



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO - IFPE *CAMPUS* BARREIROS DEPARTAMENTO DE
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

JULIANA DOS SANTOS DE VASCONCELOS

**UMA ANÁLISE DAS VIVÊNCIAS DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO IFPE
CAMPUS BARREIROS NO PERÍODO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

Barreiros/PE

2025

JULIANA DOS SANTOS DE VASCONCELOS

**UMA ANÁLISE DAS VIVÊNCIAS DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO IFPE
CAMPUS BARREIROS NO PERÍODO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Química do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Pernambuco, como
requisito parcial para obtenção do título de
Licenciada em Química.

Orientadora: Profa. Ma. Danielle de Farias
Tavares Ferreira

Coorientador: Prof. Esp. Bruno Anderson de
Morais.

Barreiros/PE

2025

UMA ANÁLISE DAS VIVÊNCIAS DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO IFPE CAMPUS BARREIROS NO PERÍODO DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

AN ANALYSIS OF THE EXPERIENCES OF CHEMISTRY GRADUATES FROM IFPE CAMPUS BARRIEIROS DURING THE PERIOD OF PEDAGOGICAL RESIDENCE

Juliana dos Santos de Vasconcelos

Jsv1@discente.ifpe.edu.br

**Profa. Ma. Danielle de Farias Tavares
Ferreira**

danielle.ferreira@barreiros.ifpe.edu.br

Prof. Esp. Bruno Anderson de Moraes

brunoanderson401@gmail.com

RESUMO

A residência pedagógica no ensino de Química é uma experiência formativa que integra teoria e prática, permitindo que licenciandos vivenciem o cotidiano escolar. Durante essa vivência, os futuros professores aplicam conhecimentos teóricos em situações reais, desenvolvendo habilidades didáticas e reflexões críticas sobre sua prática. Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo analisar as vivências dos Licenciandos em Química do IFPE-Campus Barreiros durante o período de Residência Pedagógica, focando nos principais benefícios do programa para formação docente. A pesquisa foi realizada utilizando um questionário online (*Google forms*), que continham perguntas referentes às vivências em residência pedagógica de alguns discentes e, após a obtenção dos dados, foram analisados resultando em gráficos e quadros para uma melhor interpretação. Diante dos resultados obtidos, foi possível visualizar os diferentes benefícios que a residência pedagógica trouxe para o licenciando em química, já que possibilitou a oportunidade da vivência em sala de aula, de colocar em prática diversas teorias aprendidas durante o curso e de observar a realidade da sala de aula, realizando trocas com outros professores mais experientes. Por fim, enfatizamos a relevância da residência pedagógica na formação docente, pois possibilitou ao licenciando adquirir experiência antes de concluir o curso, sendo formados professores com uma maior dinâmica e com experiências que irão resultar em uma melhor aprendizagem para seus estudantes.

Palavras-chave: Ensino; Residência Pedagógica; Formação Docente; Licenciaturas; Química.

ABSTRACT

The pedagogical residency in Chemistry teaching is a training experience that integrates theory and practice, allowing undergraduates to experience everyday school life. During this experience, future teachers apply theoretical knowledge in real situations, developing teaching skills and critical reflections on their practice. Therefore, this work aimed to analyze the experiences of Chemistry Graduates at IFPE-Campus Barreiros during the Pedagogical Residency period, focusing on the main benefits of the program for teacher training. The research was carried out using an online questionnaire (Google forms), which contained questions relating to the experiences of some students in the pedagogical residence and, after obtaining the data, they were analyzed resulting in graphs and tables for better interpretation. Given the results obtained, it was possible to visualize the different benefits that the pedagogical residency brought to the chemistry graduate, as it provided the opportunity to experience in the classroom, to put into practice different theories learned during the course and to observe the reality of the classroom, carrying out exchanges with other more experienced teachers. Finally, we emphasize the relevance of the pedagogical residency in teacher training, as it allowed the graduate to acquire experience before completing the course, training teachers with greater dynamics and experiences that will result in better learning for their students.

Keywords: Teaching; Pedagogical Residency; Teacher Training; Degrees; Chemical.

1 INTRODUÇÃO

A Residência Pedagógica é um componente significativo na formação de licenciandos, pois proporciona uma imersão prática fundamental no contexto educacional. Durante esse período, os estudantes têm a oportunidade de vivenciar o dia a dia da sala de aula, aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos e desenvolver habilidades pedagógicas essenciais.

Essa experiência não apenas complementa o aprendizado acadêmico, mas também permite aos futuros educadores enfrentarem desafios reais, adaptarem suas práticas de ensino e consolidarem sua identidade profissional. Ao investigar as vivências dos licenciandos durante a residência pedagógica, foi possível ainda compreender como essas experiências formativas contribuem para a preparação efetiva dos professores e para o fortalecimento do ensino nas escolas (Faria; Diniz, 2019).

Nos cursos de Licenciatura em Química, mais especificamente, a residência pedagógica é uma experiência formativa que visa integrar teoria e prática no contexto escolar. Durante essa formação, os licenciandos têm a oportunidade de vivenciar a rotina das salas de aula, observando e participando ativamente do processo de ensino-aprendizagem (Xavier; Pires, 2024).

