



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

RAQUEL DE ASSIS PONTES

**A FORMAÇÃO DOCENTE EM BIOLOGIA CONTEMPLADA PELO PROGRAMA
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**CAMPINA GRANDE
2023**

RAQUEL DE ASSIS PONTES

**A FORMAÇÃO DOCENTE EM BIOLOGIA CONTEMPLADA PELO PROGRAMA
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dra. Karla Patrícia de Oliveira Luna.

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P814f Pontes, Raquel de Assis.

A formação docente em biologia contemplada pelo programa residência pedagógica [manuscrito] : um relato de experiência / Raquel de Assis Pontes. - 2023.

35 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Karla Patrícia de O. Luna., Coordenação de Curso de Biologia - CCBS. "

1. Residência pedagógica. 2. Ensino da Biologia. 3. Licenciatura. I. Título

21. ed. CDD 570

RAQUEL DE ASSIS PONTES

A FORMAÇÃO DOCENTE EM BIOLOGIA CONTEMPLADA PELO PROGRAMA
RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

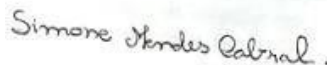
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 24/11/2023.

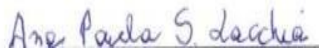
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Karla Patrícia de O. Luna (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Simone Mendes Cabral
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Ana Paula Stechhahn Lacchia
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

RESUMO

Este estudo explora os efeitos do programa Residência Pedagógica, conduzido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no desenvolvimento prático de estudantes de licenciatura. Em 2019, a iniciativa teve início no 4º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, estendendo-se até a Escola Municipal de Ensino Fundamental Judith Barbosa de Paula Rêgo, em Queimadas, onde foram concluídas as atividades planejadas. O principal objetivo é analisar os impactos e desafios da iniciação à docência, uma questão constante na formação de professores, sob a perspectiva dos residentes. A participação na Residência Pedagógica na UEPB desempenha um papel fundamental na formação de futuros professores, proporcionando uma experiência profissional inicial com um suporte organizado, composto por fases de preparação, observação e regência em sala de aula. É crucial que os temas abordados na universidade estejam em sintonia com as necessidades e realidades dos professores, e que haja um acompanhamento efetivo após a conclusão dos cursos, visando alcançar mudanças sociais significativas por meio da educação.

Palavras-Chave: residência pedagógica; licenciatura; ciências.

ABSTRACT

This study explores the effects of the Pedagogical Residency program, conducted by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), on the practical development of undergraduate students. In 2019, the initiative commenced during the 4th period of the Biological Sciences Teaching program at the State University of Paraíba – UEPB, extending to the Judith Barbosa de Paula Rêgo Municipal Elementary School in Queimadas, where planned activities were completed. The main objective is to analyze the impacts and challenges of teaching initiation, a constant concern in teacher training, from the perspective of the residents. Participation in Pedagogical Residency at UEPB plays a fundamental role in the training of future teachers, providing an initial professional experience with organized support, consisting of preparation, observation, and teaching phases in the classroom. It is crucial that the topics covered at the university align with the needs and realities of teachers, and effective follow-up is essential after the completion of courses, aiming to achieve significant social changes through education.

Keywords: pedagogical residency; bachelor's degree; sciences.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Objetivo geral.....	7
<i>1.1.1</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>7</i>
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1	A Residência Pedagógica.....	8
2.2	A Residência Pedagógica na UEPB: breve histórico.....	10
2.3	A importância da produção e aplicação de recursos didáticos na RP.....	12
2.4	O relato de experiência	13
3	METODOLOGIA.....	14
3.1	Natureza do trabalho.....	14
<i>3.1.1</i>	<i>Participantes da pesquisa</i>	<i>14</i>
<i>3.1.2</i>	<i>Atividades da residência desenvolvida na Universidade</i>	<i>14</i>
<i>3.1.3</i>	<i>Feira de ciências: o túnel da reprodução humana.....</i>	<i>15</i>
<i>3.1.4</i>	<i>Dinâmica: Aula dos sentidos</i>	<i>15</i>
<i>3.1.5</i>	<i>Aulas com multimídia através de recursos visuais</i>	<i>15</i>
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
4.1	Etapa preparatória desenvolvida na UEPB	17
<i>4.1.1</i>	<i>Etapa de ambientação e observação na escola campo</i>	<i>22</i>
<i>4.1.2</i>	<i>A etapa de imersão e regência</i>	<i>24</i>
<i>4.1.3</i>	<i>Aplicação de recursos didáticos.....</i>	<i>26</i>
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

O programa Residência Pedagógica, promovido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como objetivo fomentar a formação prática dos estudantes de licenciatura, permitindo que estes atuem em escolas de educação básica a partir da segunda metade de seu curso (PORTO, 2022; SILVA, 2022). Em 2019, o programa teve início na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, durante o 4º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e se estendeu até a Escola Municipal de Ensino Fundamental Judith Barbosa de Paula Rêgo, localizada em Queimadas, onde foram concluídas as atividades previstas.

A etapa preparatória do projeto contou com a oferta de vários cursos na área da educação, que foram obrigatórios para todos os residentes. Em seguida, ocorreu a fase de observação escolar, na qual os residentes tiveram o primeiro contato com a escola de imersão. Posteriormente, foi realizada a etapa de planejamento para regência e atuação na escola, contando com a elaboração de projetos de intervenção. Cada etapa do programa estabelece uma conexão entre a universidade pública e a escola pública, permitindo que os licenciados vivenciem e observem de perto os desafios reais da prática docente, e possam levar essas questões para serem discutidas e refletidas na universidade. Essa interação possibilita um retorno científico da universidade para os alunos e preceptores da escola, criando um fluxo contínuo de conhecimento teórico e prático que contribui para a formação de todos os envolvidos.

Após conclusão dos cursos, duplas de residentes foram designadas para uma das três escolas localizadas nos municípios de Campina Grande e Queimadas - PB, que não tinham nenhum tipo de acordo ou parceria com a UEPB, e foram escolhidas de maneira aleatória.

Ao longo de toda a residência pedagógica, fui responsável pela turma do 8ºA. Inicialmente, atuei em dupla com outra residente, mas a partir do segundo semestre prossegui sozinha, devido à desistência de alguns residentes durante o programa. Durante a regência, um dos principais obstáculos foi lidar com a necessidade de cumprir os objetivos dos conteúdos de ciências, em conjunto com a abordagem de problemas sociais que têm um impacto significativo na vida dos alunos.

Além disso, havia um número expressivo de estudantes que não tinham uma habilidade adequada de leitura e escrita para o nível do 8º ano, bem como questões sociais que também afetavam diretamente o desenvolvimento dos alunos.

Há relevância em registrar e descrever o programa de Residência Pedagógica na prática durante a sua primeira edição, pois é uma experiência que viabilizou vivências ímpares, não proporcionadas nas disciplinas do curso, ao menos com tanta profundidade. Este estudo propõe fazer uma reflexão sobre a importância no desafio da iniciação à docência que sempre esteve presente durante a formação de professores. O PRP surge como uma das possíveis soluções para cumprir esse desafio com qualidade, realizando a imersão de estudantes de licenciatura nas escolas de educação básica. Nesse contexto, faz-se necessário o relato e reflexão das experiências vividas durante a primeira edição do programa, especificando a imersão de uma discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

1.1 Objetivo geral

Relatar a experiência pedagógica de uma discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) durante participação no Programa de Residência Pedagógica (RP – CAPES) em escola de ensino fundamental.

1.1.1 Objetivos Específicos

- Descrever a fase preparatória do programa, destacando a importância dos encontros semanais na UEPB e dos minicursos de formação continuada como importantes para o desenvolvimento profissional docente;
- Detalhar as atividades realizadas durante a fase de observação escolar;
- Descrever a imersão e regência a fim de apontar os desafios mais impactantes vivenciados durante a regência, como questões sociais, alfabetização e questões psicológicas.
- Refletir sobre a própria formação como docente a partir da experiência vivenciada na residência pedagógica;
- Discutir o uso de recursos didáticos nas aulas observadas, mostrando como a variedade de recursos pode influenciar na resposta dos alunos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Residência Pedagógica

No Brasil, o debate acerca da implementação de um programa de residência na área de educação não é algo recente, como uma proposta de superar desafios que afetam a qualidade da educação no país. Um dos principais desafios é a falta de investimento e valorização da carreira docente, além de lacunas na formação dos professores, que muitas vezes não estão preparados para lidar com as demandas e desafios da sala de aula atual (OLIVEIRA, 2017; SANTOS, 2019). Outro desafio é a realização de políticas públicas consistentes e efetivas para a formação de professores, que contemplem incentivos e programas de capacitação contínua, para combater a formação de professores desconectada da realidade das escolas e das necessidades dos alunos, que frequentemente também resulta em um distanciamento entre a teoria e a prática educacional (CUNHA, 2018; SANTOS, 2019).

