletados, os quais retratam as experiências, percepções e desafios enfrentados pelos residentes ao longo do programa.

4.4 Procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de 2023 a 2024. O questionário, composto por 8 perguntas, abordou aspectos relacionados à experiência dos residentes no programa, buscando compreender suas percepções e desafios enfrentados na formação de competências profissionais.

Para facilitar o acesso e a participação dos alunos, o questionário foi disponibilizado digitalmente, por meio do *Google Forms* (Apêndice A). O formulário virtual foi compartilhado via *WhatsApp*, a fim de alcançar todos os alunos de maneira rápida e eficiente, garantindo que todos possam responder de forma prática e dentro do prazo estabelecido.

As questões do questionário foram elaboradas para permitir respostas objetivas, com alternativas fechadas, proporcionando dados quantitativos para análise. A aplicação dos questionários foi realizada durante o mês de dezembro de 2024, especificamente no turno matutino. Além disso, as alternativas abertas possibilitaram a coleta de dados qualitativos, com o intuito de aprofundar o entendimento sobre as experiências e percepções dos participantes em relação à eficácia do programa na formação de competências profissionais.

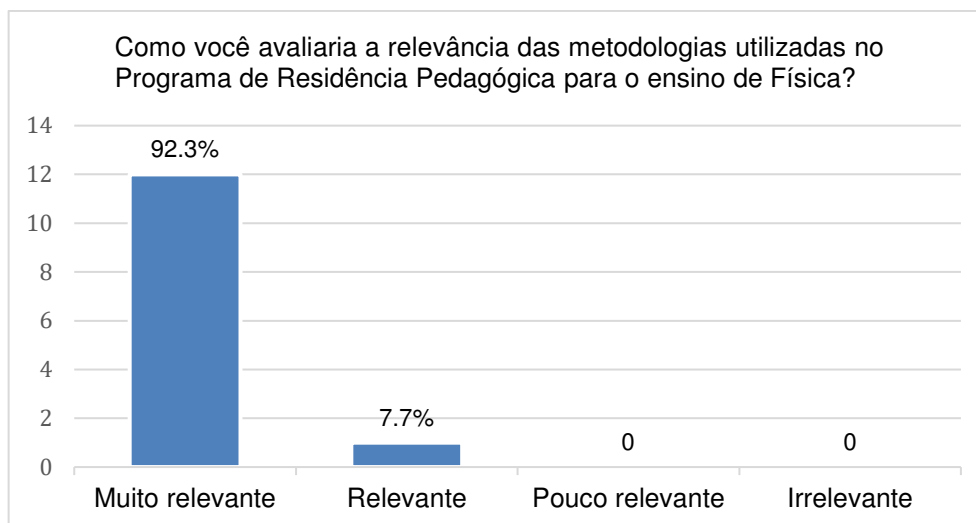
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As respostas obtidas com a aplicação do questionário, contribuíram para gerar dados que mostram a importância sobre o desenvolvimento de competências e habilidades no ensino de Física em residência pedagógica, pelos acadêmicos de Física em sala de aula.

A análise dos dados coletados por meio do formulário aplicado permitiu compreender como esse programa contribuiu para o desenvolvimento de competências e habilidades docentes no ensino de Física. Os resultados obtidos são apresentados em oito eixos, correspondentes aos questionamentos que nortearam esta pesquisa, e discutidos à luz da fundamentação teórica previamente exposta.

O primeiro questionamento buscou compreender a avaliação dos residentes acerca da relevância das metodologias empregadas no Programa de Residência Pedagógica (PRP) para o ensino de Física (Figura 1). Observou-se que 92.3% dos respondentes consideraram essas metodologias muito relevantes e 7.7% relevante, o que revela uma percepção amplamente positiva acerca das estratégias formativas adotadas. Esse dado reforça o papel da Residência Pedagógica como promotora da integração entre teoria e prática, conforme destacam Santana e Barbosa (2020), ao proporcionar experiências que aproximam os licenciandos da realidade da sala de aula.

Figura 1 - Como você avaliaria a relevância das metodologias utilizadas no Programa de Residência Pedagógica para o ensino de Física?