Vasconcelos (2020) nos afirma que esse programa proporciona aos futuros professores uma imersão nas realidades educacionais, permitindo que desenvolvam competências essenciais, como a elaboração de planos de aula, a gestão de sala e a avaliação do aprendizado dos estudantes. Além disso, a residência pedagógica estimula a reflexão crítica sobre a prática docente, incentivando os licenciandos a inovarem e adaptarem suas abordagens pedagógicas.

Ao interagir com estudantes e professores experientes, os licenciandos em química podem também entender melhor as dificuldades e interesses dos alunos, o que é fundamental para uma educação mais inclusiva. Assim, concordamos com Silva (2011) quando este enfatiza que a residência pedagógica contribui para a formação de educadores mais preparados e conscientes dos desafios da profissão.

Diante do levantamento bibliográfico realizado, foi possível compreender que a prática no ensino de Química é fundamental para promover uma aprendizagem significativa e engajadora. Ao realizar experimentações e atividades práticas, os licenciandos conseguem conectar a teoria à realidade, tornando os conceitos abstratos mais concretos. Também coadunamos com Ribeiro (2013) quando afirma que a residência pedagógica estimula o raciocínio crítico e a curiosidade científica, Instituto Federal de Pernambuco. *Campus Barreiros*. Curso de Licenciatura em Química. 14 de fevereiro de 2025.

além de desenvolver habilidades como a observação, a análise e a resolução de problemas.

A interação em laboratório também favoreceu o trabalho em equipe e a comunicação, que são elementos essenciais para a formação de cidadãos críticos e bem-informados. Em suma, a prática no ensino de Química enriquece o processo educativo e prepara os alunos para desafios futuros na ciência e na vida cotidiana, conforme foi possível afirmar em nossos resultados mais adiante.

Diante do exposto, o objetivo da presente investigação envolveu descobrir quais contribuições o Programa de Residência Pedagógica tem oportunizado para formação dos licenciandos do IFPE-Campus Barreiros. Esse interesse pelo referido objeto surgiu do fato da pesquisadora ter participado durante sua formação em Licenciatura em Química do Programa de Residência Pedagógica. Além disso, as aproximações com o PIBEX (Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária) também contribuíram nessa escolha pelo tema.

A partir do tema supracitado, objetivamos, de um modo mais abrangente, analisar as vivências dos Licenciandos em Química do IFPE-Campus Barreiros durante o período de Residência Pedagógica no ano de 2024, explorando como essas experiências contribuíram para o desenvolvimento de competências pedagógicas, além da consolidação do conhecimento teórico e da construção da identidade profissional de futuros educadores.

Ao investigarmos os desafios enfrentados, as estratégias de ensino adotadas e o impacto dessas experiências na prática docente, este trabalho buscou também oferecer *insights* valiosos para o aprimoramento contínuo dos programas de formação de professores.

2 RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO DO DOCENTE DE QUÍMICA

2.1 O ensino de Química no Brasil

Para compreendermos a relação histórica entre a Química no Brasil, foi importante observar como os primeiros registros e estudos científicos se Instituto Federal de Pernambuco. *Campus* Barreiros. Curso de Licenciatura em Química. 14 de fevereiro de 2025.

desenvolveram no país. De acordo com Almeida e Pinto (2011), os cronistas desempenharam um papel central ao descreverem as propriedades das plantas medicinais nativas e ao enaltecerem as qualidades do clima local. Como mencionado:

únicos fatos relacionados à ciência foram protagonizados pelos cronistas. Da descoberta da nova terra até o século XIX, pode se afirmar que os que se ocuparam da descrição das virtudes das plantas medicinais da flora nativa, e de elogiarem os ares saudáveis e o clima da Terra de Santa Cruz, depois chamada de Brasil (ALMEIDA e PINTO, 2011, p. 41).

Com a colonização do Brasil, a demanda por produtos agrícolas e minerais impulsionou o desenvolvimento de indústrias, como a de açúcar, tabaco e, mais tarde, a de extração mineral. Essa evolução trouxe a necessidade de conhecimentos científicos para otimizar processos produtivos, melhorar a qualidade dos produtos e aumentar a eficiência das técnicas agrícolas (Romero; Maia, 2013)

Schnetzler (2002) relatou sobre a introdução de práticas como a química agrícola, por exemplo, que foi fundamental para o cultivo de culturas, levando ao uso de fertilizantes e defensivos. Além disso, a exploração de recursos naturais exigiu o conhecimento em áreas como metalurgia e química industrial. A formação de instituições de ensino e pesquisa começou a se tornar essencial para capacitar profissionais e promover inovações.

Algumas etapas foram muito importantes para o ensino de Química no Brasil, e na década de 1960 houve a inclusão da Química como disciplina obrigatória nos currículos escolares, promovendo uma formação mais abrangente. Beltran (2013) afirma que o surgimento das Diretrizes Curriculares Nacionais, na década de 1990, também foi crucial, pois buscou atualizar e valorizar o ensino de Química, enfatizando a importância de uma abordagem crítica e contextualizada.

Também podemos citar as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), que são normas obrigatórias a reger o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino. Elas definem princípios e orientações para a educação básica.