Em 2007, o Senador Marco Maciel (DEM/PE) propôs a criação da Residência Educacional, inspirada na ideia da residência médica, com o objetivo de aprimorar a formação dos docentes que atuam na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino (BRASIL, 2007). Por meio de uma carga horária mínima de 800 horas e, após dois anos de implementação, será necessário que os docentes que lecionam nos anos iniciais do ensino fundamental obtenham um certificado de aprovação (BRASIL, 2007; SILVA et al., 2018).

Apenas em 2012, o Senador Blairo Maggi (PR-MT) apresentou uma proposta reformulada da anteriormente sugerida pelo Senador Marco Maciel (DEM/PE), batizada como Residência Pedagógica. (SILVA et al., 2018). Com o objetivo de aprimorar a qualidade do ensino no Brasil e cumprir as leis da educação básica vigentes, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) lançou oficialmente o Programa da Residência Pedagógica em 2018, já idealizado há alguns anos. Para participar do programa, foi estabelecido o requisito de que a instituição de ensino superior (IES) fosse pública ou privada sem fins lucrativos, ou ainda privada com fins lucrativos, desde que oferecesse cursos de licenciatura dentro do programa universidade para todos. (CAPES, 2018). O edital da RP descreve especificamente seus objetivos, são eles:

- I - Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente;
- II - Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- III - Fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica;
- IV - Fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores. (EDITAL CAPES, 1/2020, p.1).

O PRP é um modelo de estágio supervisionado que promove a integração da formação inicial dos estudantes residentes e da formação continuada dos professores preceptores, onde as unidades de ensino da Educação Básica, que fazem parte do programa, são incluídas nos momentos de formação, conduzidos pelos professores orientadores e pela própria universidade. (FARIA et al., 2019; PORTO, 2022).

Segundo Souza (2021), a residência pedagógica torna possível aprimorar a formação dos professores, através da conexão entre o que é aprendido na universidade e a prática vivenciada na residência, sendo um dos aspectos mais importantes dessa formação a habilidade de relacionar teoria e prática. Nessa perspectiva, os graduados têm a oportunidade de aperfeiçoar suas competências e contribuir para a promoção de um ensino de qualidade nas escolas de ensino fundamental e médio.

É importante ressaltar que a RP oferece um envolvimento mais prolongado dos licenciandos em comparação às disciplinas de estágio tradicionais. Durante o período de 12 meses, o residente é responsável por seguir o plano do programa, que inclui um total de 440 horas. Desse total, 60 horas são dedicadas à ambientação na escola, período em que o residente observa as aulas. As outras 320 horas são voltadas para a imersão no ambiente da escola campo, sendo que 100 horas são destinadas exclusivamente à regência, que deve incluir pelo menos uma intervenção pedagógica. Por fim, as últimas 60 horas são reservadas para a elaboração do relatório final, avaliação e compartilhamento de atividades (BRASIL, 2018).

Para participar do programa de Residência Pedagógica, é necessário que o licenciando esteja cursando pelo menos a metade do curso (CAPES, 2018). Há uma rede de apoio estabelecida pelo programa. O coordenador, que é um docente da Instituição de Ensino Superior (IES) responsável pelo programa desde o processo seletivo interno dos alunos residentes até a supervisão das atividades e os encontros periódicos com os residentes e preceptores (BRASIL, 2018; SILVESTRE, 2014). Os preceptores são os professores efetivos da escola onde os licenciandos aplicam suas aulas e têm a função de orientar e acompanhar os

residentes em todas as atividades do programa, desde o planejamento de aulas até a regência (BRASIL, 2018; SILVESTRE, 2014). Detalhadamente, o programa é formado por:

- 3.2.2. Preceptor: professor da escola de educação básica responsável por planejar, acompanhar e orientar os residentes nas atividades desenvolvidas na escola-campo.
- 3.2.3. Docente Orientador: docente da Instituição de Ensino Superior (IES) responsável por planejar e orientar as atividades dos residentes de seu núcleo de residência pedagógica estabelecendo a relação entre teoria e prática;
- 3.2.4. Coordenador Institucional: docente da IES responsável pela organização, acompanhamento e execução do projeto institucional de Residência Pedagógica;
- 3.2.5. Projeto Institucional: projeto apresentado por uma IES, composto por subprojetos e seus respectivos núcleos, para desenvolvimento de atividades de residência nas escolas-campo.
- 3.2.6. Escola-campo: escola pública de educação básica habilitada pela Secretaria de Educação ou órgão equivalente e selecionada pela IES para participar do projeto institucional de residência pedagógica.
- 3.2.7. Núcleo de residência pedagógica: grupo formado por 1 docente orientador, 3 preceptores, 24 residentes bolsistas e até 6 residentes voluntários. (EDITAL CAPES,1/2020, p. 2).

Os cursos de formação inicial de professores enfrentam muitos desafios e críticas na ampla área da educação devido à falta de efetiva articulação entre teoria e prática. O objetivo da RP (Residência Pedagógica) é contribuir para o aperfeiçoamento desse processo, abordando essas questões de forma mais aprofundada. (TEZANI, 2022; LIMA et al., 2022). Conforme Jesus e Ribeiro (2019) destacaram, a ação proposta pelo projeto em relação à futura realidade leva o residente a se familiarizar com o ambiente escolar e a se reconhecer cada vez mais como professor, o que potencializa sua decisão profissional em relação à carreira docente. Apesar de realizarem estágios, alguns indivíduos ainda apresentam receios quanto à responsabilidade de assumir a profissão e, em alguns casos, acabam por desistir de seguir a carreira de educador mesmo após a formação.

Ao final do programa, o professor residente, o preceptor e o supervisor geral entregam relatórios individuais contendo uma descrição completa de todas as atividades desenvolvidas pelos participantes durante o período do programa, seguindo um modelo estabelecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em colaboração com a coordenação institucional (SANTOS, 2021).

2.2 A Residência Pedagógica na UEPB: breve histórico

A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) é uma das principais instituições de ensino superior do estado e tem se investido ao longo dos anos na qualidade de seus programas de formação de professores. Entre esses programas, destacam-se o Programa

Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP), que oferecem aos estudantes de licenciatura a oportunidade de vivenciar a prática docente desde os primeiros anos de formação (SILVA, 2021).

O PIBID foi implementado na UEPB em 2009, por meio de uma parceria entre a instituição e o Ministério da Educação (MEC), formando centenas de estudantes de licenciatura e contribuindo para a melhoria da qualidade da educação básica no estado (GOMES, 2020). Anadon e Gonçalves (2018) apontam que em 2017 foram anunciados novos investimentos na formação de professores, incluindo a continuidade do PIBID e a criação do novo PRP:

Nesse momento, a Residência Pedagógica foi apresentada como alternativa de modernização do PIBID. Tratava-se também de um programa que tinha como premissa a parceria entre as instituições de Ensino Superior e as redes públicas de ensino. O lançamento da Residência Pedagógica como um Programa substitutivo do PIBID gerou um movimento nacional de resistência liderado pelo FORPIBID - Fórum Nacional do PIBID. Os professores e professoras, coordenadores e coordenadoras e estudantes de todas as regiões do país que concluíam, naquele momento, as atividades do último Edital PIBID, reivindicavam a manutenção do Programa. 24 Organizadores, o grupo defendia os resultados obtidos em dez anos de PIBID e os impactos registrados entre os licenciados na última década. Diante do movimento, o governo federal recuou. A manutenção do PIBID foi garantida, mas não sem as restrições de um novo formato (ANADON e GONÇALVES, 2018, p.6).

Em 2018, a UEPB iniciou a implementação do Programa de Residência Pedagógica (PRP) e permanece até hoje. O programa de residência pedagógica da UEPB/Campus I abrange as áreas de Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física), Educação Física, Geografia, História, Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Letras (Espanhol, Inglês e Português) e Matemática (GOMES, 2020). O estudo em questão é direcionado pelo núcleo de Ciências da Natureza, que na primeira edição do programa foi composto por três escolas, uma docente orientadora, três professores preceptores e vinte e oito alunos residentes. Conforme discutido por Silva (2019), os alunos inseridos no referido núcleo participam regularmente de reuniões de orientação e de minicursos que abordam metodologias, didática e temas relacionados à formação de professores.