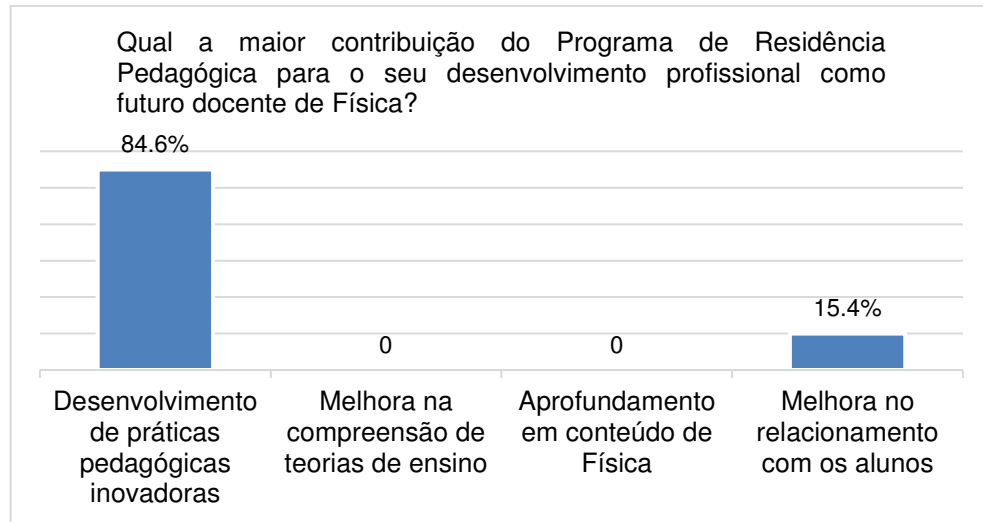


Fonte: Próprio autor, 2025.

No segundo questionário, investigou-se qual a maior contribuição do Programa de Residência Pedagógica para o desenvolvimento profissional dos futuros docentes de Física (Figura 2). A maior parte dos participantes (84.6%) destacou o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e o fortalecimento da prática pedagógica em articulação com os saberes teóricos, elemento essencial para a construção da identidade docente (FERNANDES et al., 2019). Outros 15.4% destacaram a melhoria no relacionamento com os alunos como contribuição significativa. Essa resposta reforça o potencial formativo da imersão escolar, que permite aos residentes vivenciar os desafios do cotidiano escolar e aplicar os conhecimentos construídos durante o curso de licenciatura.

Essa vivência prática, mediada por professores experientes, favorece o desenvolvimento profissional dos licenciandos dentro do que Vygotsky (2001) define como Zona de Desenvolvimento Proximal, ou seja, a distância entre aquilo que o aprendiz já é capaz de fazer sozinho e aquilo que consegue realizar com o apoio de um mediador. Nesse contexto, a Residência Pedagógica torna-se um espaço privilegiado de construção da identidade docente e de articulação entre teoria e prática.

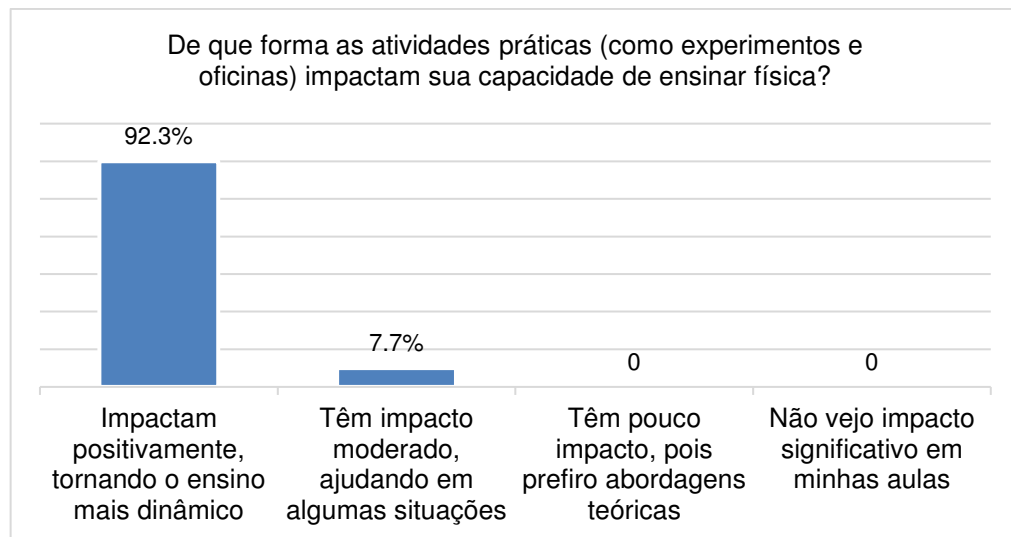
Figura 2 - Qual a maior contribuição do Programa de Residência Pedagógica para o seu desenvolvimento profissional como futuro docente de Física?



Fonte: Próprio autor, 2025.