Diante desse contexto, foi a partir de 1990 com as DCNs, e nos anos posteriores com a chegada da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que a formação de professores de química e todo o sistema educacional passaram por grandes mudanças. CARDOSO, MESQUITA e SOARES (2013), descrevem alguns acontecimentos:

Com a entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394/96 – tornou-se requisito mínimo para a docência no ensino básico a formação em curso de licenciatura, de graduação plena, em Universidades e Institutos Superiores de Educação. (Cardoso, Mesquita e Soares, 2013, p.15).

Esses marcos demonstram como o ensino de Química no Brasil se desenvolveu, refletindo as necessidades sociais e econômicas do país, além de modificações das tendências pedagógicas no decorrer dos séculos. Nesse aspecto, o século XX nos permitiu evidenciar a consolidação de novas abordagens pedagógicas mais voltadas ao ensino contextualizado com a vivência dos estudantes e a prática docente mais voltada ao aprender a aprender, isto é, preocupada em efetivar metodologias de ensino que estimulassem às atividades experimentais, principalmente na área de Química.

2.2 Residência pedagógica: afinal, o que é isso?

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de nível Superior – CAPES. O programa foi lançado pelo governo, fundamentado nas Portarias da CAPES nº 35 e nº 45/2018 e no Edital/CAPES nº 06/2018, foi instituído em 2018 no Brasil, pela Portaria CAPES nº 38/2018, por meio do Ministério da Educação (MEC) e da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB) da agência, que selecionou instituições de ensino superior para implementar projetos institucionais de residência pedagógica e está pautado na atual Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Capes, 2018).

O PRP constitui também uma política pública de relevância no contexto educacional, voltada para formação de professores. De forma objetiva, as políticas públicas são programas, projetos e ações que asseguram os direitos de todo cidadãos em diversas áreas, tais como: saúde, educação, cultura, dentre outros.

BARBOSA e DUTRA (2019), explica que:

O termo residência surgiu primeiramente na área da medicina, neste contexto, os médicos em processo de formação exerciam a residência médica. Momento esse em que os residentes de medicina podem colocar em prática seus ensinamentos e aprendizados

acadêmicos. Inspirados nesse modelo de formação e, ao perceberem a importância de relacionar a teoria com a prática, buscou-se criar programas de formação no âmbito pedagógico que se assemelham à residência médica (BARBOSA e DUTRA, 2019, p.140).

Depois do surgimento da Residência Médica é que notamos a implementação da Residência na área Pedagógica. De acordo com Faria e Diniz (2019), a primeira experiência de Residência Pedagógica na formação inicial de professores aconteceu no ano de 2009 em um curso de Pedagogia da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo).

A presença da ideia de uma “residência” na formação docente denota, assim, a preocupação em se promover uma espécie de “formação prática” para os (futuros) professores, possibilitando a eles vivenciarem processos formativos diretamente vinculados aos contextos escolares reais em que atuam [...] (FARIA e DINIZ, 2019, p. 55).

Com isso, vemos que a residência pedagógica tem como principais objetivos proporcionar uma formação prática e reflexiva aos futuros educadores. Ela visa também integrar teoria e prática, permitindo que os licenciandos vivenciem a realidade escolar e desenvolvam competências essenciais para a docência. Além disso, não podemos deixar de enfatizar que o PRP busca promover a reflexão crítica sobre a prática educativa, incentivando a inovação no ensino e fortalecendo a relação entre as universidades e as escolas.

Outro objetivo importante do PRP é atender às demandas específicas do contexto escolar, ao passo que contribui com a formação de professores mais preparados e conscientes das necessidades de seus estudantes e da comunidade.

2.3 Contribuições do Programa Residência Pedagógica no Ensino de Química

Em seu artigo, RODRIGUES *et al.* (2022) destaca a importância dos programas PIBID e PRP para a formação de professores e o impacto positivo nas escolas de educação básica. Ele afirma que:

As vivências e ações produzem oportunidades de aprendizagem para o desenvolvimento profissional docente e referencie-se em ações com metodologias pedagógicas críticas, fortalecendo o conhecimento docente que os licenciandos precisam para tornarem bons profissionais da educação em conjunto com o fortalecimento do ensino dos

conteúdos disciplinares à medida que esse processo ocorre. Para as escolas que recebem os bolsistas, os programas representam uma oportunidade de diversificação do ensino e a introdução de novas abordagens educacionais. Dessa forma, os programas PIBID e PRP, se mostram primordiais para a formação complementar dos graduandos, permitindo que estes tenham um contato inicial com a sala de aula antes de concluírem o curso de licenciatura, levando a uma formação acadêmica mais completa e diversificada. (RODRIGUES et al., 2022, pág.63)

Nessa direção, o PRP traz diversas contribuições significativas para o ensino de Química. Na análise de Batista, Rebolho e Santos (2021), ele proporciona aos licenciandos uma experiência prática em sala de aula, permitindo a aplicação de teorias aprendidas e o desenvolvimento de habilidades didáticas. Isso ajuda a formar professores mais confiantes e competentes.

Essa residência também possibilita a observação das dinâmicas escolares e das dificuldades dos alunos, promovendo uma compreensão mais aprofundada das realidades educacionais. Além disso, facilita a elaboração de estratégias de ensino mais eficazes e contextualizadas, alinhadas às necessidades dos estudantes.