O programa tem se mostrado uma iniciativa positiva na UEPB, pois contribui para a formação de profissionais mais preparados e conscientes de sua função social, incentivando a pesquisa e a reflexão sobre a prática pedagógica, e tem proporcionado aos estudantes de licenciatura uma formação mais completa e efetiva (GOMES, 2020). Além disso, o PRP tem fortalecido a parceria entre a UEPB e a rede pública de ensino, corroborando para a melhoria da qualidade da educação básica no estado da Paraíba.

2.3 A importância da produção e aplicação de recursos didáticos na RP

A residência pedagógica é uma oportunidade para que os residentes possam vivenciar a rotina de uma sala de aula, sob a orientação de um professor experiente, possibilitando a reflexão crítica e o desenvolvimento profissional (SANTOS, 2022). Entretanto, diversos fatores podem dificultar o processo de aprendizagem em sala de aula, tais como problemas de saúde, desmotivação, falta de interesse, dificuldades de atenção e concentração, entre outros (CUNHA et al., 2020). Nesse sentido, a utilização de recursos didáticos é considerada uma estratégia que pode otimizar a experiência dos alunos com o conteúdo, tornando as aulas mais atraentes e efetivas (FERREIRA et al., 2021).

A produção e aplicação de projetos e recursos didáticos fazem parte da vivência escolar. Segundo Bussmann et al. (2018), a utilização de recursos didáticos na sala de aula contribui para o desenvolvimento da criatividade e do raciocínio lógico dos alunos, além de favorecer a aprendizagem significativa. Já Nascimento et al. (2020) afirmam que a produção de materiais didáticos pelos próprios professores possibilita a personalização do ensino e a adequação dos materiais às necessidades dos alunos, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação.

Os recursos didáticos podem ser variados, como materiais impressos, vídeos, jogos educativos, entre outros, e devem ser escolhidos com base no perfil dos alunos e nos objetivos do ensino. A diversificação das estratégias de ensino, por meio da utilização dessas ferramentas, também é apontada como uma vantagem no processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais motivadoras para os alunos (SANTOS; SILVA, 2019; ROCHA, 2021; SANTO, 2023). Além disso, a produção de recursos didáticos também proporciona uma maior compreensão das dificuldades mais específicas enfrentadas pelos alunos, permitindo que sejam encontradas soluções eficazes para superá-las (ROCHA, 2021).

A aplicação de diferentes estratégias de ensino e estratégias pedagógicas também é considerada relevante para o desenvolvimento das habilidades dos futuros professores, preparando-os para atuarem de forma mais eficaz no mercado de trabalho (SANTOS et al., 2021). Na residência pedagógica, essa experiência educacional é considerada uma atividade fundamental para o desenvolvimento das habilidades dos futuros professores, uma vez que estimula a criatividade em criar materiais didáticos personalizados, promove o desenvolvimento de competências e habilidades, pois permite a aplicação de diferentes metodologias de ensino com a possibilidade de avaliar o impacto no processo de aprendizagem dos alunos (LEITE; SANTOS, 2020).

2.4 O relato de experiência

O relato de experiência é compreendido como uma modalidade de pesquisa qualitativa, uma vez que se baseia em dados empíricos que tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas pelo autor, na execução de um determinado projeto, atividade ou intervenção (PIRES; CRUZ, 2017; OLIVEIRA et al., 2019).

De acordo com a literatura, a subjetividade é uma das principais características do relato de experiência. Isso implica que o autor possui a liberdade de narrar as suas vivências de forma pessoal, destacando as suas percepções e emoções diante dos acontecimentos vivenciados. Tal característica é considerada uma das principais vantagens do relato de experiência, pois possibilita uma compreensão mais ampla e aprofundada do objeto de estudo (RIBEIRO, 2019; SILVA; BARROS, 2021). No entanto, é importante ressaltar que o relato de experiência não deve ser confundido com um relato pessoal.

A área da educação tem se deparado com inúmeros desafios, e a busca por novas formas de compreender e melhorar a prática educativa tem sido uma constante (LOPES, 2016). Nesse sentido, o relato de experiência tem se destacado como uma modalidade de pesquisa qualitativa que pode trazer importantes contribuições para o campo da educação.

Na formação docente, o relato de experiência pode ser utilizado como uma forma de compreender e analisar a prática pedagógica, tanto do ponto de vista dos professores quanto dos alunos (LOPES, 2016). Pode ser utilizado para investigar o processo de aprendizagem, as estratégias de ensino utilizadas, as dificuldades encontradas e as soluções propostas para superá-las, assim como há relevância para descrever e analisar experiências educativas inovadoras, que possam servir de inspiração para outros educadores.

Por meio desses relatos, é possível compreender de forma mais aprofundada as demandas e desafios enfrentados pelos professores e pelos alunos em suas práticas educativas, bem como as possibilidades e potencialidades dessas práticas (PIMENTA; LIMA, 2004). Além disso, os relatos de experiência também podem subsidiar a elaboração de políticas públicas mais efetivas e a promoção de uma educação mais inclusiva, crítica e democrática (FREIRE, 1987; NÓVOA, 1992).

Segundo Nóvoa (1992), também é importante ressaltar a contribuição para a valorização e o reconhecimento da voz e da autoria dos professores, bem como para o fortalecimento de uma cultura de colaboração e compartilhamento de conhecimentos no campo da educação.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza do trabalho

Segundo Denzin (1989), um relato de experiência qualitativa que visa compreender um fenômeno ou acontecimento dentro do contexto em que ocorre, considerando as perspectivas das pessoas envolvidas. Registrando a história das experiências vivenciadas neste programa, informações importantes são fornecidas sobre a realidade da execução do mesmo, na perspectiva de uma graduanda em licenciatura, das dificuldades enfrentadas, bem como os resultados positivos exclusivos dessa experiência. Essas informações podem ajudar em pesquisas da área, a alertar futuros participantes e aprimorar os projetos futuros.

3.1.1 Participantes da pesquisa

A execução do Programa de Residência Pedagógica ocorreu no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, durante 4º, 5º e 6º períodos do curso, totalizando 18 meses. As práticas pedagógicas na escola ocorreram em uma turma do 8º ano, na disciplina de Ciências. Estas foram realizadas com 35 estudantes, com faixa etária de 13 à 15 anos, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Judith Barbosa de Paula Rêgo - Queimadas, através do projeto Residência Pedagógica - UEPB nos anos 2018 e 2019.

3.1.2 Atividades da residência desenvolvida na Universidade

No período de agosto a setembro de 2018, foram realizados encontros para preparar os residentes antes da imersão na escola pública. Essas reuniões ocorriam duas vezes por semana e envolviam residentes, preceptores e uma docente orientadora, com o objetivo de discutir e planejar a imersão e a produção de trabalhos científicos. Além disso, foram realizados 12 encontros adicionais, que incluíram minicursos, oficinas e mesa redonda sobre temas relevantes para a futura experiência escolar.

A imersão na Escola Municipal Judith Barbosa de Paula Rêgo começou em 14 de novembro de 2018. Além da regência, participei de diversas atividades ao longo do ano, incluindo a recepção do subprojeto de Biologia do programa Residência Pedagógica, observação de aulas do 6º ao 9º ano, encontros para análise dos livros didáticos da escola, elaboração e aplicação de provas e simulados, participação no Conselho de Classe com o

quadro completo de docentes, feira de empreendedorismo e jogos internos. Também participei da Jornada Pedagógica 2019, promovida pela Secretaria Municipal de Educação em Queimadas-PB. Assumi a regência da sala de aula no início do ano letivo, em 7 de fevereiro de 2019, com revezamento com outra residente durante o primeiro semestre. No segundo semestre, continuei sozinha com a turma após a desistência de outro residente voluntário.

