

## **Concepções dos bolsistas de física acerca do programa residência pedagógica: contribuições e possibilidades**

### **Conceptions of Physics Scholarship Students About the Pedagogical Residency Program: Contributions and Possibilities**

### **Concepciones de los becados en Física sobre el Programa de Residencia Pedagógica: Contribuciones y Posibilidades**

Tiago Nery Ribeiro\*, Ana Figueiredo Maia\*\*

#### **Resumo**

Este trabalho teve por objetivo investigar as concepções dos bolsistas do subprojeto de física sobre o programa Residência Pedagógica (RP) da Universidade Federal de Sergipe, suas contribuições e possibilidades. Para isso, realizamos uma pesquisa do tipo estudo de caso de abordagem qualitativa, no qual utilizamos como instrumento de pesquisa o questionário online que, após término dos dezoito meses do programa, os dados foram coletados utilizando o Google Formulários e respondido por dezenove bolsistas. Diante dos resultados apresentados, podemos concluir que o RP no Núcleo de Física contribuiu significativamente para a formação docente dos licenciandos, promovendo não apenas o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, mas também uma maior integração entre universidade e escola. Mesmo identificando desafios ao programa como as realidades do sistema educacional e mais espaços para refletir de maneira mais crítica sobre as práticas de ensino, suas próprias abordagens pedagógicas e os aspectos que devem ser aprimorados ao longo de sua formação, o programa se mostrou uma experiência enriquecedora e essencial para a formação de professores de Física mais preparados para a realidade educacional.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica, Ensino de Física, Concepções dos bolsistas.

#### **Abstract**

This study aimed to investigate the conceptions of the scholarship recipients from the Physics subproject regarding the Pedagogical Residency (PR) program at the Federal University of Sergipe, its contributions, and possibilities. To achieve this, we conducted a qualitative case study, using an online questionnaire as the research instrument. After the completion of the eighteen-month program, data were collected through Google Forms, with responses from nineteen scholarship recipients. Based on the results presented, we can conclude that the PR program in the Physics Department significantly contributed to the teacher training of the students, promoting not only the development of pedagogical skills but also a greater integration between the university and the school. Although challenges were identified, such as the realities of the educational system and the need for more spaces to reflect critically on teaching practices, their own pedagogical approaches, and aspects to be improved throughout their training, the

---

\*Doutorado em Educação Matemática na Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN). Professor do Departamento de Física da Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe, Brasil. Av. Endereço para correspondência: Av. Augusto Franco, 3500, casa K231, Ponto Novo, Aracaju, Sergipe, Brasil, CEP: 49097-670. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7725-5891>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5802530832181530>.

E-mail: [tnribeiro@academico.ufs.br](mailto:tnribeiro@academico.ufs.br).

\*\*Doutorado em Tecnologia Nuclear no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) da Universidade de São Paulo (USP). Professora titular do Departamento de Física da Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, Sergipe, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Francisco Rabelo Leite Neto, 500, Ap. 506 - Torre Pirambu Residencial Clube Atalaia, bairro Atalaia, CEP: 49037240. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5249-1292>, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6492048904483467>.

E-mail: [afmaia@academico.ufs.br](mailto:afmaia@academico.ufs.br)

program proved to be an enriching and essential experience for preparing Physics teachers who are better equipped for the educational reality.

**Keywords:** Pedagogical Residency, Physics Teaching, Scholarship Recipients' Conceptions.

### **Resumen**

Este trabajo tuvo como objetivo investigar las concepciones de los becarios del subproyecto de física sobre el programa de Residencia Pedagógica (RP) de la Universidad Federal de Sergipe, sus contribuciones y posibilidades. Para ello, realizamos una investigación de tipo estudio de caso con enfoque cualitativo, en la que utilizamos como instrumento de investigación el cuestionario en línea que, después de los dieciocho meses del programa, fue respondido por diecinueve becarios. A partir de los resultados presentados, podemos concluir que el RP en el Núcleo de Física contribuyó significativamente a la formación docente de los estudiantes, promoviendo no solo el desarrollo de habilidades pedagógicas, sino también una mayor integración entre la universidad y la escuela. A pesar de identificar desafíos en el programa, como las realidades del sistema educativo y la necesidad de más espacios para reflexionar de manera más crítica sobre las prácticas de enseñanza, sus propios enfoques pedagógicos y los aspectos que deben mejorarse a lo largo de su formación, el programa se mostró una experiencia enriquecedora y esencial para la formación de profesores de Física más preparados para la realidad educativa.

**Palabras clave:** Residencia Pedagógica, Enseñanza de Física, Concepciones de los becarios.

### **Introdução**

O Projeto Residência Pedagógica, desenvolvido pelo curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Sergipe (UFS), tem se destacado como uma estratégia crucial para a formação de professores mais preparados e conscientes das complexidades do ensino de Física na educação básica. O principal objetivo é garantir que os licenciandos vivenciem e compreendam a realidade do ambiente escolar, permitindo uma reflexão crítica sobre as concepções de ensino e aprendizagem, docência e trabalho escolar a partir de uma perspectiva prática, indo além de uma formação puramente teórica e acadêmica (Pacheco, 2019).