O terceiro questionário abordou o impacto das atividades práticas, como experimentos e oficinas, na capacidade dos residentes de ensinar Física (Figura 3). Os dados indicam que 92.3% dos respondentes afirmam que essas atividades impactam positivamente, tornando o ensino mais dinâmico e contribuindo significativamente para sua formação. Já 7.7% responderam que tais atividades têm um impacto moderado, ajudando apenas em algumas situações. Essa constatação corrobora com a importância da experimentação como componente pedagógico essencial no ensino de Ciências e Física, conforme orienta a BNCC (BRASIL, 2018).

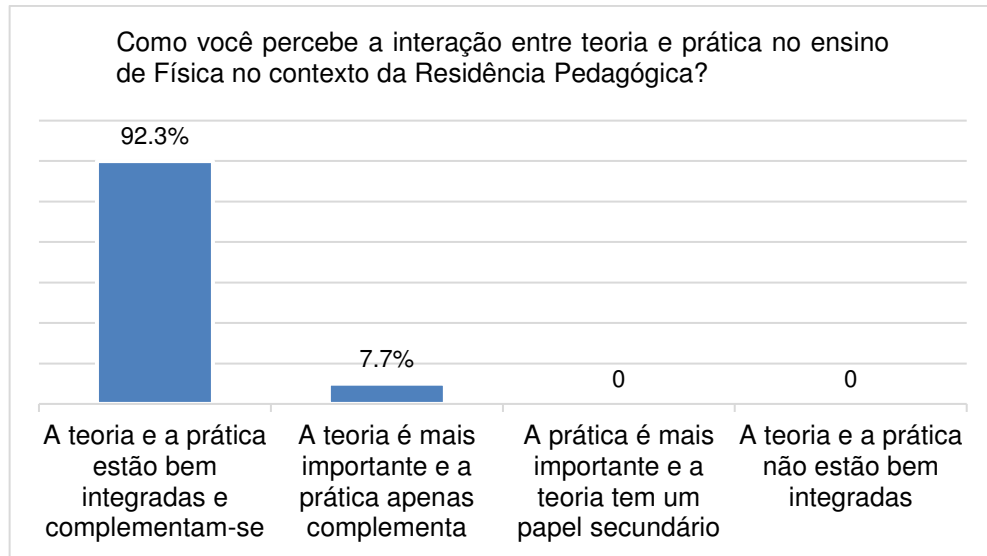
Figura 3 - De que forma as atividades práticas (como experimentos e oficinas) impactam sua capacidade de ensinar física?



Fonte: Próprio autor, 2025.

O quarto questionário tratou da percepção dos residentes sobre a interação entre teoria e prática no ensino de Física no contexto do programa residência pedagógica (Figura 4). Onde 92.3% dos participantes considera que teoria e prática estão bem integradas e se complementam, demonstrando que essa articulação está bem equilibrada ou muito bem articulada. Já 7.7% considera que tem impacto moderado, onde ajuda em algumas situações. Esse resultado dialoga com a crítica feita por Aragão e Silva (2019) à formação docente tradicional, frequentemente dissociada da prática pedagógica. A Residência Pedagógica, nesse sentido, configura-se como uma estratégia efetiva para superar essa dicotomia.

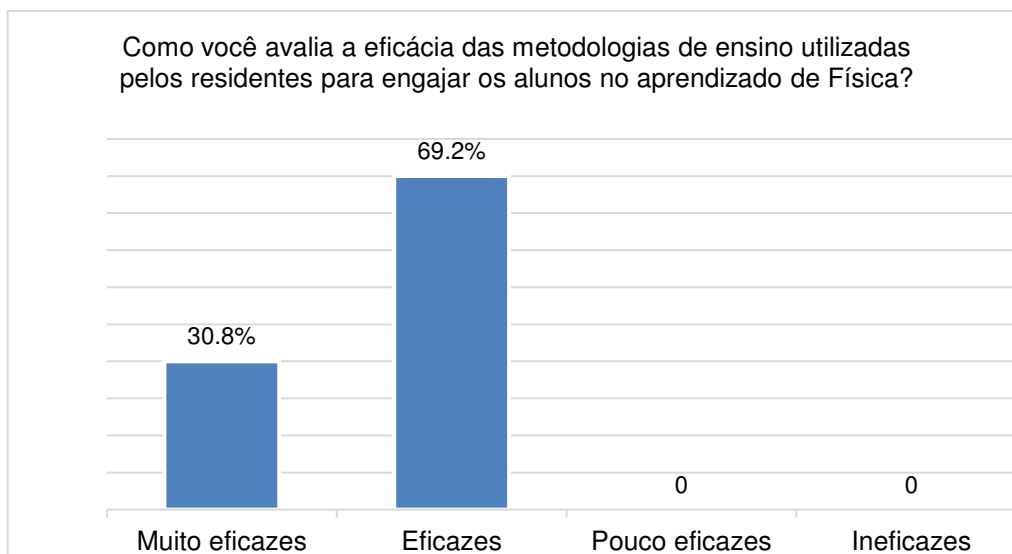
Figura 4 - Como você percebe a interação entre teoria e prática no ensino de Física no contexto da Residência Pedagógica?