3.1.3 Feira de ciências: o túnel da reprodução humana.

A FC ocorreu no mês de novembro de 2019, onde cada turma desenvolveu projetos de ciências entre temas variados. A construção da estrutura do túnel foi realizada por meio da utilização de materiais como TNT, canos de plástico e baldes preenchidos com terra, os quais foram empregados para a fixação dos baldes. Na parte interna do túnel, foram utilizados espermatozoides de papel para simbolizar a jornada do espermatozoide até o óvulo. Ademais, imagens em 3D das estruturas dos órgãos reprodutores humanos foram afixadas na parede do túnel para indicar ao visitante e aos alunos em qual fase da reprodução a explicação estava ocorrendo e onde ocorre.

3.1.4 Dinâmica: Aula dos sentidos

Na Escola Municipal Judith de Paula Rêgo - Queimadas, uma turma de 35 alunos do 8º ano do Ensino Fundamental foi dividida em cinco grupos e instruída a trazer objetos que representassem cada um dos órgãos dos sentidos abordados. A intervenção proposta consistiu na organização dos grupos: o grupo 01 ficou responsável pelo sentido da visão e levou 05 fitas de TNT; o grupo 02, pelo sentido da audição, trouxe buzinas, caixas de som, régua e garrafa com canetas; o grupo 03 abordou o sentido do tato e levou para a aula moedas, tesoura, pedra e papel, além de proporcionar um momento de reconhecimento tátil entre os colegas; o grupo 04 ficou responsável pelo sentido do olfato e trouxe pó de café, alho e perfume; e por fim, o grupo 05 abordou o sentido da gustação e levou café amargo, limão, açúcar, sal, sazon e miojo. A terceira e última etapa da intervenção consistiu na implementação da aula prática planejada, em que todos os grupos puderam atuar de maneira coletiva, promovendo uma melhor compreensão do conteúdo por meio do uso de metodologia ativa.

3.1.5 Aulas com multimídia através de recursos visuais

Foram utilizados slides elaborados no software Power Point como recurso multimídia para inserir imagens 3D e GIFs disponíveis no acervo do Google. Além disso, foi utilizado o

website "Zygote Body", acessado em www.zygotebody.com. Durante as aulas, também foram exibidos vídeos no YouTube para apresentar imagens reais e microscópicas, como por exemplo, mitoses (<https://www.youtube.com/watch?v=CU0Al6FHYiU>) e animações 3D, do interior das células e suas organelas (https://www.youtube.com/watch?v=cLyD_i4KkJQ).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao entrar em contato com o Programa Residência Pedagógica na UEPB, surge a preocupação comum entre graduandos de licenciatura que se aproximam da responsabilidade de sua futura profissão, que seria estar preparado o suficiente para lecionar com qualidade.

Programas como a residência são essenciais para que os recém-formados possam ter uma vivência profissional inicial com uma rede de apoio estruturada, composta por profissionais que já passaram pela fase inicial da mesma profissão. É fundamental que a formação e a profissionalização dos professores ocorram no ambiente de trabalho, por meio de uma abordagem em equipe com profissionais mais experientes, e por meio de um processo de reflexão prático teórico que envolva casos concretos. (LIMA et al., 2002).

4.1 Etapa preparatória desenvolvida na UEPB

Durante a fase preparatória, foram realizados encontros semanais na UEPB com o objetivo de situar o papel dos residentes dentro do programa e do contexto educacional do país. Foi enfatizada a importância de fornecer um retorno para a sociedade, que contribua para melhorias na educação. Ao iniciar os minicursos (Quadro 1), percebi que a imersão seria mais complexa do que o esperado, pois havia várias questões a serem consideradas, como políticas, sociais, metodológicas e tecnológicas, durante todo o planejamento e execução do programa.

Quadro 1 – Minicursos ministrados e suas respectivas descrições de atividades.

Descrição da Atividade
<p>Mesa Redonda: Nova reforma do Ensino Médio</p> <p>Ministrantes: Prof. Dr. Marcia Adelino (coordenadora de Biologia), Paula Castro e Juarez(Coordenadores do PIBID E RP 2018).</p>

Os materiais utilizados foram:

Edital Residência Pedagógica: CAPES nº06/2018; Currículo do Exame Nacional do Ensino Médio, Currículo do Ensino Básico nas escolas Públicas. Na ocasião foi exposta a situação presente da educação no Brasil referente as ENEM, escolas e universidades, juntamente com explanação da reforma do ensino médio e a relevância da Residência Pedagógica para melhoria da educação.

Mesa redonda: Implantação da Residência Pedagógica

Ministrantes: Prof. Dr. Marcia Adelino, Coordenadora: Paula Castro e Juarez (Coordenadores do PIBID E RP 2018). Os materiais utilizados foram: Edital Residência Pedagógica: CAPES nº06/2018. Houve esclarecimento de dúvidas sobre como funcionamento e importância da atuação dos que compõem a Residência Pedagógica nas escolas, destacando o real compromisso com a melhoria na educação e na formação dos profissionais de licenciatura.

Minicurso: Projeto político pedagógico: Planejamento e ação do RP na escola.

Ministrante: Prof. Dr. Márcia Adelino da Silva Dias.

Os materiais utilizados foram: Apresentação oral sobre o Projeto Político Pedagógico das escolas vinculadas a Residência Pedagógica, demonstrando a importância da prática do mesmo juntamente na análise dos objetivos escolares e contribuição social para o entorno da escola. E apresentação dos profissionais que constituem uma instituição de ensino e suas respectivas funções.

Minicurso: Desafios e possibilidade na sala de aula contemporânea: das tecnologias as redes sociais, uma aula possível.

Ministrante: Prof. Silvio César Lopes.

Os materiais utilizados foram: Leis que proíbem celulares em sala de aula para análises das escolas contemporâneas. Na ocasião foi explorado novas estratégias que tornem possível a utilização das tecnologias em sala de aula. Tendo em vista que o avanço tecnológico é algo que faz parte da geração contemporânea desde o seu nascimento. Existem inúmeros aplicativos de celulares e sites nas redes sociais que viabilizam uma aula mais didática e um melhor aproveitamento do tempo, devido a rapidez das informações.

Minicurso: O texto na sala de aula: mobilização de saberes no fazer docente.

Ministrante: Zélia Arruda

Os materiais utilizados foram: Diferentes tipos de leitura, interpretação de textos dos livros do ensino fundamental nas escolas públicas, Bakhtin (1992.pg 329-330), pedagogia da autonomia de Paulo Freire. Houve análise de livros, textos e formas de didáticas que estão presentes nas salas de aulas, juntamente com a identificação de características favoráveis dessas literaturas, assim como aspectos que podem ser aprimorados pelos professores, qualificando a aprendizagem. Compreensão das diretrizes educacionais na formação de um docente.

Minicurso: As histórias em quadrinhos na sala de aula, o meio ambiente e as pluralidades

Ministrante: Prof. Me. Joel Guedes de Sousa.

Os materiais utilizados foram: Recortes de quadrinhos de Mauricio de Souza, na interpretação de diálogos e contextualização das expressões na oralidade. Na ocasião ocorreu Análise crítica dos gêneros textuais, principalmente da leitura em quadrinhos, exaltando a contribuição dos mesmos para o ensino e aprendizagem. Buscando permitir o totalmente envolvimento dos alunos com a leitura, desde a visualização à relação da leitura com a vida dos alunos.

Minicurso: Questões de gênero não se discutem! Por que não?

Ministrante: Prof. Me. Everton William.

Os materiais utilizados foram: Bibliografias e multimídias inseridas em apresentação oral que traziam conceitos da ideologia de gênero, comerciais, depoimentos e curta metragens sobre ideologia de gênero. O minicurso possibilitou uma ampliação do conhecimento das questões de gênero que compõem a sociedade atual e que conseqüentemente estão presentes em sala de aula. Houve discursão de como os problemas sociais podem ser amenizados em sala priorizando acima de tudo a necessidade do amor e do respeito para o com o próximo.

Minicurso: Artes e suas linguagens e tecnologias no contexto da educação – dança, teatro artes visuais e músicas.

Ministrante: Prof. Dr. Fabio Alexandre.

Os materiais utilizados foram: Apresentação oral: ideologias contemporâneas que remetem na importância do trabalho artístico nas escolas. Na ministração houve exploração dos vários fatores de desenvolvimento humano e aprendizagem que as formas de artes

proporcionam. Aplicando a interdisciplinaridade dos meios artísticos com as demais áreas do saber, como Biologia, Matemática, Física, Química e Geografia

Minicurso: Formação de professores na Residência Pedagógica.

Ministrante: Prof. Dra. Andreza Tavares.