O projeto busca aproximar os futuros professores do cotidiano educacional, permitindo que os discentes do curso de Licenciatura em Física se insiram em contextos formais e não formais de ensino. Essa vivência prática é essencial para que os licenciandos possam confrontar as teorias aprendidas na instituição de ensino superior com as realidades observadas nas escolas, promovendo uma compreensão mais profunda dos desafios e das necessidades do ensino de Física.

Outra premissa é incentivar a reflexão de preceptores e licenciandos sobre a própria prática, contrastando-a com elementos teóricos e experiências pessoais. Isso visa elevar o nível de reflexão crítica, conscientizando-os sobre suas possibilidades profissionais e pessoais em termos de flexibilidade e autonomia. Adquirir saberes que envolvam a transposição da matéria de ensino em situação de prática, abrangendo o conhecimento didático e pedagógico em formas de representar e demonstrar os conteúdos de maneira compreensível e significativa para os alunos (Brasil, 2022).

Nesse processo, os alunos têm a oportunidade de refletir sobre as diferenças entre o que é discutido no ambiente acadêmico e o que efetivamente ocorre nas salas de aula da educação básica. Esse confronto permite o desenvolvimento de uma prática docente mais crítica e adaptada às condições reais do ensino.

Um dos grandes diferenciais desse projeto é a possibilidade de que os licenciandos adquiram, de forma gradual e supervisionada, habilidades e competências necessárias para a atuação docente. Essas habilidades não se limitam ao domínio do conteúdo específico da Física, mas abrangem a capacidade de planejar e implementar estratégias de ensino eficazes, avaliar o aprendizado dos alunos, utilizar diferentes recursos didáticos e adaptar suas práticas pedagógicas às especificidades do público-alvo. A interação com alunos de diversas faixas etárias e com diferentes contextos de aprendizagem permite que o licenciando desenvolva um olhar atento às diversidades presentes nas salas de aula, algo essencial para a construção de um ensino inclusivo e de qualidade.

A Residência Pedagógica também promove o desenvolvimento de competências relacionadas ao trabalho colaborativo e à reflexão sobre a prática. Durante o estágio, os licenciandos atuam junto a professores experientes, o que permite o compartilhamento de conhecimentos e a troca de experiências. Além disso, ao participar de atividades pedagógicas em diferentes espaços educacionais, como escolas públicas e outras instituições de ensino, os alunos têm a oportunidade de conhecer as mais variadas realidades educacionais, o que enriquece sua formação e amplia sua visão sobre os desafios e as possibilidades do trabalho docente.

A relação entre teoria e prática é um dos pilares desse projeto. Ao longo do processo de formação, os licenciandos tiveram a chance de testar e adaptar as metodologias de ensino que aprenderam na universidade, utilizando-as de forma criativa e contextualizada nas situações que vivenciam nas escolas. Esse exercício constante de reflexão e adaptação fortalece a formação pedagógica e permite que os futuros professores se tornem mais conscientes das escolhas metodológicas que fazem em sua prática cotidiana. A partir dessa vivência, os licenciandos se preparam para lidar com as especificidades do ensino de Física, que exige não só o domínio dos conteúdos, mas também a capacidade de comunicar conceitos abstratos de maneira clara e acessível aos alunos.

Além disso, o projeto contribuiu para o fortalecimento da parceria entre a universidade e as escolas da educação básica, criando um espaço de colaboração mútua que beneficia tanto

os licenciandos quanto os alunos das escolas. A interação direta entre os futuros professores e os estudantes da educação básica possibilita um aprendizado mais rico e significativo, promovendo a troca de saberes e a construção coletiva de novas formas de ensino-aprendizagem.

Em síntese, o Projeto Residência Pedagógica do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Sergipe desempenha um papel fundamental na formação de professores de qualidade para a educação básica. Porém, será que essas conclusões também são as dos bolsistas participantes do programa? Quais as reais contribuições e possibilidades do programa residência pedagógica a partir das concepções dos alunos?

Para isso, este trabalho teve por objetivo investigar as concepções dos bolsistas do subprojeto de física sobre o programa Residência Pedagógica da Universidade Federal de Sergipe, suas contribuições e possibilidades.

Dessa forma, a partir de uma pesquisa do tipo estudo de caso de abordagem qualitativa buscou-se observar possíveis mudanças internas que ocorrem nos sujeitos participantes da pesquisa (Zanatta; Costa, 2012). Para isso, utilizamos como instrumento de pesquisa o questionário online, no qual, após término dos 18 meses do programa, os dados foram coletados. O questionário foi elaborado no *Google Formulários* e enviado aos participantes em dezembro de 2024, com um prazo de 30 dias para o envio das respostas. Dos 30 residentes que compunham o núcleo RP do Departamento de Física, 19 retornaram as respostas.