A partir da descrição do referido programa, percebemos que o PRP vem estimulando a reflexão crítica sobre a prática docente e incentivando os futuros professores a avaliarem e ajustarem suas abordagens pedagógicas para uma perspectiva mais crítica. Nesse sentido, acreditamos que a interação com professores experientes e a colaboração com a comunidade escolar fortalecem a formação profissional, contribuindo para um ensino de Química mais voltado a uma tendência pedagógica renovada, a qual o referido programa considera relevante.

2.4 A dialética entre a teoria e a prática na Residência Pedagógica

O Programa Residência Pedagógica representa uma importante dialética entre teoria e prática na formação de professores. Ao conectar a formação acadêmica com a realidade escolar, ele permite que os licenciandos experimentem diretamente o ambiente educacional, aplicando conceitos teóricos em situações reais de ensino (MORETTI, 2011).

Vasconcelos e Silva (2020) também enfatiza a importância da integração entre teoria e prática para o desenvolvimento profissional dos licenciandos, num processo que reconhecem por dialética:

Instituto Federal de Pernambuco. *Campus Barreiros*. Curso de Licenciatura em Química. 14 de fevereiro de 2025.

Diante de tantas exigências, uma problemática nesta área é o exercer da licenciatura perder o seu valor não apenas por disputas salariais e precariedade do trabalho escolar, mas também pelas exigências do ofício de ser professor, o que pode explicar a baixa procura de candidatos aos cursos de licenciatura e até da desistência de ingressantes no decorrer do curso, além da desvalorização deste profissional pela sociedade. Outro ponto que merece destaque, se refere ao tempo dedicado para o desenvolvimento de atividades práticas desenvolvidas no estágio curricular (VASCONCELOS e SILVA, 2020, p. 222).

Essa interação é fundamental para que os futuros educadores compreendam a complexidade do processo educativo. A teoria fornece uma base sólida sobre metodologias, abordagens pedagógicas e fundamentos científicos, enquanto a prática em sala de aula revela as dinâmicas sociais e as necessidades dos alunos.

Os licenciandos, ao vivenciarem desafios reais, são levados a refletir criticamente sobre sua prática, promovendo um aprendizado mais profundo. Essa reflexão contínua enriquece tanto a formação pessoal quanto profissional, contribuindo para a construção de um ensino mais efetivo e contextualizado.

Assim, a dialética entre teoria e prática no PRP não só fortalece a formação docente, mas também favorece uma educação mais qualificada e conectada com a realidade dos estudantes.

3. METODOLOGIA

Esse trabalho foi elaborado para ser uma pesquisa de campo e optamos por assumir como instrumento de pesquisa o questionário do tipo qualitativo semiestruturado, com questões relacionadas ao PRP realizado no IFPE Campus Barreiros. O intuito dessa escolha se justifica pela análise das contribuições que a residência pedagógica trouxe para a formação docente dos licenciandos em Química.

A presente pesquisa aconteceu no ano de 2024 com discentes que atuaram como residentes. Havia 14 residentes, dos quais 12 eram bolsistas e 2 voluntários. Todos atuaram no próprio Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) Campus Barreiros escola campo vinculada ao PRP. A quantidade de bolsas ofertadas foi estabelecida pela Capes e foram limitadas, sendo concedidas a poucos inscritos no PRP através de uma seleção online.

Realizamos a aplicação do questionário em junho de 2024 de forma online pelo *Google Forms* e entrevistamos 7(sete) voluntários maiores de 18 anos, que já fizeram parte do programa e que aceitaram participar da referida pesquisa.

O uso da plataforma *Google Forms* trouxe diversos benefícios para o pesquisador e para o entrevistado, pois esse meio digital de coleta de dados permitiu a possibilidade de acesso em qualquer horário e local, deixando livre para o entrevistado responder quando lhe fosse mais cômodo.

Além da facilidade na coleta de dados pela via do questionário, eles puderam ser enviados via link e, quando respondidos, as respostas apareciam imediatamente para o pesquisador. Sendo assim, a plataforma possui diversos componentes que facilitaram o processo de pesquisa (MOTA, 2019).

Os resultados obtidos nos questionários foram analisados e gerados gráficos, automaticamente pela plataforma, e quadros. Esses resultados encontrados também foram comparados com a literatura específica para que ao final fosse possível ver as principais benfeitorias da Residência Pedagógica para os discentes do *lócus* investigativo selecionado.

Atualmente, segundo Godoy (1995), a pesquisa de tipo qualitativa ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes. Nesse tipo de pesquisa, um fenômeno pode ser mais bem compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada.

Por isso, consideramos que fazer uso da pesquisa qualitativa estaria em consonância ao objeto de pesquisa optado e aos objetivos traçados para esse trabalho.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Diante da aplicação do questionário on-line, que ficou disponível por um mês, foi possível obter as respostas de 7 (sete) entrevistados que aceitaram responder voluntariamente. Os resultados obtidos foram analisados e, para uma melhor interpretação, foram criados gráficos e quadros que estão dispostos nos tópicos a seguir.