Os materiais utilizados foram: Apresentação oral: Os objetivos da residência pedagógica: um novo olhar através da RP implantada na IFRN e Edital RP CAPES nº 06/2018. Deve como objetivo melhor compreensão de como é a administração das instituições responsáveis pela educação no Brasil, associado ao surgimento da Residência Pedagógica, seu funcionamento, e sua importância para o desenvolvimento da educação, de forma que haja contínua dedicação da parte dos alunos.

Minicurso: A comunicação como ferramenta de ensino: Elaborando um jornal em sala de aula.

Ministrante: Prof. Me. Arão de Azevedo de Souza.

Os materiais utilizados foram: Recortes de artigos e Jornais: Elaboração de jornal baseado na Residência Pedagógica. Considerando e examinando possíveis formas de utilização das mesmas ferramentas utilizadas nos jornais. Sendo essas mais uma forma de envolver os alunos nas atuações das escolas, podendo também informa-los e chamar a atenção dos mesmos para temas relevantes na biologia e na sociedade.

Minicurso: Design editorial.

Ministrantes: Prof. Thalitom Ritalo, Prof. Joao Saraiva.

Os materiais utilizados foram: Programas de formatação: Noções de formatação no design editorial como notas de rodapé, colunagem, cabeçalho, cor, fontes, parágrafos e caixas de texto. Objetivo de Abordagem prática sobre utilização de programas digitais que podem ser aplicados aos alunos do fundamental e médio. Promovendo

o desenvolvimento e aptidões dos conteúdos de Ciências Biológicas ou Ciências Humanas associados a suas Tecnologias.

Minicurso: Projeto educacional: um olhar sobre a realidade através

da literatura contemporânea.

Ministrante: Prof. ME. Saulo José Veloso de Andrade.

Os materiais utilizados foram: Bibliografias e multimídias destinadas a análise de ambientes institucionais, análise de atividades, manual de como elaborar um projeto, noções de organização institucional. Havendo compreensão da formação continuada de professores, relacionado aos objetivos da educação e o que a legislação propõem sobre esses aspectos. Instruções de como atuar através da proposta política pedagógica das instituições de ensino.

Minicurso: A contextualização no ensino da biologia: Abordagens preliminares.

Ministrante: Magiane do Rêgo

Os materiais utilizados foram: Currículo das escolas, currículo didático, questões de Ciências da Natureza no Exame Nacional do Ensino Médio. Havendo ampliação na Noção de ampliação das formas de melhor aprendizagem dos conteúdos após análise dos currículos didáticos. E ampliação das formas de avaliação dos alunos.

Minicurso: Desenvolvimento cognitivo e sua ação mediadora no processo de ensino aprendizagem.

Ministrante: Me. Renata Cláudia Araújo.

Os materiais utilizados foram: Aplicativos e redes sociais como: Google, Duolingo, Facebook, Twitter, Instagram, Write My Name, iStory Books, AniWorld, entrou outros. Havendo explanação da relevância da tecnologia a favor do professor. Em uma perspectiva de processar informações rapidamente, desenvolver novas habilidades, como falar novas línguas, ou apresentar em sala materiais que possibilitem os alunos visualizar de perto os conteúdos propostos, como utilização de vídeos, por exemplo.

Minicurso: (D)eficiência: uma confabulação reminiscência sobre esta errônea educação.

Ministrante: Prof. Esp. Nhemias Nasaré Louenço.

Os materiais utilizados foram: Apresentação oral com mímica, trabalhos dinâmicos voltados para o entendimento cognitivo de deficientes de visão e audição. Havendo análise da função das instituições referentes ao recebimento de discentes com deficiência. É de extrema relevância o preparo para trabalhar com esses discentes, através de profissionais com uma formação voltada e contínua. Desse modo, havendo uma significativa inclusão e desenvolvimento da sociedade para com os surdos, mudos e demais deficientes.

Minicurso: Sequência didática interativa.

Os materiais utilizados foram: currículo e ensino do EJA, o trabalho de oralidade no papel aluno/professor, desenvolvimento cognitivo do aluno/professor. Buscando explorar quais as melhores formas que um professor profissional deve atuar em sala, diante de inúmeras dificuldades e situações inesperadas. Principalmente referente ao posicionamento diante do relacionamento com os alunos, e estratégias que busquem qualificar o aprendizado e raciocínio.

Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

Todos os envolvidos na Residência Pedagógica, em todos os cursos de licenciatura contemplados, participaram dos Minicursos. Assim, professores da escola municipal, professores da UEPB e graduandos de licenciatura tiveram a oportunidade de juntos discutir e aprender sobre temas atuais da educação, trocando experiências únicas que apenas uma vivência poderia propiciar.

De acordo com Santos e Caldeira (2021), os minicursos de formação continuada são importantes para o desenvolvimento profissional docente, permitindo o acesso a novas metodologias de ensino, o aprimoramento de habilidades tecnológicas, além de possibilitar a troca de experiências com outros professores.

Com a formação continuada, o professor tem acesso ao que há de mais novo na área de atuação e em didática e metodologias de ensino. Assim, ele pode relacionar o novo conhecimento adquirido com as bases científicas da sua graduação inicial, agregando mais suporte e conteúdo para oferecer para seus alunos (PROESC, c2022).

É fundamental que os conteúdos abordados nos minicursos sejam alinhados às necessidades dos professores e que haja um acompanhamento eficaz após a conclusão dos cursos, a fim de assegurar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos (ARAÚJO; FREITAS, 2019; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2019).

4.1.1 Etapa de ambientação e observação na escola campo

A etapa de observação fez com que as discussões que aconteceram nos minicursos e reuniões tomassem forma em todas as cenas que vimos da escola. Inicialmente, os residentes foram recebidos pelo preceptor e por toda a equipe escolar, composta por secretários, coordenadores, diretor, psicólogo educacional, alunos e demais professores, em diversos momentos, para apresentação da escola e do seu impacto na cidade de Queimadas-PB, a fim

de que os residentes pudessem conhecer a identidade da escola e da comunidade que a frequenta. De acordo com Paulo Freire (1968), a escola tem como responsabilidade atender às demandas da sociedade em que está inserida, seja ela de cunho social, político, econômico ou cultural. É fundamental compreender as expectativas, desejos, estruturação, costumes e valores dessa comunidade, a fim de ajudá-la a desenvolver suas habilidades de análise e transformação social (Melo, 2011). Desse modo, a escola deve estar atenta às demandas da sociedade e ser um espaço de conscientização e libertação das pessoas, como menciona Paulo Freire: "Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo" (Freire, 2005, p. 25).

A observação de outros profissionais pode ser uma forma eficaz de aprender não somente as habilidades técnicas requeridas para realizar um trabalho, mas também as habilidades interpessoais necessárias para colaborar com outras pessoas, ou seja, observar como os outros lidam com obstáculos de comunicação ou gerenciamento de conflitos pode fornecer uma fonte valiosa de aprendizagem (HSIAO, 2021; HUANG, 2021; MICHEL, 2019). Foram dedicadas 20 horas à observação de aulas ministradas em turmas do 6º, 7º, 8º e 9º ano. Em média, cada aula tinha duração de 50 minutos, mas o tempo variou em alguns casos esse tempo variava devido à troca de professores entre as aulas, eventos escolares ou necessidade de alguns professores de mais tempo para concluir suas aulas. Na escola havia uma sala de vídeo equipada com computadores e projetores disponíveis, no entanto, durante as observações realizadas, apenas uma aula fez uso do projetor, enquanto nas demais, o material didático utilizado foi principalmente o livro e o quadro. Embora os recursos fossemos mesmos, as respostas dos alunos variaram. Algumas aulas específicas serão destacadas como exemplos.

Em uma turma do 7º ano, a aula foi ministrada para corrigir uma atividade sobre briófitas e pteridófitas, além de introduzir o novo conteúdo sobre gimnospermas e angiospermas. Durante toda a aula, o professor não interagiu muito com os alunos, limitando-se a pedir que alguns respondessem às questões em voz alta. Em seguida, corrigiu as respostas erradas sem comentar as corretas. A participação permaneceu restrita aos mesmos alunos da turma. O novo conteúdo foi iniciado com uma leitura coletiva do livro didático, em que cada aluno leu uma parte do texto. Ficou evidente a divisão entre os alunos, com alguns tendo grande dificuldade de pronunciar os termos das estruturas das plantas e os nomes científicos, enquanto outros se recusaram a ler. Nesse caso, se destaca a presença da postura distante do professor como único detentor do conhecimento, contrastando com o papel fundamental que ele deveria assumir como facilitador do aprendizado. Diversos estudos e artigos acadêmicos

discutem os problemas da abordagem tradicional de ensino, em que o professor assume o papel central na transmissão de informações e os alunos são passivos receptores. Essa abordagem pode levar à falta de entusiasmo e interesse por parte dos alunos (BENNETT, 2018; MURPHY, 2019; SILVA 2021).