O formulário continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a participação foi voluntária. O questionário foi composto por 22 quesitos, que continha 18 perguntas fechadas e 4 abertas, de acordo com as seguintes seções: dados gerais, concepções sobre a residência pedagógica e a formação pedagógica, planejamento e prática de ensino, relacionamento com os alunos, avaliação e feedback sobre o RP, reflexão sobre a prática pedagógica e considerações finais. Todas os quesitos foram configurados como de resposta obrigatória e o questionário foi distribuído por *e-mail* e *whatsapp*.

Nas perguntas abertas os participantes tiveram a oportunidade de expor concepções acerca do RP em conclusão e de possíveis contribuições para o futuro, as quais analisamos a partir das categorias emergentes com base na análise textual discursiva (ATD) (Moraes; Galiazzi, 2016).

## **Residência Pedagógica: a organização e as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do subprojeto de Física da UFS**

A Residência Pedagógica (RP) instituída pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) tem se consolidado como uma importante estratégia de formação de futuros professores, promovendo uma aproximação entre a teoria e a prática do ensino. Nesse contexto, a RP assumiu um papel essencial na preparação dos estudantes de licenciatura, proporcionando experiências pedagógicas que visam o desenvolvimento de habilidades e competências para o ensino da Física em diferentes níveis de educação básica.

O Núcleo de Física da UFS foi formado a partir do Edital CAPES nº 24/2022, contando com dois coordenadores de área, seis preceptores de escolas públicas da rede estadual do estado de Sergipe e trinta bolsistas do curso de licenciatura. O subprojeto foi organizado de forma a integrar os conhecimentos acadêmicos adquiridos pelos licenciandos ao cotidiano das escolas públicas de ensino básico. O programa foi estruturado para que os alunos vivenciassem práticas pedagógicas em contextos reais de sala de aula, sob a supervisão de preceptores experientes e com o acompanhamento dos coordenadores do programa.

Os residentes foram distribuídos em seis escolas parceiras da UFS, onde atuaram como auxiliares no planejamento e na execução de atividades de ensino e aprendizagem, sempre com o apoio dos preceptores dessas instituições. Essa distribuição foi realizada de maneira estratégica para garantir que os futuros professores tenham a chance de vivenciar a diversidade de realidades educacionais, além de propiciar o aprendizado de diferentes abordagens pedagógicas.

No âmbito do Núcleo de Física, as práticas pedagógicas desenvolvidas dentro da Residência Pedagógica envolveram uma série de estratégias voltadas para a promoção de uma aprendizagem significativa dos estudantes da educação básica. As atividades dos residentes se concentram em: 1) Atividades de formação, que aconteceram durante todo o programa e tiveram por objetivo auxiliar na formação docente e na utilização de estratégias de ensino ativas e inovadoras; 2) atividades de observação em classe, com o intuito de conhecer a realidade escolar e para a elaboração de um planejamento adequado ao cotidiano de sala de aula; 3) atividades de regência de classe.

Uma das práticas mais destacadas durante a RP de Física foi a utilização de metodologias ativas, que visaram tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e

participativo. Cotidianamente, os residentes buscaram envolver os estudantes das escolas parceiras em experimentações, resolução de problemas e atividades investigativas, com o objetivo de desenvolver o raciocínio crítico e a curiosidade científica. Essas metodologias estimulam a aprendizagem ativa, promovendo o protagonismo dos alunos no processo de construção do conhecimento.

Além disso, a RP do Núcleo de Física da UFS foi marcada pela utilização de tecnologias digitais como ferramentas complementares no processo de ensino. O uso de simulações, vídeos e plataformas interativas foi um recurso que ajudou a ilustrar conceitos abstratos da Física e a aproximar os alunos de situações experimentais que não seriam possíveis em uma sala de aula convencional. A formação dos residentes inclui o domínio dessas tecnologias, garantindo que possam aplicá-las de forma eficaz e criativa no contexto da educação básica.

Durante a residência, os futuros professores foram incentivados a refletir sobre suas práticas, buscando sempre melhorar e adaptar suas abordagens de acordo com as necessidades dos alunos e o contexto em que estão inseridos. Os residentes tiveram a oportunidade de realizar avaliações diagnósticas e participativas, que permitiram tanto aos alunos quanto aos próprios residentes identificar avanços e dificuldades no processo de aprendizagem.

### **Contribuições e possibilidades do Programa Residência Pedagógica segundo os bolsistas residentes**

Para Pacheco e Sauerwein (2022), estudos como os de Rebolho, Batista e Santos (2021) indicam que as contribuições da Residência Pedagógica na formação inicial dos professores podem ser divididas em quatro eixos, a saber: i) vivência da realidade escolar, pois fornece contato direto com a escola e seu quadro de funcionários; ii) prática pedagógica, uma vez que ocorre o desenvolvimento de novas metodologias em sala de aula; iii) formação docente, por meio do desenvolvimento e aperfeiçoamento da formação prática; iv) análise do cotidiano da instituição, formação continuada de professores (com os preceptores) e participação conjunta universidade-escola no processo de formação inicial de professores e no desenvolvimento

Para identificar as contribuições e as possibilidades apresentadas pelos autores no contexto da Residência Pedagógica (RP), esta pesquisa investigou as concepções dos bolsistas

do subprojeto de Física sobre o programa. Dezenove bolsistas concordaram em participar do questionário, sendo que quatorze deles já estavam a partir do sétimo período, o que indica que, conforme o projeto pedagógico do curso (PPC), já poderiam cursar as disciplinas de estágio supervisionado, o que todos acabaram realizando durante o programa.