4.1 HABILIDADES DE PRÁTICAS DE ENSINO ADQUIRIDAS COM NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Inicialmente, foi questionado aos entrevistados sobre as oportunidades que eles tiveram de desenvolver variadas habilidades que considerassem relevantes para a prática em sala de aula do licenciando.

A resposta referente a essa pergunta está representada na figura 01, que segue abaixo:

Figura 01: Desenvolvimento de variadas habilidades para a prática docente



Fonte: Autoria própria (2024)

Todos os entrevistados afirmaram que conseguiram desenvolver diferentes habilidades ao participarem da residência pedagógica. Segundo Silva e Leite (2023), o desenvolvimento da prática de ensino na residência pedagógica acontece pois o licenciando tem a oportunidade de vivenciar o ambiente escolar e desenvolver habilidades práticas, já que ele pode colocar em prática diversas teorias que ele estudou em sala de aula.

Diversas habilidades podem ser desenvolvidas na residência pedagógica, tais como o planejamento e organização da aula, gestão da sala de aula, comunicação, reflexão e autoavaliação (Freitas; Freitas; Almeida, 2020). Sendo assim, a prática constante e o feedback dos mentores e colegas são essenciais para o desenvolvimento dessas habilidades.

Por isso, o residente deve aproveitar a experiência da residência pedagógica, pois ela pode aprimorar a formação dos futuros professores para enfrentar os desafios

do ambiente escolar e contribuir significativamente para o progresso de seus futuros estudantes.

O próprio relato dos residentes evidencia o impacto positivo dessa experiência no processo de desenvolvimento profissional. Os dados mostraram que o PRP, ao possibilitar essa vivência prática, se configurou como um importante pilar na formação do docente em química, proporcionando a confiança necessária para enfrentar os desafios do ambiente escolar.

4.2 CONTRIBUIÇÃO DO PRP NA INTEGRAÇÃO TEORIA-PRÁTICA E NA SUA FORMAÇÃO DO DOCENTE DE QUÍMICA

Muitas vezes, o licenciando em química acaba vendo na graduação diversas teorias e só consegue aplicá-las após estar formado. Diante desse fato, questionamos se a residência pedagógica conseguiu ajudar nesse sentido, de contribuir para integração teoria-prática. A seguir temos o resultado referente a essa indagação.

Figura 02: Integração teoria-prática na formação do docente em química.



Fonte: A autoria própria (2024)

Em sua totalidade, todos os licenciandos entrevistados concordaram que a residência contribuiu para integração teoria-prática na sua formação. Esse resultado corrobora com o resultado obtido na pergunta 01, pois, foi visto as diferentes habilidades para o exercício da docência que o licenciando pode vivenciar na

residência pedagógica, vivências estas que acabam resultando na integração da teoria na prática.

A integração entre teoria e prática é fundamental no ensino de química, pois permite que os alunos compreendam e apliquem conceitos de forma mais eficaz. A teoria oferece a base conceitual necessária para entender os princípios químicos, enquanto a prática proporciona uma experiência concreta que solidifica esse conhecimento (SILVA, 2016).

Ao realizar experimentos e observar reações químicas reais, os alunos conseguem visualizar e experimentar o que aprenderam de forma abstrata, tornando o aprendizado mais significativo e duradouro (Júnior; Parreira, 2016). Essa abordagem também estimula o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de aplicar o conhecimento em situações reais, preparando os estudantes para desafios acadêmicos e profissionais futuros.

Portanto, consideramos que a conexão entre teoria e prática é essencial para uma educação em química que seja tanto compreensiva quanto aplicada. É no PRP que o discente pode reforçar seus conhecimentos praticando os ensinamentos recebidos na sua formação, pois, é oportunizado muitos momentos de prática pedagógica.

Foi possível observar, novamente, o reforço da ideia de que a residência não apenas complementa, mas efetivamente aproxima os conceitos aprendidos na teoria à realidade do ensino. Consideramos que isso evidencia a prática pedagógica ao ser experimentada diretamente, fortalecendo a compreensão e a aplicação dos conteúdos estudados e tornando a formação mais completa e significativa.

4.3 O PRP E O ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DOS ALUNOS EM SALA DE AULA

Como em muitos casos a residência pedagógica é o primeiro contato do futuro professor com o aluno, e muitas vezes ainda o licenciando não tem a real visão de como lecionar atendendo aos anseios de seu público. Por isso, perguntamos a eles se foi possível uma compreensão mais profunda das necessidades e realidades dos alunos. Diante desse questionamento, foi obtido o resultado que está demonstrado na figura 03.

Figura 03: Foi possível uma compreensão mais profunda das necessidades e realidades dos alunos em sala de aula?



Fonte: Autoria própria (2024)

Mais uma vez verificamos a importância da residência pedagógica para a formação do docente em química, já que todos os entrevistados afirmaram que conseguiram entender melhor o aluno, a sua realidade e as necessidades demandadas por eles.

Os alunos de química enfrentam diversas realidades e necessidades que impactam seu aprendizado. Eles entram em sala com níveis variados de conhecimento prévio, enfrentando dificuldades com conceitos abstratos e, muitas vezes, com a matemática necessária para a disciplina (BRAATHEN, 2012). Essa diversidade pode levar a uma falta de motivação, especialmente se não virem a relevância da química em suas vidas cotidianas.