Em outra turma do 8º ano, apenas uma aula observada fez uso do projetor, com o conteúdo sendo sobre métodos anticoncepcionais e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs). A maioria dos slides eram compostos majoritariamente por textos que o professor pedia que alguns alunos lessem, com imagens dos métodos sendo exibidas. Nessa aula, a maioria da turma interagiu significativamente. O professor conduziu a aula de forma envolvente, caminhando pela sala enquanto discorria sobre o assunto e interagindo diretamente com a maioria dos alunos, que correspondiam fazendo perguntas. Eu assisti a outras aulas do mesmo professor em turmas diferentes, com conteúdos diferentes, nas quais não foi utilizado o projetor, mas em todas elas ele conseguiu envolver quase toda a turma por meio do seu discurso. Logo, a experiência do segundo professor foi bastante positiva na sala de aula. Para que uma aula seja bem-sucedida, é fundamental que haja uma interação efetiva entre o professor e os alunos, visto ser importante que o professor esteja aberto ao diálogo, esclarecendo as dúvidas e incentivando-os a expressar suas opiniões e ideias (ANDELMAN, 2020; LUCAS, 2019; FRIEDRICH, 2017).

O filósofo e pedagogo brasileiro Paulo Freire, em sua obra “Pedagogia do Oprimido” de 1968, defende que o diálogo é essencial para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento da autonomia e criticidade dos alunos. Além disso, é preciso que o professor seja capaz de adaptar sua linguagem e estratégias de ensino às necessidades individuais de cada aluno (ALVES, 2018; CAMPOS, 2018; LIMA, 2019). Para criar um ambiente de aprendizagem positivo, é necessário incentivar a colaboração entre os alunos, estimular o questionamento e a participação ativa na aula. Para tanto, é possível utilizar elogios construtivos, feedback claro e encorajador e manter uma atitude positiva em relação ao processo de aprendizagem. A interação professor-aluno desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem (BZUNECK, 2014; BRAGA, 2015; SOUSA, 2017).

4.1.2 A etapa de imersão e regência

Todos residentes assumiram atribuições docentes por um total de 320 horas, incluindo atividades como planejamento, preparação e ministração de aulas, produção de materiais

didáticos, desenvolvimento e adaptação de estratégias didáticas, avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e enfrentamento e solução de problemas escolares.

Referente a regência em sala de aula, no primeiro semestre atuei em dupla com outra residente e no segundo semestre assumi a turma sozinha, devido à desistência de outros residentes voluntários. Dentre os desafios em sala de aula, alguns foram inesperados e impactantes, por isso se destacaram.

Alguns alunos, com idade entre 12 à 14 anos, não apresentavam habilidades de leitura e escrita adequadas para o melhor desenvolvimento escolar, então a escola campo oferecia, adicionalmente, aulas de reforço para alunos que apresentavam dificuldades nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. O reforço escolar possibilita nivelar o índice de aprendizado do aluno que apresenta dificuldades em acompanhar o conteúdo ministrado na sala de aula, permitindo-lhe uma oportunidade adicional de assimilá-lo em outro ambiente, corroborando para a superação dos desafios no processo de aquisição de leitura e escrita durante a alfabetização (SANTOS, 2018). De acordo com Russo (2012), “quando o ambiente é favorável à aprendizagem, ele transforma o desinteresse de alguns em motivação. A sala de aula deve encorajar a reflexão e ser motivadora da leitura, da escrita e do uso do material didático”. No entanto, é importante que o aluno não se torne dependente do professor auxiliar, e que o reforço escolar seja temporário, visando o desenvolvimento da autonomia do aluno.

Os coordenadores pedagógicos também promoviam reuniões semestrais com todos os alunos da escola para conhecer suas rotinas diárias e planejar, em conjunto com eles, horários e metas de estudos a serem realizados em casa para que pudessem obter um bom desempenho escolar. Entretanto, o maior empecilho nessa questão consistia exatamente na falta de apoio dos pais a esse projeto. Nesse contexto, é necessário um esforço conjunto da escola e os pais, pois observa-se uma tendência em que as famílias transferem para a escola a responsabilidade de educar seus filhos, o que pode enfraquecer a instituição escolar em suas funções (DIAS, 2019). É fundamental o envolvimento dos familiares dos educandos para que a escola alcance seus objetivos. De acordo com a literatura, a dinâmica familiar pode afetar tanto o comportamento quanto o desempenho escolar da criança (SOARES, 2000). O desenvolvimento saudável da criança nos aspectos cognitivos, afetivos, emocionais, comportamentais e sociais é favorecido pela presença participativa da família e pelos vínculos afetivos e emocionais estabelecidos (DIAS, 2019).

Na turma do 8º ano, apenas uma aluna tinha a causa do seu atraso na escrita e leitura já esclarecida, pois escutava com auxílio de aparelho auditivo. Saber a causa é essencial, porque diversos fatores como problemas visuais ou auditivos, transtornos de aprendizagem,

falta de incentivo em casa ou outros podem estar envolvidos. Uma vez que a causa seja identificada, é possível adaptar as estratégias para atender melhor às necessidades específicas do aluno, como oferecer suporte personalizado, utilizar materiais apropriados em aula, recursos tecnológicos e engajar os pais na jornada de aprendizagem, permitindo ao aluno desenvolver seu potencial acadêmico (ROSE, et. al, 2021; LIU, et. al, 2021; ZHANG, et al. 2021). A aluna em questão contava com o apoio expressivo de seus pais em relação aos estudos, participando ativamente das reuniões de planejamento e das aulas de reforço escolar. Para facilitar sua compreensão das aulas, o professor utilizava um microfone que transmitia diretamente para o aparelho auditivo da aluna, este recurso foi adquirido pela família.

Ao longo do ano letivo, notei quão significativo são os impactos da realidade social dos alunos. Embora essas questões sociais sejam complexas, não podemos ignorá-las ou deixar de considerá-las em nossa prática educacional. Um estudo do Banco Mundial (2018) mostra que a pobreza é um dos principais obstáculos para a educação em muitos países em desenvolvimento. Isso pode levar a uma série de consequências negativas, como a baixa escolaridade, o desemprego e a exclusão social (SANTOS, et. al, 2021; SILVA et. al, 2021; SOUZA, et al. 2021).

Na RP conheci vários contextos sociais, como de alunos catadores, outros com que precisavam concluir o ensino fundamental e médio para conseguir um emprego melhor e ajudar na renda familiar. Além disso, havia também aqueles que já trabalham informalmente ou enfrentavam dificuldades para chegar à escola devido ao fato de morarem em áreas rurais de difícil acesso, tendo que acordar diariamente às 4h, por exemplo. Consequentemente esses alunos apresentavam maior dificuldade de se concentrar nas aulas ou estudar em casa. Isso pode levar a uma série de consequências negativas, como a baixa escolaridade, o desemprego e a exclusão social (SANTOS, et. al, 2021; SILVA et. al, 2021; SOUZA, et al. 2021). Pensando nos alunos que precisavam de um retorno financeiro rápido e outros que gostavam de trabalhar no comércio, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Judith Barbosa de Paula Rêgo, promove anualmente a “Feira de empreendedorismo”, para que os alunos produzam os materiais que são vendidos na feira da cidade de Queimadas-PB e adquiriam experiência sobre atendimento ao público, mediante o auxílio dos professores efetivos e residentes.

4.1.3 Aplicação de recursos didáticos

A prática do ensino de Biologia e Ciências desempenha um papel fundamental no currículo escolar, já que estimula a curiosidade dos alunos e ajuda a compreender de forma

mais eficiente os conteúdos teóricos. Essas práticas envolvem conceitos científicos que abrangem uma variedade de fenômenos e problemáticas, desde o conhecimento do universo até as relações biológicas, físicas e químicas existentes nele (SANTOS, 2023).