### **Concepções sobre a Residência Pedagógica e a Formação Pedagógica**

Quando questionados sobre seu nível de confiança para lecionar uma disciplina de Física para alunos do Ensino Médio após a Residência Pedagógica (RP), dez responderam estar muito confiantes e nove, confiantes. Para Genovese e Genovese (2016), viver e refletir sobre o espaço e o tempo, ou seja, as dinâmicas da escola, da sala de aula e dos mais variados ambientes e recursos escolares, faz com que o futuro professor se sinta mais seguro e confiante.

Observando que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Física não é reformulado desde 2017, e, portanto, não passou por alterações que acompanhassem o desenvolvimento didático e pedagógico dos últimos anos, especialmente no que diz respeito à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), buscamos identificar se, na opinião dos bolsistas, a formação inicial dos futuros professores de Física (conteúdos e teorias) foi suficiente. Nesse sentido, onze responderam que sim, completamente; sete, parcialmente; e um acredita que não foi suficiente.

Por fim, perguntamos como eles avaliaram a preparação pedagógica recebida em sua formação para lidar com as questões didáticas e metodológicas do ensino de Física. Sete consideraram muito boa, dez responderam como boa e dois assinalaram regular.

Apesar das concepções dos bolsistas, corroboramos com Pacheco e Sauerwein (2022), que, a partir da BNCC e da Reforma do Ensino Médio, é necessário que haja uma reorganização curricular na formação inicial de professores. Muito docentes chegam na escola sem um conhecimento aprofundado sobre currículo, conteúdos e práticas escolares. Vale ressaltar que incorporar uma Residência Pedagógica ao processo formativo não só enriquece a prática docente e seus conhecimentos, mas também o conhecimento teórico sobre o ensino que a fundamental (Gauthier *et al.*, 1998).

### **Planejamento e prática de ensino durante a Residência Pedagógica**

O planejamento e a prática de ensino durante a Residência Pedagógica de Física foram fundamentais para a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de habilidades

pedagógicas, a adaptação ao contexto educacional, a reflexão crítica sobre a prática docente e o ensino de Física de forma contextualizada e significativa, contribuindo tanto para a formação do futuro professor quanto para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Para isso, foi questionado: como foi realizado o planejamento de suas aulas durante a RP? Nove bolsistas apontaram que utilizaram materiais e métodos sugeridos pelo preceptor da RP, cinco seguiram o planejamento que chamaram de tradicional do programa da disciplina, quatro elaboraram aulas baseadas em sua própria metodologia e um utilizou um conjunto de métodos sugeridos pelo preceptor, juntamente com métodos que chamou próprios.

Sobre a utilização de recursos didáticos, como previsões experimentais, recursos audiovisuais, tecnologias etc., no planejamento de ensino, sete bolsistas apontaram que sempre realizavam essa utilização, sete disseram que era frequentemente, e cinco, ocasionais. Quanto ao maior desafio ao preparar e ministrar suas aulas de Física durante um RP, relatando dificuldades em envolver os estudantes nas atividades, seis não conseguiram gerenciar o tempo de aula, tiveram três dificuldades em explicar conceitos complexos de maneira clara e três afirmaram que se sentiram mais desafiados em relação à diversidade dos estudantes.

Entendemos que essas concepções refletem as situações específicas à rotina da sala de aula e aos vínculos com a comunidade escolar. Esse relacionamento foi essencial para observar uma prática de ensino mais eficaz, colaborativa e significativa. Dessa forma, construiu-se uma oportunidade para que o professor de Física apreendesse os saberes, competências, disposições, habilidades e representações construídas pelos professores experientes durante a atividade docente (Genovese; Genovese, 2016). Ou seja, incorporado, de forma privilegiada e intensa, um repertório de conhecimentos produzidos e validados exclusivamente pelos professores no e pelo ensino (Gauthier *et al.*, 1998).

### **Relacionamento com os estudantes**

O relacionamento com os estudantes da educação básica durante a Residência Pedagógica de Física foi de extrema importância, uma vez que auxiliou na compreensão das características dos alunos, suas dificuldades, interesses e estilos de aprendizagem; no desenvolvimento do relacionamento interpessoal, permitindo o aprimoramento de habilidades como empatia, comunicação e gestão de conflitos; no estímulo ao interesse pela Física; no feedback constante sobre a prática pedagógica; e na valorização da pluralidade cultural e social

presente nas turmas, garantindo que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprender.

Sobre o tema, onze bolsistas responderam que a relação com os estudantes foi muito boa, e oito bolsistas, uma relação boa. No entanto, para quatorze bolsistas, essa boa relação veio acompanhada de dificuldades em lidar com questões comportamentais dos estudantes, como, por exemplo, falta de atenção, desinteresse e conflitos. Outro dado relevante é que, entre os bolsistas que responderam ao questionário, dezesseis perceberam alguma diferença nas formas de aprendizagem dos alunos em relação ao conteúdo de Física, justificando a pluralidade do contexto escolar.