Fonte: Próprio autor, 2025.

Na quinta pergunta, investigou-se a eficácia das metodologias de ensino utilizadas pelos residentes para engajar os alunos no aprendizado de Física (Figura 5). Embora os resultados sejam positivos, com 69.2% considerando as metodologias eficazes e 30.8% muito eficazes, o dado sugere espaço para aprimoramentos. A habilidade de engajar os estudantes é desafiadora e exige do docente criatividade, domínio de conteúdo e sensibilidade às necessidades da turma, elementos esses que ainda precisam ser desenvolvidos ao longo da formação inicial.

Figura 5 - Como você avalia a eficácia das metodologias de ensino utilizadas pelos residentes para engajar os alunos no aprendizado de Física?



Fonte: Próprio autor, 2025.

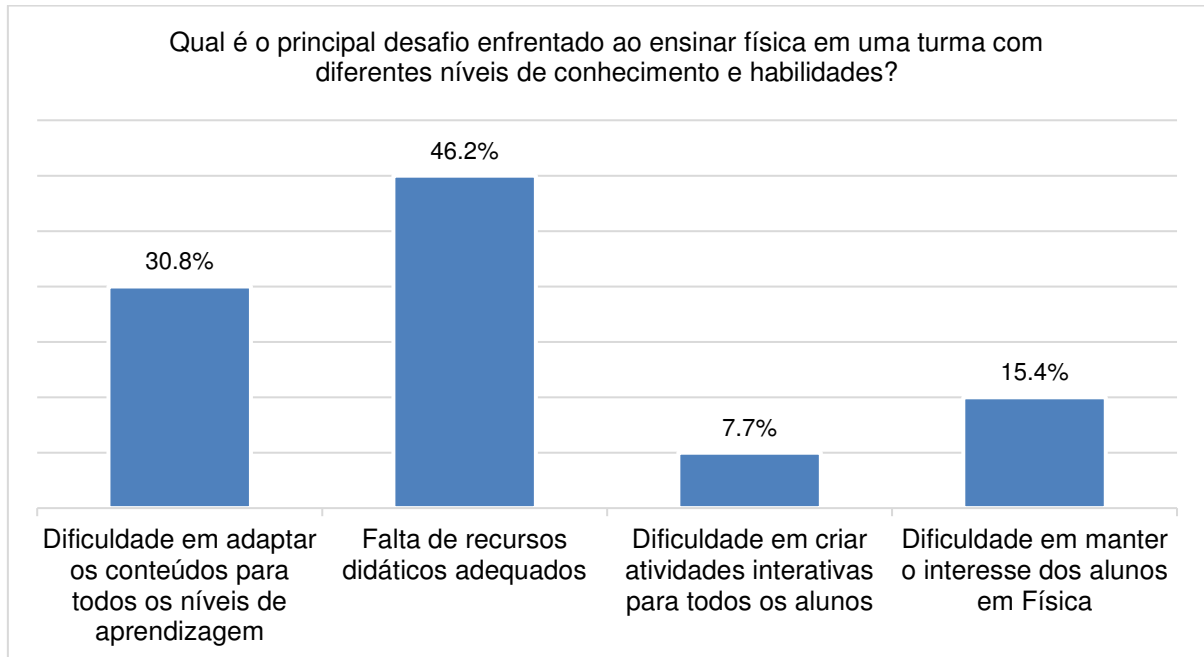
O sexto questionário aplicado, revelou os principais desafios enfrentados pelos residentes ao ensinar Física em turmas com diferentes níveis de conhecimento e habilidades (Figura 6). A maior dificuldade relatada (30.8%) foi a de adaptar os conteúdos para todos os níveis de aprendizagem. Outros 46.2% apontaram a falta de recursos didáticos adequados, enquanto os 15.4% descreveram com dificuldade em manter o interesse dos alunos em Física. Já 7.7% restantes destacaram a dificuldade em criar atividades interativas que atendam às necessidades de todos os alunos.

Esse resultado evidencia a importância da formação para a diversidade, apontando para a necessidade de aprofundamento em metodologias ativas, ensino diferenciado e avaliação formativa, temas fundamentais para a prática docente contemporânea. Tais demandas dialogam com a perspectiva de Vygotsky (2001), ao reconhecer que o ensino eficaz ocorre na Zona de Desenvolvimento Proximal, onde o professor atua como mediador entre o conhecimento e as possibilidades reais dos alunos.