Durante o segundo semestre do ano, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Judith Barbosa de Paula Rêgo realiza sua feira de ciências. Lima e Anjos (2016) afirmam que as Feiras de Ciências escolares são espaços importantes de conhecimento interdisciplinar, nos quais alunos, professores e comunidade em geral podem participar de exposições, experimentos e muito mais, considerando que a Ciência é, acima de tudo, uma construção humana.

Na turma em que eu estava lecionando, estávamos estudando os conteúdos de reprodução humana e vi na feira uma oportunidade de relacionar o conteúdo ensinado em sala de aula. Com envolvimento dos alunos, criamos um “túnel do tempo” em uma das salas, dividido em áreas dedicadas a órgãos e componentes do sistema reprodutivo humano. Já na Feira de Ciências, conforme os visitantes e alunos passavam pelo túnel, os alunos do 8º ano, criadores do projeto junto comigo, explicavam as etapas da reprodução, as funções das estruturas e utilizavam imagens e ornamentos que produzimos e colocamos na parede interna da estrutura.

De acordo com Prado (2003), um projeto liderado pelo professor pode estabelecer bases para competências emancipatórias e proporcionar novas experiências que estimulam uma postura reflexiva e investigativa. Nesse contexto, a educação deve estar sempre relacionada à atualização constante do conhecimento, despertando habilidades para se adaptar às circunstâncias da vida em sociedade e reestruturando a postura do docente (AVALLONE et al, 2022). Conforme Matos (2011), os alunos que participam de projetos escolares assumem um papel de protagonismo no processo de aprendizagem, deixando de ser apenas receptores de informações para se tornarem agentes ativos desse processo. A elaboração e execução de projetos pelos alunos proporciona uma oportunidade para desenvolver diversas competências e habilidades, que atendem a demandas sociais e profissionais variadas. Segundo os autores Maingain e Dufour (2008), isso é possível graças ao envolvimento ativo dos alunos na busca por soluções e criação de novos conhecimentos.

Na aula do 8º ano sobre os sentidos, buscamos criar uma experiência altamente interativa para os alunos. Dividimos a turma em cinco grupos, cada um responsável por trazer objetos que representassem um dos órgãos dos sentidos estudados. Por exemplo, o grupo encarregado do sentido da audição apresentou seus objetos para o grupo com os olhos vendados, enquanto cada membro desse grupo tocava e explorava o objeto, tentando adivinhar qual órgão sensorial

estava sendo estimulado. Em seguida, o grupo responsável pelo sentido do olfato apresentou seus materiais para o grupo da audição, enquanto o grupo do paladar compartilhava com o grupo do tato. A dinâmica permitiu aos alunos experimentar e refletir sobre a interconexão dos diferentes órgãos sensoriais e como eles trabalham juntos para formar nossas percepções do mundo. Após a realização da atividade prática, os alunos foram convidados a expressar o que aprenderam durante a aula, respondendo à pergunta norteadora: “De que forma essa aula contribuiu para o seu aprendizado?”. Posteriormente, algumas respostas foram escolhidas com base em sua relevância para o aprendizado dos alunos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Respostas dos alunos.

Aluno	Respostas
1	“Eu adorei essa aula, foi muito legal, pena que acabou rápido demais, deveria ter mais aulas assim como a de hoje, dos sentidos”.
2	“Eu aprendi que não precisamos dos olhos para saber as coisas e aprendi que é ruim ficar sem ver algumas coisas, você sabe o que é mais tenho uma mensagem para dá se você for cego não fique triste porque dá pra você ser feliz”.
3	"Eu aprendi nesta aula como os deficientes se sentem, aí eles têm que saber para onde estão indo e sentir os cheiros".
4	"Foi muito legal, seria bom se em vez em quando fazer coisas como essa, a aula fica mais atrativa com essas coisas".
5	"Eu gostei muito dessa dinâmica, foi bastante engraçado e muito interessante porque em uma brincadeira conseguimos aprender bastante coisas, gostaria que tivesse mais vezes".

Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

A aplicação da neurociência à educação revela que as emoções desempenham um papel fundamental na orientação da aprendizagem, visto que as áreas cerebrais responsáveis pela regulação das emoções estabelecem conexões com outras áreas importantes para a formação de memórias, o que significa que a ativação de emoções pode facilitar o processo de consolidação de memórias (GUERRA, 2011). Aprendemos o que nos provoca, cativa e emociona. Menegazzo (2011) afirma que as dinâmicas para aprendizagem dos sentidos são uma excelente oportunidade para a construção do conhecimento científico e para aproximarmos

alunos da disciplina, possibilitando uma compreensão não apenas de como o organismo humano funciona, mas também de como a interação com o meio ambiente é fundamental para nossa sobrevivência.

Durante todas as sessões de aula que ministrei, optei por apresentar conteúdo multimídia através de recursos visuais como imagens tridimensionais, animações em formato GIF e vídeos, a fim de oferecer uma contextualização adequada para os temas abordados em sala de aula, possibilitando a visualização dos processos e estruturas biológicas discutidos. Exceto em ocasiões específicas, tais como a aplicação de provas, atividades dinâmicas ou resolução de exercícios, não utilizado tais recursos.

As aulas de ciências e biologia nem sempre são muito atraentes, devido aos termos que são utilizados, fazendo com que o aluno acabe não se preocupando pelo conteúdo. Para atrair o aluno às aulas o professor deve usar a criatividade tornar suas aulas mais atrativas, utilizando-se de material diferenciado, como filmes, jogos, aulas de campos, aulas práticas, todo e qualquer tipo de material utilizado pode tornar a aula mais atraente fazendo assim com que os alunos tenham mais interesses, e assim aprenda melhor o conteúdo (REFATTI, 2018).

Destaca-se, adicionalmente, o website "*Zygote Body*", disponível o em www.zygotebody.com, como um recurso bastante empregado em sala de aula. Previamente conhecido como Google Body, é uma plataforma web que viabiliza a visualização de um modelo anatômico tridimensional do corpo humano. É possível tornar transparentes várias camadas, com o intuito de possibilitar um estudo mais aprofundado desde os músculos até os vasos sanguíneos, a fim de permitir uma análise mais detalhada de partes específicas do corpo. A falta de um laboratório para a realização de aulas práticas é um dos principais fatores que impactam negativamente o Ensino de Biologia e Ciências. Isso ocorre porque esse tipo de ambiente desperta a curiosidade dos estudantes, tornando as aulas mais atraentes e motivadoras (CECCATTO, 2015). Mesmo com a falta de laboratórios em diversas escolas públicas brasileiras, é viável que os professores encontrem alternativas, por meio da aplicação de metodologias ativas, para alcançar os resultados esperados na aprendizagem dos alunos (SANTOS, 2023). Durante as aulas, também foram exibidos vídeos no YouTube para apresentar imagens reais e microscópicas, como por exemplo, mitoses (<https://www.youtube.com/watch?v=CU0Al6FHYiU>) e animações 3D do interior das células e suas organelas (https://www.youtube.com/watch?v=cLyD_i4KkJQ).

Um estudo realizado por Góz et al. (2022) teve como objetivo identificar as propostas e conteúdos de Biologia disponíveis em aplicativos móveis para smartphones. Os resultados

da pesquisa indicaram a existência de diferentes conteúdos biológicos abrangidos pelos aplicativos analisados. No total, foram encontrados 20 aplicativos, tais como “Bactérias 3D educacional interativo RV”, “Órgãos Internos em 3D (Anatomia)”, “Síntese Proteica 2” e Sistemas do Corpo Humano 3D. É possível considerar que, nos dias atuais, os estudantes estão cada vez mais acostumados com as tecnologias digitais, tais como smartphones, computadores e tablets. Diante disso, o professor pode aproveitar essa realidade para desenvolver e aplicar métodos de ensino mais eficazes e transdisciplinares, a fim de promover a autonomia dos estudantes e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, lúdico e prático.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação em programas como a Residência Pedagógica na UEPB é essencial para preparar futuros professores e proporcionar-lhes uma vivência profissional inicial com uma rede de apoio estruturada. Durante a fase preparatória, os encontros semanais enfatizaram a importância do papel dos residentes dentro do programa e do contexto educacional do país. A etapa de observação permitiu que as discussões acontecidas nos minicursos e reuniões tomassem forma em todas as cenas da escola, destacando a importante compreensão das expectativas, desejos, estruturação, costumes e valores da comunidade que a frequenta. A observação de outras aulas pode ser uma forma eficaz de aprender habilidades técnicas e interpessoais necessárias para colaborar com outras pessoas. É fundamental que os conteúdos abordados na universidade sejam alinhados às necessidades e realidades dos professores e que haja um acompanhamento eficaz após a conclusão dos cursos, a fim de buscar mudanças sociais significativas por meio da educação.