Em resumo, o relacionamento com os estudantes da educação básica durante a Residência Pedagógica de Física foi fundamental para a formação integral do futuro professor, auxiliando-o na compreensão mais aprofundada do contexto educacional. Isso ocorre porque teorias educacionais, metodologias consideradas inovadoras, conhecimento sobre os limites de recursos didáticos, entre outros aspectos, não são suficientes para a formação do professor; é somente por meio da potencialização das relações intersubjetivas que o professor aprende a ser professor (Silva *et al.*, 2016).

### **Avaliação e *Feedback***

A avaliação e o *feedback* durante a Residência Pedagógica de Física foram componentes cruciais para o desenvolvimento do futuro professor e para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Por meio deles, foi possível o aperfeiçoamento contínuo da prática pedagógica, a identificação de dificuldades e ajustes nas estratégias de ensino, o fomento ao pensamento crítico e reflexivo no contexto educacional, a orientação para a resolução de problemas educativos e a melhoria na tomada de decisões pedagógicas.

Foi questionado aos bolsistas: Como vocês avaliam o processo de avaliação utilizado nas aulas da Residência Pedagógica? Para quatro bolsistas, o processo foi considerado muito adequado, treze o consideraram adequado e dois acreditam que foi regular. Em relação ao *feedback* recebido dos preceptores sobre a prática de ensino durante a regência de aula, dez bolsistas responderam que ocorreram e foram adequados, oito responderam que ocorreram, mas foi superficial, e um não recebeu *feedback*.

Acreditamos que a avaliação e o *feedback* no programa são fundamentais para a construção de uma formação sólida e contínua, formando o residente para os desafios da

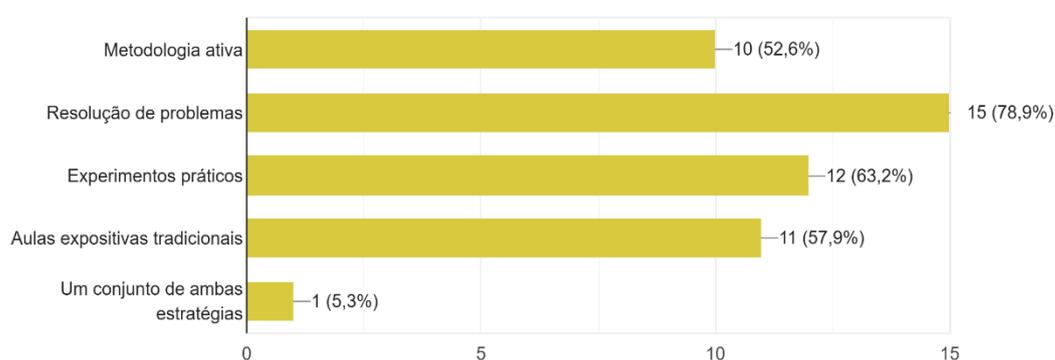
profissão docente. No entanto, as respostas apontaram que esse momento deve ser melhorado em programas futuros, uma vez que é necessário proporcionar aos envolvidos maior e melhor acessos aos dados sobre a realidade das decisões tomadas, para que seja possível alcançar uma superação das dificuldades e, conseqüentemente, garantir a aprendizagem (Cavalcanti Neto; Aquino, 2009).

### **Reflexão sobre a Prática Pedagógica**

A reflexão sobre a prática pedagógica durante a Residência Pedagógica de Física é de extrema importância, pois contribui diretamente para o aprimoramento contínuo do futuro professor e para a qualidade do ensino. Para Sasseron (2010), não basta que os alunos aprendam apenas certos conteúdos escolares; é preciso formá-los para que sejam capazes de compreender esses conteúdos, reconhecê-los em seu cotidiano, construir novos conhecimentos a partir de suas vivências e utilizar esses conhecimentos em situações com as quais possam se confrontar ao longo de sua vida.

Inicialmente, para identificar quais estratégias de ensino foram utilizadas pelos bolsistas, realizamos o seguinte questionamento: "Quais estratégias pedagógicas você utilizou para facilitar a compreensão dos conceitos de Física pelos alunos?" As respostas são apresentadas no gráfico 01.

**Figura 01: Respostas dos bolsistas acerca da utilização das estratégias pedagógicas em sala de aula**



Fonte: Elaboração própria (2025)

Pelas respostas, identificamos uma diversidade de estratégias de ensino sendo utilizadas nas regências de classe. A utilização de programas como o RP permite, principalmente

graças ao acompanhamento dos preceptores, ajustar estratégias pedagógicas conforme as necessidades específicas dos alunos e o contexto escolar. Esse processo de adaptação é crucial para o futuro professor, principalmente no ensino de Física, que pode ser desafiador para muitos alunos.

A partir da prática no RP, dezoito bolsistas responderam que se sentem preparados para enfrentar os desafios do ensino de Física no Ensino Médio. Quando perguntados sobre qual foi a contribuição mais importante do RP para o seu desenvolvimento como futuros professores de Física, obtivemos as respostas no gráfico 2.