Para superar esses desafios, acreditamos ser indispensável o acesso a experiências práticas e experimentais que conectem teoria e prática, além de explicações claras e exemplos aplicáveis.

O apoio adicional, recursos suplementares e métodos de ensino diferenciados são essenciais para atender às diversas necessidades e estilos de aprendizado dos estudantes que acessam a escola do atual século. Consideramos também que o feedback contínuo das atividades desenvolvidas é fundamental para ajudar os estudantes a identificar e melhorar em suas áreas de maior dificuldade, promovendo um ambiente de aprendizado mais eficaz e engajador.

4.4 A RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E A FORMAÇÃO DE NOVOS LICENCIADOS EM QUÍMICA

Complementando a pergunta anterior, verificamos se na residência pedagógica os licenciandos obtiveram uma preparação adequada para lidar com os alunos e suas demandas educacionais. A seguir temos a resposta relacionada a essa indagação.

Figura 04: Foi proporcionado aos licenciandos uma preparação adequada para lidar com os alunos e suas demandas educacionais.



Fonte: Autoria própria (2024)

Todos os entrevistados concordaram, afirmando que durante a residência pedagógica eles tiveram uma preparação adequada para lidar com os alunos e suas demandas educacionais. Ficou claro para nós que a residência pedagógica oferece ao licenciando em química uma experiência prática imprescindível, permitindo que esse futuro professor desenvolva habilidades para atender às demandas educacionais atuais.

Durante essa formação, o licenciando tem a oportunidade de observar e interagir diretamente com estudantes, compreendendo suas necessidades e desafios. Essa imersão no ambiente escolar facilita a aplicação de teorias pedagógicas em situações reais, promovendo uma reflexão crítica sobre sua prática (SILVA, 2024).

Diante do exposto, defendemos que o contato com outros educadores enriquece o aprendizado colaborativo, proporcionando troca de experiências e estratégias eficazes. Nesse sentido, reconhecemos que a residência pedagógica prepara o licenciando para uma atuação mais consciente e adaptada, essencial para um ensino de química mais comprometido com a realidade educacional atual.

Esse tipo de experiência foi fundamental, portanto, para o desenvolvimento de habilidades que vão além do conteúdo acadêmico. Havendo a adaptação às necessidades dos alunos e uma comunicação objetiva e relacionada às particularidades de cada ambiente escolar.

4.5 PERCEPÇÕES SOBRE A RELEVÂNCIA E EFICÁCIA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DO DOCENTE EM QUÍMICA

As duas últimas perguntas foram questões discursivas para que fosse possível ao entrevistado expressar suas percepções sobre a relevância e eficácia da residência pedagógica na formação do docente em química. No quadro 01 temos as respostas referente a essa indagação.

Quadro 01: Principais concepções sobre a relevância e eficácia da residência pedagógica.

ENTREVISTADO	RESPOSTA
1	A residência pedagógica é essencial para o desenvolvimento e formação do futuro docente, pois através dela o aluno consegue vivenciar a profissão docente e ter experiência em sala de aula. Além de conseguir colocar em prática o que aprendeu na teoria.
2	Muito importante, uma vez que, com as aulas teóricas e práticas em química, temos a oportunidade de aprender como lecionar.
3	Contribui muito no ser professor, sem falar que parte dos alunos a Licenciatura não tem muito contado com seu ambiente de trabalho, e a residência proporciona isso. Assim como colocar em prática tudo que adquiriu ao longo do curso, sem falar da busca de metodologias ativas para serem adotadas a fim de ter um melhor desempenho dos nossos futuros alunos
4	É de grande eficácia visto que nos coloca em mais um momento de controle da turma e das atividades a serem desenvolvidas como professor, mas com a orientação de um professor mais capacitado e experiente para nos guiar a nos tornamos professores mais qualificados d
5	A residência pedagógica é essencial para a formação de professores de Química, pois integra teoria e prática, desenvolve habilidades práticas, oferece mentoria, facilita a adaptação ao ambiente escolar, promove reflexão crítica e aumenta o engajamento dos futuros docentes. Estudos mostram que ela prepara melhor os professores e reduz o abandono da profissão.
6	A Residência Pedagógica nos proporcionou uma ótima vivência em sala de aula, podendo, assim, nós como discentes de licenciatura em química, obtivemos uma experiência em sala de aula, e como trabalhar com os alunos de forma lúdica, e utilizando materiais alternativos, com o intuito de melhorar a sua compreensão.
7	A Residência Pedagógica proporciona a nós futuros professores a oportunidade de vivenciar o ambiente escolar e com isso aplicar conhecimentos que achamos que temos enquanto alunos na Universidade, mas que esses conhecimentos precisam ser adaptados devido a realidade encontrada em sala de aula e compreender os desafios encontrados âmbito escolar. Além disso, a interação aluno-professor durante a Residência é fundamental para o desenvolvimento do meu desenvolvimento enquanto futura professora.