Paulo Freire (1996) também contribui com essa compreensão ao defender uma prática pedagógica dialógica, sensível às realidades dos estudantes e comprometida com sua formação integral. Complementarmente, Perrenoud (2000) destaca que lidar com a heterogeneidade exige competências profissionais voltadas à diferenciação pedagógica e à avaliação formativa, enquanto Piaget (1976) sustenta que a aprendizagem se dá por meio da adaptação ativa ao meio, sendo necessário

considerar os estágios de desenvolvimento cognitivo dos alunos na organização das propostas didáticas.

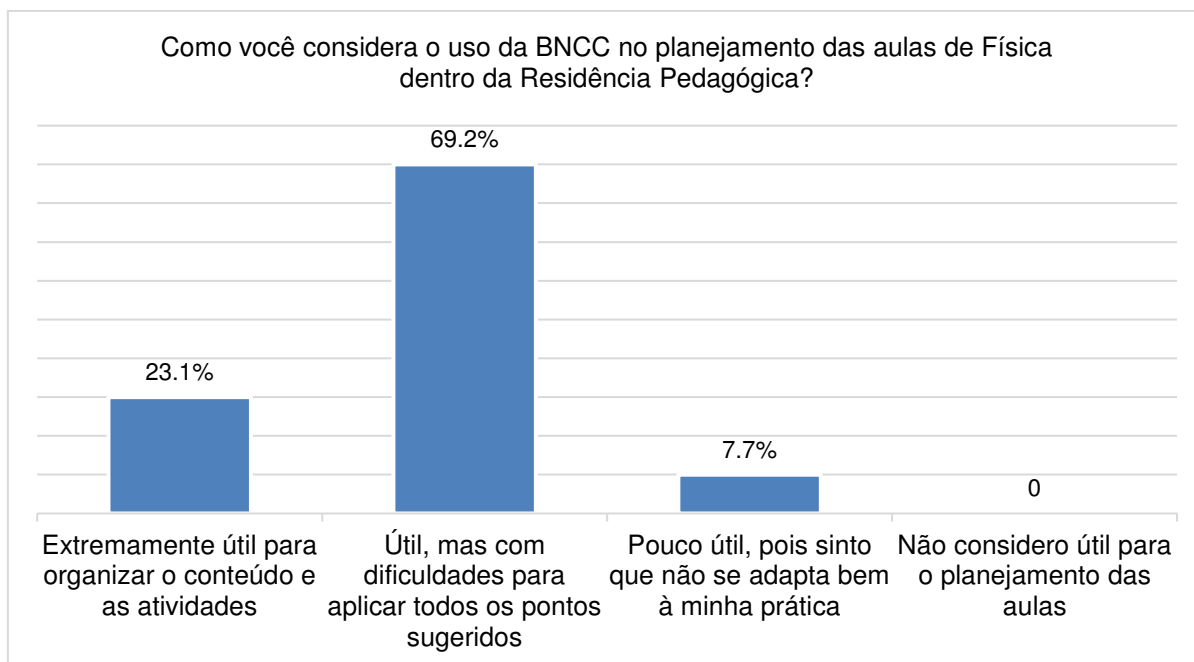
Figura 6 - Qual é o principal desafio enfrentado ao ensinar física em uma turma com diferentes níveis de conhecimento e habilidades?



Fonte: Próprio autor (2025).

O sétimo questionário analisou como os residentes utilizam a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no planejamento das aulas de Física (Figura 7). A maioria (69.2%) afirmaram útil, mas com dificuldades para aplicar todos os pontos sugeridos, o que demonstra um avanço na compreensão do papel das diretrizes curriculares na organização do ensino. Os demais 23.1% relataram considerar a BNCC extremamente útil para organizar o conteúdo e as atividades, indicando uma percepção positiva sobre sua aplicabilidade. Já 7.7% pouco útil, pois sinto que não se adapta bem à minha prática.