**Figura 02: Respostas dos bolsistas acerca da contribuição mais importante da RP para o seu desenvolvimento como futuro professor de Física**



Fonte: Elaboração própria (2025)

Em síntese, a reflexão sobre a prática pedagógica durante a Residência Pedagógica de Física foi essencial para reflexões, como também contribuiu para discussões acerca do PPC do curso, buscando abordagens pedagógica mais eficazes, centradas nos discentes e nas demandas do contexto escolar. É notório que,

apesar da vasta produção de trabalhos que incluem temas diversos e proposições diversas com potencial para inúmeras melhorias para a prática docente, o ensino nas escolas ainda se apresenta, na grande maioria dos casos, predominantemente com características de um ensino memorístico e específicos à aplicação mecânica de fórmulas, que se desenvolvem por meio de um discurso retórico dos professores. (ABIB, 2012, p. 228).

Nesta perspectiva, na RP de Física, sempre destacamos a importância da formação dos nossos discentes na busca de uma prática pedagógica que contemple modificações significativas no ensino de Física na educação básica. A partir das concepções dos bolsistas,

temos indícios de que o programa foi um importante canal que permitiu o acesso e discussões acerca das diferentes práticas e pesquisas na área de ensino de Física.

### **Reflexões acerca do programa Residência Pedagógica de Física**

Neste item, realizaremos uma análise do Programa de Residência Pedagógica do Departamento de Física a partir das concepções e experiências dos bolsistas que participaram do questionário desta pesquisa. O objetivo foi identificar e refletir sobre as contribuições e potencialidades do programa, considerando as percepções dos bolsistas envolvidos e suas vivências ao longo do processo de formação. Através dessas contribuições, buscamos não apenas destacar os aspectos positivos que tornam a Residência Pedagógica uma ferramenta valiosa para a formação docente, mas também apontar as dificuldades e desafios que surgiram durante a implementação do programa. A partir dessa reflexão, esperamos oferecer subsídios para o aprimoramento contínuo da formação pedagógica no campo da Física, com o intuito de proporcionar um ambiente de ensino cada vez mais efetivo e adaptado às necessidades dos futuros professores.

Para isso, realizamos três questionamentos. No primeiro, a pergunta tratava de: quais foram as principais contribuições positivas que você identificou na sua prática de ensino durante a RP? A partir da análise textual discursiva (Moraes; Galiazzi, 2016), algumas categorias que podem representar contribuições positivas, com base nas concepções dos bolsistas participantes, foram identificadas e incluem:

1) Desenvolvimento de habilidades pedagógicas: nove bolsistas destacaram que o aprimoramento das habilidades de ensino, como a capacidade de planejar e executar aulas, o uso de metodologias ativas de aprendizagem e a adaptação do conteúdo científico à realidade dos alunos foram importantes durante o programa.

B13: Habilidades nas metodologias, conhecimento das diversas formas de aprendizagem.

B18: Capacidade de planejamento e adaptação às necessidades dos alunos (Concepções dos bolsistas, 2024).

2) Desenvolvimento da empatia e da comunicação: para oito bolsistas, a experiência de ensinar e interagir com os alunos favoreceu o desenvolvimento da empatia dos bolsistas, permitindo que eles compreendam melhor as dificuldades enfrentadas pelos estudantes e se

tornem mais habilidosos na comunicação. Esse processo é crucial para uma relação professor-aluno mais eficiente e harmônica.

B10: Melhoria nas habilidades de comunicação para com os alunos.

B14: Melhoria no que diz respeito ao engajamento da turma, apesar de ainda ter dificuldades nesse quesito, sinto que o saldo foi positivo. (Concepções dos bolsistas, 2024).

3) Contribuição para a inovação no ensino de Física: para 3 bolsistas a possibilidade de aplicar novas abordagens no ensino de Física, muitas vezes de forma experimental ou utilizando recursos tecnológicos, foi uma das contribuições positivas do programa. Os bolsistas podem explorar diferentes formas de ensino, que, por sua vez, podem resultar em maior engajamento e motivação dos alunos para a aprendizagem da Física.

B15: A forma de explicar os conteúdos um pouco diferente das aulas tradicionais abordando o cotidiano da turma. (Concepções dos bolsistas, 2024).

4) Aproximação com a realidade escolar: um bolsista explicitou que o programa proporcionou uma vivência direta no ambiente escolar, o que possivelmente tem o potencial de possibilitar entender melhor o contexto socioeconômico, cultural e educacional dos alunos. Essa aproximação com a realidade escolar é vista como essencial para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e adaptadas às necessidades dos estudantes.

B2: Ter o contato direto com o aluno, sendo professor, é fundamental para o início de carreira. então, o ponto mais forte que pude identificar foi ter a interação aluno-professor de forma direta. (Concepções dos bolsistas, 2024).

5) Estímulo à reflexão crítica sobre a prática docente: um bolsista apontou muito bem que a experiência no programa favoreceu a reflexão sobre sua própria prática pedagógica. O convívio diário com os alunos e a observação de suas dificuldades e progressos permitem um olhar mais crítico e consciente sobre os métodos de ensino, encorajando ajustes e melhorias contínuas.