Diante das respostas obtidas, verificamos que todas as respostas corroboram com as anteriores obtidas até o momento, já que demonstram diversos pontos positivos e mostram a grande relevância da residência pedagógica na formação do professor de química. Esse fato fica notório no relato do entrevistado 02 onde ele diz:

“Temos a oportunidade de aprender como lecionar”, que é o que realmente acontece, o primeiro contato com a prática, com a realidade, a oportunidade de transformar em prática o que foi visto apenas em teoria, e, por isso que a residência pedagógica consegue ter de ser essa experiência exitosa na formação dos licenciandos”.

A residência pedagógica, portanto, ajuda no desenvolvimento de habilidades essenciais, como planejamento e gestão de sala de aula, além de fortalecer a identidade profissional dos educadores. Com isso vemos que a interação com professores experientes enriquece a formação e promove a troca de saberes, enquanto a convivência com os alunos desenvolve empatia e compreensão das diversas realidades.

Assim, consideramos que a residência contribui consideravelmente para a qualidade da formação inicial dos docentes, promovendo o desenvolvimento profissional, aprimorando a prática docente. Entendemos que a residência pedagógica vai além de uma experiência de aprendizado tradicional, funcionando como um laboratório real para melhorar aptidões para o exercício da docência, tornando-se, assim, fundamental na preparação de educadores competentes e preparados para os desafios do ensino de química.

4.6 SUGESTÕES DE APRIMORAMENTO E FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Pedimos algumas dicas e sugestões para melhorar e fortalecer o programa de residência pedagógica. As respostas obtidas estão dispostas no quadro 02.

Quadro 02: Dicas e sugestões para aprimorar e fortalecer o programa

ENTREVISTADO	RESPOSTA
1	Maior quantidade de aulas; maiores quantidades de vagas para bolsistas; Maior prazo da bolsa.

2	A disponibilidade de mais bolsas; mais escolas parceiras, não só apenas o IF; Projetos que trabalham com foco na residência e a troca de experiências dos alunos visando as perspectivas inicial relacionando com o término da residência.
3	Mais integração com o cotidiano do campus.
4	Para fortalecer o programa de residência pedagógica em Química no IFPE Campus Barreiros, recomenda-se: 1. Parcerias com Escolas Locais: Fortalecer colaborações com escolas para oferecer uma experiência prática diversificada. 2. Formação Continuada e Workshops: Oferecer workshops regulares sobre metodologias ativas, tecnologias educacionais, gestão de sala de aula e inclusão. 3. **Acompanhamento e Feedback: Implementar um
	sistema robusto de orientação e feedback contínuo para o desenvolvimento progressivo dos licenciandos.
5	Mais vivências nos laboratórios, colocar mais os residentes para realizarem correções e análise do desenvolvimento dos alunos, mais atividades didáticas.
6	1- Fortalecer a integração entre teoria e prática, ou seja, promover uma maior conexão entre as disciplinas teóricas de Química e as experiências práticas vividas durante a Residência Pedagógica. 2- Ampliar o acompanhamento e o suporte aos Licenciandos, é importante que se receba um acompanhamento próximo e contínuo. 3- Estabelecer parcerias com Escolas e Instituições de ensino, essas parcerias podem proporcionar oportunidades de vivência escolar diferentes.
7	Sem resposta.

Dentre as respostas obtidas, as que mais se repetiram, em termos de superar limitações e alcançar um melhor aprimoramento do PRP, foram: Estabelecer parcerias com outras escolas locais, para que assim seja possível a realização em outros espaços, além do IFPE-Campus Barreiros, e uma maior disponibilidade de bolsas, bem como de atividades pedagógicas realizadas nos laboratórios.

Ficou evidente para nós que os licenciandos desejam sair da zona de conforto e por isso almejam vivências em outras instituições. Também ficou notório a importância da parte prática com o licenciando, e por isso o desejo de mais vivências nos laboratórios, já que ao adquirir mais experiências no laboratório ele terá mais oportunidades de aliar a teoria à prática.

Pressupomos que essas sugestões refletem uma busca por maior diversidade no acesso e aprimoramento da formação de professores, que fortaleceria o PRP, tornando-o mais inclusivo e fortalecido na preparação dos futuros professores. É claro que a implementação dessas melhorias exigiria planejamento e recursos, mas os benefícios para os licenciandos seriam consideráveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, vemos que o objetivo de analisar as vivências dos licenciandos durante o período de Residência Pedagógica foi cumprido, e foi possível visualizar a real contribuição da residência para o desenvolvimento de diversas competências que são essenciais para a atuação em sala de aula do profissional docente de química.

Ficou nítido também o quanto a residência pedagógica é crucial para a formação do licenciando em Química do IFPE-Campus Barreiros, pois impactou de forma positiva na experiência prática ocorrida no ambiente escolar. Diante de todos os relatos obtidos, vimos que durante essa vivência o licenciando tem a oportunidade de aplicar teorias aprendidas em sala de aula, desenvolver habilidades didáticas e refletir sobre sua prática docente.

Além disso, pudemos concordar com a literatura levantada, pois os entrevistados também afirmaram que a residência promove a aproximação com a realidade das salas de aula, permitindo ao futuro professor compreender melhor as necessidades dos alunos e as dinâmicas escolares.