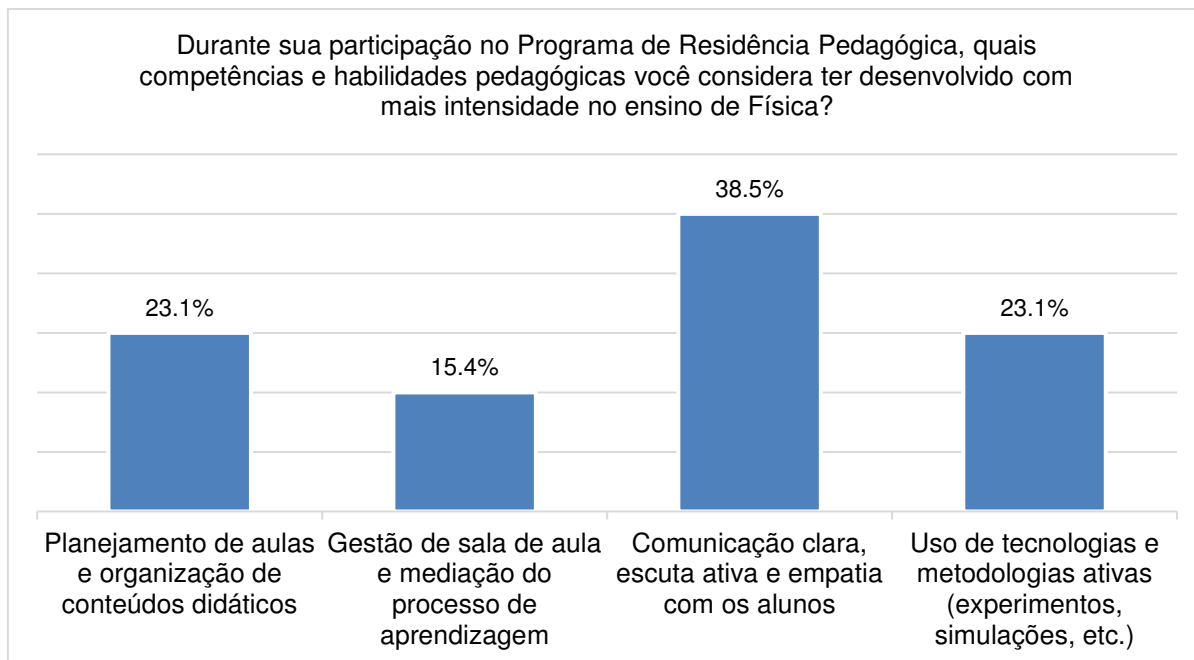
Figura 7 - Como você considera o uso da BNCC no planejamento das aulas de Física dentro da Residência Pedagógica?



Fonte: Próprio autor (2025).

Por fim, o oitavo questionário aplicado tratou das competências e habilidades mais desenvolvidas pelos residentes durante o Programa de Residência Pedagógica (Figura 8). Os aspectos mais mencionados foram a comunicação clara, escuta ativa e empatia com os alunos (38.5%), além da gestão de sala de aula e mediação do processo de aprendizagem (15.4%), em seguida com 23,1% planejamento de aulas e organização de conteúdos didáticos e (23.1%) Uso de tecnologias e metodologias ativas (experimentos, simulações, etc.), evidenciando que o programa contribuiu substancialmente para o fortalecimento da prática pedagógica. Tais dados são coerentes com a literatura que aponta o desenvolvimento dessas competências e habilidades como essenciais para o exercício da docência (SANTANA (2020); BARBOSA, 2020).

Figura 8 - Durante sua participação no Programa de Residência Pedagógica, quais competências e habilidades pedagógicas você considera ter desenvolvido com mais intensidade no ensino de Física?



Fonte: Próprio autor (2025).

De modo geral, os resultados da pesquisa confirmam as hipóteses levantadas, especialmente no que diz respeito à contribuição do programa para o desenvolvimento de competências práticas, como planejamento, gestão de sala de aula e habilidades interpessoais. Contudo, também revelam desafios persistentes, como a dificuldade de lidar com a heterogeneidade das turmas e a necessidade de aprofundar a aplicação da BNCC no cotidiano escolar. A discussão dos dados aponta, portanto, para o papel fundamental da Residência Pedagógica na formação inicial de professores de Física, ao mesmo tempo em que sugere a importância de ajustes e aperfeiçoamentos na implementação do programa.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo evidencia a relevância do Programa de Residência Pedagógica na formação inicial de professores de Física, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a atuação docente. A análise dos dados revelou que o programa proporciona não apenas a imersão na prática escolar, mas também contribui significativamente para a consolidação da identidade profissional dos licenciandos, ao possibilitar a articulação entre teoria e prática em contextos reais de ensino.

A vivência direta em sala de aula permitiu aos residentes aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica, favorecendo a aquisição de competências como planejamento pedagógico, gestão de sala de aula, comunicação clara, empatia e mediação de conflitos. Os dados demonstraram que 75% dos participantes percebem essas experiências como altamente relevantes, e outros 25% as consideram muito relevantes, reforçando o impacto positivo do programa na formação prática dos futuros docentes.

No entanto, os resultados também evidenciaram desafios importantes. A dificuldade de adaptar os conteúdos a turmas com diferentes níveis de conhecimento (apontada por 50% dos respondentes), bem como a escassez de recursos didáticos e a criação de atividades interativas (25% cada), revelam a necessidade de uma formação mais voltada à diversidade e à inclusão. Além disso, embora a maioria dos residentes tenha apontado a BNCC como ferramenta norteadora, ainda se percebe a necessidade de maior aprofundamento na tradução dessas diretrizes em práticas pedagógicas efetivas.