B6: A experiência em sala de aula para mim foi muito favorável, me auxiliando a realizar uma reflexão crítica sobre minha ação em sala de aula, de forma que também me auxiliou a decidir que é isso que realmente quero, ser professora (Concepções dos bolsistas, 2024).

As categorias apresentadas representaram alguns aspectos mais destacados pelos bolsistas que participaram da RP, sendo fundamental para identificarmos as experiências positivas com a prática de formação docentes.

A segunda pergunta do questionário foi: Quais aspectos você acredita que precisa melhorar no programa de Residência Pedagógica para se tornar um melhor professor de Física?

A partir da análise das concepções dos bolsistas participantes emergiram as seguintes categorias:

1) Conhecimento do Conteúdo: seis bolsistas citaram que o programa auxiliou no aprofundamento de conteúdos de física, aprimorando a forma como eles são apresentados aos estudantes e citaram uma melhor integração entre a teoria e prática, oportunizando situações do conteúdo que estão relacionados ao cotidiano do estudante, na concepção deles, fato que torna o conteúdo mais relevante e acessível.

B6: Me auxiliou a dominar o conteúdo de cabo a rabo.

B4: Estamos constantemente em busca de conhecer melhor o conteúdo e quanto mais aprendemos sobre algo, mais nos aprimoramos, principalmente em aliar a teoria e a prática a partir de situações do cotidiano do aluno (Concepções dos bolsistas, 2024).

2) Aperfeiçoamento nas Estratégias de Ensino: onze bolsistas citaram que o programa oportunizou a busca pela diversificação e adaptação a utilização de abordagens didático-pedagógicas inovadoras. Vale salientar que a estratégia de ensino utilizada com maior frequência pelos bolsistas foram as atividades experimentais.

B10: Melhorar ainda mais na organização das aulas, auxiliou em utilizar mais metodologias ativas e buscar mais atividades práticas no ensino de física.

B14: Realizar mais experimentos práticos. Os alunos se interessam bastante por estímulos visuais intrigantes, porém é um desafio manter a atenção dos mesmos direcionada exclusivamente para a aprendizagem (Concepções dos bolsistas, 2024).

3) Gestão de Sala de Aula: seis bolsistas expuseram que o programa auxiliou no desenvolvimento de habilidades em gestão de comportamento dos estudantes em sala de aula para a criação de um ambiente de aprendizagem positivo, colaborativo e motivador.

B11: Melhorar a gestão de sala

B18: Gestão de sala de aula e didática, lidar com o comportamento dos alunos e com a administração do tempo (Concepções dos bolsistas, 2024).

Essas categorias apresentadas refletem áreas essenciais para o desenvolvimento profissional do futuro professor e podem servir como pontos de partida para o aprimoramento da Residência Pedagógica. No entanto, para se tornarem professores de Física mais preparados e eficazes no processo de ensino e aprendizagem, sentimos a ausência de algumas categorias, como, por exemplo: a avaliação/*feedback* da aprendizagem, o desenvolvimento profissional a partir da reflexão sobre as próprias práticas, a integração com a comunidade escolar e a utilização de tecnologias de informação e comunicação no ensino de Física.

Com o objetivo de obter um *feedback* direto dos bolsistas sobre possíveis melhorias no programa, procurando identificar pontos que podem ser aprimorados, realizamos o seguinte

questionamento: você tem alguma sugestão para melhorar a RP de ensino de Física? Dez bolsistas expuseram que não havia nada a sugerir, oito apontaram que seriam necessários mais momentos de discussão e avaliação das atividades do programa e um bolsista cobrou um melhor acompanhamento por parte dos preceptores.

Essa com certeza foi uma importante contribuição para a nossa pesquisa. Quando vislumbramos ações para programas de iniciação à regência, são necessários mais momentos de discussão e avaliação das atividades do programa, garantindo uma experiência mais reflexiva e construtiva. Ou seja, ao discutir regularmente o trabalho realizado, os bolsistas desenvolvem habilidades críticas e reflexivas que são essenciais para sua atuação docente. Eles aprenderão a analisar suas próprias ações, questionar suas escolhas pedagógicas e buscar alternativas para melhorar o ensino de Física.

### **Considerações Finais**

Um programa de Residência Pedagógica bem-sucedido é caracterizado por diversos elementos, que abrangem desde o recrutamento e a seleção criteriosa de preceptores e residentes até um processo consistente de formação inicial e continuada de todos os envolvidos. Entre esses elementos, destaca-se como aspecto central a parceria entre a comunidade escolar e a universidade. Essa colaboração é fundamental, pois o modelo de residência proposto pelo programa está ancorado nas necessidades específicas do contexto das escolas participantes. A criação de espaços de prática para os residentes revela-se, ainda, como uma oportunidade valiosa de desenvolvimento profissional contínuo para os futuros professores.