No entanto, também identificamos algumas dificuldades que precisam ser superadas para o fortalecimento e a ampliação do PRP. Entre elas encontramos a necessidade de ampliar o número de oferta de bolsas, assim como, a durabilidade delas; a oferta de interação com escolas vizinhas que podem promover uma experiência com diferentes realidades e o carecimento de um uso mais frequente do laboratório de química que contribui para uma diversidade de aprendizagem.

Com isso, ao final dessa pesquisa, espera-se que a residência pedagógica possa se fortalecer nos cursos de formação docente, ano após ano, e se tornar um programa contínuo de aprimoramento no ensino superior, pois a experiência é de grande valor para a formação docente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Márcia R.; PINTO, Angelo C. Uma breve história da química Brasileira. **Ciência e Cultura**, v. 63, n. 1, p. 41-44, 2011.

BARBOSA, Danieli; DUTRA, Nicolay. Residência pedagógica na formação de professores: uma história de avanços e resistências. **Revista Gepesvida**, v. 5, n. 12, 2019.

BELTRAN, Maria Helena Roxo. História da Química e Ensino: estabelecendo interfaces entre campos interdisciplinares. **Abakós**, v. 1, n. 2, p. 67-77, 2013.

BRAATHEN, Per Christian. Aprendizagem mecânica e aprendizagem significativa no processo de ensino-aprendizagem de Química. **Revista eixo**, v. 1, n. 1, p. 63-69, 2012.

CAPES, Edital. 06/2018. **Programa de Residência Pedagógica: chamada pública para apresentação de proposta no âmbito do Programa de Residência Pedagógica**. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf>.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Residência Pedagógica: entre convergências e disputas o campo da Formação de Professores. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 95-108, 2020.

FARIA, Juliana Batista; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Residência pedagógica: afinal, o que é isso? **Revista de Educação Pública**, v. 28, n. 68, p. 333-356, 2019.

FELIPE, Eliana Silva. Aprendendo a ser professor: as contribuições do programa Residência Pedagógica. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 81-94, 2020.

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

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, p. 57-63, 1995.

JÚNIOR, Edvargue Amaro da Silva; PARREIRA, Gizele G. Reflexões sobre a importância da experimentação no ensino da Química no ensino médio. **Revista Tecnia**, v. 1, n. 1, p. 67-82, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MESQUITA, N. A. DA S.; CARDOSO, T. M. G.; SOARES, M. H. F. B.. O projeto de educação instituído a partir de 1990: caminhos percorridos na formação de professores de química no Brasil. **Química Nova**, v. 36, n. 1, p. 195–200, 2013.

MORETTI, Vanessa Dias. A articulação entre a formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática: o caso da Residência Pedagógica da Unifesp. **Educação**, v. 34, n. 03, p. 385-390, 2011.

MOTA, Janine da Silva. Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades e Inovação**. v.6, n.12, p.372-380, 2019.

REBOLHO, Anderson Brum; BATISTA, Tailine Penedo; DOS SANTOS, Eliane Gonçalves. 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.

RIBEIRO, Marcus Eduardo Maciel et al. O papel de uma comunidade de prática de professores na promoção do interesse dos alunos em aulas de Química. **Monografia**. Rio Grande do Sul. 2013.

ROMERO, Marco Antônio Ventura; MAIA, Saulo Robério Rodrigues. O ensino e a formação do professor de Química em questão. **Teresina: EDUFPI**, 124 p, p. 12-28. 2013.

RODRIGUES, Roberto Marques et al. Contribuições dos programas de iniciação à docência e residência pedagógica na formação docente dos licenciandos em química: relato de experiência. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 2, p. 53-65, 2022.

SILVA, Airton Marques da. Proposta para tornar o ensino de química mais atraente. **Rev. Quim. Ind**, v. 711, n. 7, 2011.

SILVA, Cristiane M.; LEITE, Bruno S. Residência Pedagógica em Química: compreensões e perspectivas para a formação de professores. **Química Nova na Escola, São Paulo**, v. 45, n. 3, p. 195-204, 2023.

SILVA, Kássia Lesli Barbosa da. Avaliação no Ensino de Química: Análise dos Roteiros de estudo Produzidos pelos alunos da Residência Pedagógica. **Monografia**. Universidade Federal do Tocantins, 2024.

SILVA, Vinícius Gomes da. A Importância da Experimentação no Ensino de Química e Ciências. Universidade Estadual Paulista - UNESP. Graduação em Licenciatura em Química. **Monografia**. Bauru, 2016.

SCHNETZLER, Roseli P. A pesquisa em ensino de química no Brasil: conquistas e perspectivas. **Química nova**, v. 25, p. 14-24, 2002.

VASCONCELOS, Flávia Cristina Gomes Catunda de; SILVA, João Roberto Ratis Tenório da. A vivência na residência pedagógica em química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 219-234, 2020.

Instituto Federal de Pernambuco. *Campus Barreiros*. Curso de Licenciatura em Química. 14 de fevereiro de 2025.

XAVIER, Letícia Beatriz Sales; PIRES, Diego Arantes Teixeira. O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E A DOCÊNCIA NA PANDEMIA: RELATOS DE PROFESSORES E ALUNOS DA LICENCIATURA EM QUÍMICA. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 11, p. 1-12, 2024.