Outro ponto de destaque foi a percepção dos residentes quanto à integração entre teoria e prática. A totalidade dos participantes afirmou que essa articulação ocorre de forma complementar, o que valida os objetivos centrais do programa. Contudo, para ampliar a eficácia dessa integração, é fundamental fortalecer a parceria entre instituições de ensino superior e escolas-campo, promovendo uma formação mais colaborativa e contextualizada, como defendem Aragão e Silva (2019).

A pesquisa também indicou a necessidade de um suporte pedagógico mais sistemático e consistente durante o processo da residência. A presença ativa de orientadores e supervisores é essencial para oferecer devolutivas formativas,

acompanhar as práticas dos residentes e promover reflexões pedagógicas que qualifiquem a formação.

Dessa forma, conclui-se que a Residência Pedagógica representa uma oportunidade formativa estratégica para os licenciandos em Física, ao proporcionar experiências práticas que consolidam o saber docente e fortalecem a preparação para os desafios da educação básica. Este estudo contribui não apenas para a compreensão do impacto do programa, mas também para a formulação de propostas que possam aperfeiçoar sua estrutura e implementação, visando à formação de professores mais reflexivos, preparados e comprometidos com uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Adriane Amazonas da Silva; SILVA, Fredson Murilo da. A contribuição da residência pedagógica na formação docente inicial. *Revista Semana Pedagógica*, v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistasemanapedagogica/article/download/243198/33621>. Acesso em: 01 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2025.

BRASIL. Programa de Residência Pedagógica — CAPES. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CAPES. Programa de Residência Pedagógica. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/download/378/3722/6866?inline=1&utm_source. Acesso em: 23 abr. 2025.

FERNANDES, Lays Sousa; ALBUQUERQUE, Camila Cavalcante; BARBOSA JUNIOR, Afonso; CABRAL, Simone Mendes. Residência pedagógica: a prática de observação e sua importância na formação de professores de ciências. *Anais IV CONAPESC*, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO_EV126_MD4_SA13_ID319_06082019162056.pdf. Acesso em: 01 ago. 2024.

FERNANDES, N. M. S. et al. A prática de observação no Programa de Residência Pedagógica: desafios e possibilidades. 2019.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades*. [s.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidades>. Acesso em: 30 dez. 2024.

PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*. São Paulo: Abril Cultural, 1976. Disponível em: <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/fetch/74473316/A%20%20EPISTEMOLOGIA%20GENETICA.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2025.

SANTANA, Flávia Cristina de Macêdo; BARBOSA, Jonei Cerqueira. O dispositivo formativo da residência pedagógica: ataques, lutas e resistências. *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, e250065, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/198464442357>. Acesso em: 01 ago. 2024.

SANTANA, M. L.; BARBOSA, E. F. O papel formativo da Residência Pedagógica na construção de competências docentes. 2020.

SILVA, A. R. da. A formação de professores no Brasil: entraves e possibilidades. 2018.

SILVA, R. L. da. *Questionário: Desenvolvimento de Competências e Habilidades no Ensino de Física em Residência Pedagógica*. Google Forms, 2025. Disponível em: <https://forms.gle/mYXRK64prBjeZrMYA>. Acesso em: 08 jun. 2025.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf. Acesso em: 23 abr. 2025.

SOUSA, Rogério Leal de et al. O impacto transformador da residência pedagógica na formação de professores. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, v. 22, n. 3, e3741, 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3741>. Acesso em: 27 jul. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ONLINE (PESQUISA DE CAMPO)

11/06/2025, 01:19

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

Este formulário tem como finalidade registrar a ciência e o aceite formal do discente quanto às condições de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme estabelecido pelo Curso de Física - Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias.

O TCC será desenvolvido sob o tema:

"DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA"

Para prosseguir, é imprescindível a leitura do Termo de Compromisso.

 [Clique aqui para acessar o documento em Word](#)

INSTRUÇÃO IMPORTANTE:

Após o preenchimento dos seus dados e a leitura do termo, assine o documento digitalmente (pode ser com assinatura eletrônica ou manual digitalizada) e **faça o upload do arquivo devidamente preenchido** no campo indicado ao final deste formulário.

Por fim, marque a opção de concordância para registrar sua anuência.