A investigação das concepções dos bolsistas do subprojeto de Física sobre o programa Residência Pedagógica revelou um impacto significativo na formação dos futuros professores, especialmente no que se refere à vivência prática em sala de aula. Essa experiência permitiu evidenciar a complexidade inerente ao processo de ensino e aprendizagem, bem como as competências e conhecimentos exigidos para o exercício da docência. Tais aspectos demonstram potencial para contribuir tanto com a formação docente quanto com melhorias no sistema educacional. Além do aprofundamento nos conteúdos de Física, o programa promoveu situações e práticas pedagógicas relevantes no contexto da educação básica.

Outro ponto relevante foi a aproximação da universidade com a escola, promovendo uma troca de saberes entre acadêmicos e professores das escolas. Isso contribuiu para a melhoria

do ensino de Física nas escolas parceiras, pois os residentes, ao aplicarem novas metodologias e abordagens pedagógicas, atuam para renovar as práticas docentes nessas instituições, trazendo inovação e entusiasmo para o ensino da disciplina. Além disso, a Residência Pedagógica proporcionou uma oportunidade para que os futuros professores se familiarizassem com as dinâmicas e desafios do ambiente escolar, como as questões de inclusão, diversidade e os aspectos psicopedagógicos do ensino. Ao se depararem com as realidades do sistema educacional, verificamos também que seriam necessários mais espaços para refletir de maneira mais crítica sobre as práticas de ensino, suas próprias abordagens pedagógicas e os aspectos que devem ser aprimorados ao longo de sua formação.

Por fim, identificam-se indícios de que o Programa de Residência Pedagógica, no contexto do Núcleo de Física da UFS, constituiu uma oportunidade significativa de formação docente. O programa possibilitou que os licenciandos fossem inseridos em situações concretas de ensino desde os primeiros momentos de sua trajetória acadêmica. Essa vivência contribuiu para o desenvolvimento de competências tanto no domínio do conteúdo de Física quanto na gestão da sala de aula, na adaptação de métodos e recursos pedagógicos e na interação com diferentes públicos-alvo.

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que o Programa de Residência Pedagógica no Núcleo de Física da UFS desempenhou um papel relevante na formação docente dos licenciandos, contribuindo tanto para o desenvolvimento de competências pedagógicas quanto para o fortalecimento da articulação entre universidade e escola. A atuação dos residentes em contextos reais de ensino permitiu uma aproximação concreta com os desafios da prática docente, ao enfatizarem a importância da experiência prática para a consolidação da identidade profissional docente. Apesar das dificuldades enfrentadas, como a adaptação às rotinas escolares e a conciliação com as atividades acadêmicas, o programa foi percebido como uma experiência enriquecedora e essencial para a formação de professores de Física mais preparados para a realidade educacional.

## **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Residência Pedagógica – RP, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES -

Brasil. “This study was financed in part by the Institutional Program of Pedagogical Residency – PR, from the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel – CAPES – Brazil.!

## Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**. Edital CAPES nº 24/2022. Programa de Residência Pedagógica. Chamada pública para apresentação de projetos institucionais. Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29042022\\_Edital\\_1692979\\_Edital\\_24\\_2022.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29042022_Edital_1692979_Edital_24_2022.pdf). Acesso em: 20 jan. 2025.

CAVALCANTI NETO, A. L. G.; AQUINO, J. L. F. A avaliação da aprendizagem como um ato amoroso: o que o professor pratica? **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 2, 2009.

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Editora Unijuí, 1998.

GENOVESE, C. L. C. R.; GENOVESE, L. G. R. **Licenciatura em física: estágio supervisionado**. In: SILVA, O (Org.). Goiânia: Gráfica da UFG, 2016.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. revisada e ampliada. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

PACHECO, Lucas Carvalho. Reflexões de um licenciando: o que a prática me ensina? In: **Fórum de Estudos: Leituras de Paulo Freire**, 21., Caxias do Sul, 2019. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul (EDUCS), 2019.

PACHECO, L. C.; SAUERWEIN, I. P. S. Contribuições e possibilidades da Residência Pedagógica para a formação inicial de professores de Física: um relato de experiência. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 7, n. 2, 2022.

REBOLHO, A. B.; BATISTA, T. P.; SANTOS, E. G. Contribuições do Programa Residência Pedagógica na constituição de professores de Ciências da Natureza. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 23, n. 3, p. 688-707, 2021.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica e documentos oficiais brasileiros: um diálogo na restrição do ensino da Física. In: Carvalho, A.M.P. et al. (Org.). **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SILVA, F. K. M.; OLIVEIRA, F. G.; CRUZ, T. G. S. “Qual física se aprende? Qual física se observa? Qual física se ensina? E, afinal, qual professor de física se forma?” Reflexões sobre a potencialidade do estágio supervisionado num cenário controverso. **Laplace em Revista**, v. 2, n. 2, 2016.

ZANATTA, J. A.; COSTA, M. L. Algumas reflexões sobre a pesquisa qualitativa nas ciências sociais. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, São Paulo, v.12, n. 2, p. 344-359. 2012

Submetido em 31 de janeiro de 2025.

Aceito em 06 de maio de 2025.

Publicado em 06 de maio de 2025.