Em suma, a utilização de recursos didáticos na residência pedagógica se mostrou essencial para o desenvolvimento da prática docente dos futuros professores. Através da reflexão sobre diferentes estratégias e materiais pedagógicos, foi possível ampliar a compreensão sobre as possibilidades e limitações desses recursos na promoção da aprendizagem dos alunos. Além disso, a utilização de recursos didáticos também favoreceu a criatividade e a inovação na prática docente, estimulando o desenvolvimento de práticas mais dinâmicas e participativas.

No contexto do meu percurso, a imersão no programa revelou-se determinante, suscitando reflexões substanciais acerca da continuidade na esfera educacional, tendo em vista os desafios que transcendem as fronteiras da sala de aula. Questões prementes como a influência governamental e os problemas sociais, que impactam de maneira direta a existência dos alunos com os quais estabelecemos laços e nutrimos aspirações de sucesso acadêmico. Este dilema não se circunscreve meramente à esfera profissional, mas é permeado pela paixão pela educação e pelo anseio por contribuir para o aprimoramento do nosso país.

A repercussão de vivenciar essa experiência mais profundamente no âmbito do curso é equivalente ao impacto da realidade na prática, devendo ser considerada como um investimento incontestável. Tanto as instituições de ensino quanto os estudantes são grandemente beneficiados pela presença dos residentes, cujo entusiasmo em contribuir com inovações é notável. Testemunhamos universitários que se tornaram referências para os alunos do ensino fundamental, muitos dos quais não vislumbravam a possibilidade de ingresso no ensino

superior, especialmente por residirem em áreas rurais. Portanto, a residência pedagógica pode ser uma excelente oportunidade para os futuros professores explorarem e experimentarem diferentes recursos didáticos e, assim, aprimorarem a sua formação pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Programa de Residência Pedagógica. Brasília: **Secretaria de Educação/MEC**, 2018.

BRASIL. Projeto de Lei do Senado nº 188, de 2007. Propõe a criação da Residência Educacional, inspirada na ideia da residência médica, para aprimoramento da formação dos docentes que atuam na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/83949>. Acesso em: 04 abr. 2023.

BUSSMANN, A. B. et al. A importância dos recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 1, p. 18-26, 2018.

CAPES. Programa de Residência Pedagógica. 2018. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/residencia-pedagogica>. Acesso em: 04 de abril de 2023.

CUNHA, J. S.; SANTOS, S. S. Políticas públicas de formação de professores no Brasil: um balanço das últimas décadas. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 2, p. 135-156, 2018.

CUNHA, L. F. et al. Dificuldades de aprendizagem em alunos do ensino fundamental I: um estudo descritivo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e207998775, 2020.

DA SILVA, J. J.; DE MEDEIROS, G. C. M. Contribuições do programa residência pedagógica para o desenvolvimento da prática docente. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 8, n. 25, 2022.

DA SILVA, K. A. C. P.; CRUZ, S. P. A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. **Momento-Diálogos em Educação**, v. 27, n. 2, p. 227-247, 2018.

DE JESUS, A. S.; RIBEIRO, I. S. N. Trajetórias da formação docente: observar aprender-praticar, através do programa residência pedagógica. **Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias**, p. 3745-3755, 2019.

DENZIN, N. K. **The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989.

DIAS, S. G. et al. A importância da participação dos pais na educação dos filhos no contexto escolar. **SP. Ed. Realize**, 2015.

DUFOUR, B.; MAINGAIN, A.; FOUREZ, G. Abordagens didáticas da Interdisciplinaridade. **Lisboa: De Boerck & Larcier**, 2008.

FERREIRA, J. M. et al. A importância dos recursos didáticos para o processo de ensino-aprendizagem. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 1, p. 45-56, 2021.

GOMES, M. S. **Profissionalização da docência: Reflexões a partir do Programa de Residência Pedagógica da UEPB**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECM) - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 198p., 2020.

JORGE, M. C.; CECCATTO, A. P.; CAMPOS, C. F.; JÚNIOR, C. V. P. Utilização dos laboratórios padrão MEC nas escolas estaduais do Paraná: o que dizem estudantes e professores. **Jornal de políticas educacionais**, v. 9, n. 17/18, p. 125-136, 2015.

LEITE, A. L. S.; SANTOS, L. C. Residência pedagógica: a importância da produção de recursos didáticos pelos licenciandos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e2189119455, 2020.

LIMA, S. V., ANJOS, M. B. Feira de ciências e ensino de ciências: desdobramentos escolares. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 15, n. 58, 2016.

MATOS, M. C. Currículo e projetos socioculturais: investigando a disciplina escolar educação física. **Arquivos em Movimento**, v. 7, n. 2, 2011.

MENEGAZZO, R. C. S. Percebendo os sentidos através de experiências simples. **X congresso Nacional de Educação- EDUCERE**, p. 11802-11811, 2011.

MIORALLI, P. C.; AVALLONE, E. Construção de um túnel de vento didático como aplicação pedagógica no ensino técnico. **Educação em Revista**, v. 39, p. e39236, 2023.

MORETTI, V. D. A articulação entre a formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática: o caso da Residência Pedagógica da Unifesp. **Educação**, v. 34, n. 3, p. 385-390, 2011.

NASCIMENTO, A. S. et al. A produção de materiais didáticos pelos professores como ferramenta para a personalização do ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 20, n. 64, p. 293-306, 2020.

OLIVEIRA, J. F.; ALMEIDA, L. L. Formação e valorização do professor: reflexões a partir do programa institucional de bolsa de iniciação à docência (PIBID). **Revista de Ciências da Educação**, v. 11, n. 23, p. 31-50, 2017.

PORTO, K. S. O programa residência pedagógica na licenciatura em educação do campo da UFRB: reflexões e percepções dos residentes. **EDUCA-Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 9, p. 1-20, 2022.

PROESC. **A importância da capacitação de professores de maneira continuada**. BLOG, 2022. Disponível em:

<https://www.proesc.com/blog/capacitacaodeprofessorescontinuada/#:~:text=A%20forma%C3%A7%C3%A3o%20continuada%20de%20professores%20%C3%A9%20uma%20forma%20de%20assegurar,qual%20a%20escola%20est%C3%A1%20inserida>. Acesso em: 03 de janeiro de 2022.

ROCHA, A. M. A produção de recursos didáticos pelos licenciandos no contexto da residência pedagógica. **Revista de Pesquisa em Educação**, v. 3, n. 1, p. 128-142, 2021.

RUSSO, M. F.; VIAN, M. I. A. Alfabetização: um processo em construção. **São Paulo: Saraiva, 6aed**, 2012.

SANTOS, E. A. F. **Relato de experiência com a literatura infantil em uma creche da rede municipal de campina grande – PB**. Monografia - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 28p., 2021.

SANTOS, J. T. M. **As contribuições do reforço escolar na aquisição da leitura e escrita nos anos iniciais do ensino fundamental I**. Monografia - Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 43p., 2018.

SANTOS, K. B.; SILVA, J. C. A importância dos recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4, n. 7, p. 68-77, 2019.

SANTOS, M. A. R. et al. A residência pedagógica e a formação de professores: desafios e possibilidades. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 11, n. 1, p. 1-18, 2021.

SANTOS, T. S.; MOITA, F. M. G. A valorização do professor e a qualidade da educação: uma revisão bibliográfica. **Revista Pedagógica e de Formação**, v. 4, n. 8, p. 115-131, 2019.

SILVA, L. S.; SANTOS, R. F.; ARAÚJO, R. C. S.; ALMEIDA, D. S. A contribuição dos programas PIBID e PRP para a formação de professores na Universidade Estadual da Paraíba. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 3, p. 56-68, 2021.

SILVESTRE, M. A.; VALENTE, W. R. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática**. Editora Vozes Limitada, 2019.

SOUZA, F. T. G. et al. A importância da residência pedagógica na contribuição da formação das alunas do curso de pedagogia. **In: VII Congresso Nacional de Educação**. 2021 Anais. Conchas: Faculdades de Conchas/FACON.

ZYGOTE BODY. **3D Anatomy Online - Zygote Body**. 2023. Disponível em: <https://www.zygotebody.com/>. Acesso em: 8 de abril de 2023.