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. **Declaro que li, compreendi e aceito as condições para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) conforme estabelecido pelo Curso de Física - Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias, incluindo o Termo de Compromisso anexado.** *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

11/06/2025, 01:19

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

2. Após o preenchimento dos seus dados e a leitura do termo, assine o documento digitalmente (pode ser com assinatura eletrônica) e **faça o upload do arquivo devidamente preenchido** no campo indicado deste formulário. *

👉 [Clique aqui para acessar o documento em Word](#)

Arquivos enviados:

3. Qual é seu nome completo? *

4. 1. Como você avaliaria a relevância das metodologias utilizadas no Programa de Residência Pedagógica para o ensino de Física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muito relevante
☐ Relevante
☐ Pouco relevante
☐ Irrelevante

5. 2. Qual a maior contribuição do Programa de Residência Pedagógica para o seu desenvolvimento profissional como futuro docente de Física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras
☐ Melhora na compreensão de teorias de ensino
☐ Aprofundamento em conteúdo de Física
☐ Melhora no relacionamento com os alunos

11/06/2025, 01:19

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

6. 3. De que forma as atividades práticas (como experimentos e oficinas) impactam sua capacidade de ensinar física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Impactam positivamente, tornando o ensino mais dinâmico
- ☐ Têm impacto moderado, ajudando em algumas situações
- ☐ Têm pouco impacto, pois prefiro abordagens teóricas
- ☐ Não vejo impacto significativo em minhas aulas

7. 4. Como você percebe a interação entre teoria e prática no ensino de Física no contexto da Residência Pedagógica? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ A teoria e a prática estão bem integradas e complementam-se
- ☐ A teoria é mais importante e a prática apenas complementa
- ☐ A prática é mais importante e a teoria tem um papel secundário
- ☐ A teoria e a prática não estão bem integradas

8. 5. Como você avalia a eficácia das metodologias de ensino utilizadas pelos residentes para engajar os alunos no aprendizado de Física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muito eficazes
- ☐ Eficazes
- ☐ Pouco eficazes
- ☐ Ineficazes

11/06/2025, 01:19

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA.

9. 6. Qual é o principal desafio enfrentado ao ensinar física em uma turma com diferentes níveis de conhecimento e habilidades? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Dificuldade em adaptar os conteúdos para todos os níveis de aprendizagem
- ☐ Falta de recursos didáticos adequados
- ☐ Dificuldade em criar atividades interativas para todos os alunos
- ☐ Dificuldade em manter o interesse dos alunos em Física

10. 7. Como você considera o uso da BNCC no planejamento das aulas de Física dentro da Residência Pedagógica? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Extremamente útil para organizar o conteúdo e as atividades
- ☐ Útil, mas com dificuldades para aplicar todos os pontos sugeridos
- ☐ Pouco útil, pois sinto que não se adapta bem à minha prática
- ☐ Não considero útil para o planejamento das aulas

11. 8. Durante sua participação no Programa de Residência Pedagógica, quais competências e habilidades pedagógicas você considera ter desenvolvido com mais intensidade no ensino de Física? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Planejamento de aulas e organização de conteúdos didáticos
- ☐ Gestão de sala de aula e mediação do processo de aprendizagem
- ☐ Comunicação clara, escuta ativa e empatia com os alunos
- ☐ Uso de tecnologias e metodologias ativas (experimentos, simulações, etc.)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CAMPUS CAXIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA
CURSO DE FÍSICA - LICENCIATURA

TERMO DE COMPROMISSO: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Eu, [SEU NOME COMPLETO], discente regularmente matriculado(a) no Curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, comprometo-me, por meio deste termo, declaro que aceito participar, de forma voluntária, como colaborador(a) da pesquisa intitulada. O TCC será desenvolvido pelo discente **Raylson Lima da Silva**, sob orientação do Prof. Dr. Ediomar Costa Serra, como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Licenciatura em Física, com o tema provisório intitulado: “DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO ENSINO DE FÍSICA EM RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA”.

Ao concordar em participar desta pesquisa, estou ciente de que:

1. Minha participação consistirá em responder a um questionário/formulário, ou outro instrumento de coleta de dados, relacionado ao tema do estudo;
2. Não há riscos físicos, emocionais ou legais associados à minha participação;
3. Meus dados serão tratados com **confidencialidade e anonimato**, sendo utilizados exclusivamente para fins acadêmico-científicos;
4. Tenho liberdade para desistir da participação a qualquer momento, sem prejuízo algum;
5. Minhas respostas contribuirão com a construção do conhecimento sobre práticas formativas no ensino de Física.

Declaro, portanto, que **li e compreendi** as informações apresentadas, **concordo em participar da pesquisa de forma livre e esclarecida**, e autorizo o uso dos dados obtidos para fins exclusivamente acadêmicos.

Assinatura do(a) **Participante**