



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

RANIELE LEÃO SILVA

**O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E A FORMAÇÃO DOCENTE EM
CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

TERESINA - PI

2021

RANIELE LEÃO SILVA

**O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E A FORMAÇÃO DOCENTE EM
CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Química
do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí - Campus Teresina Central.

Orientador(a): Prof.^a Ma. Lídia Cristina de Oliveira
Coorientador(a): Prof.^a Dra. Marlúcia da Silva
Bezerra Lacerda.

TERESINA - PI

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Silva, Raniele Leão

S586p O programa residência pedagógica e a formação docente em ciências da natureza e matemática : uma revisão sistemática / Raniele Leão Silva. - 2021. 39 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, 2021.

Orientadora : Profa. Ma. Lídia Cristina de Oliveira.

1. Formação de professores. 2. Relação teoria e prática. 3. Residência pedagógica. I. Título.

CDD - 540

Elaborado por Sindya Santos Melo CRB 3/1085

RANIELE LEÃO SILVA

**O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E A FORMAÇÃO DOCENTE EM
CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Química
do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí- Campus Teresina Central.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ma. Lídia Cristina de Oliveira (Orientador)
Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

Prof.^a Dra. Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda
Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

Prof. Ma. Francisca Ocilma Mendes Monteiro
Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Zona Sul

Prof. Dr. Francisco José Borges dos Santos
Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais e familiares, que sempre foram os meus grandes incentivadores.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por toda a sabedoria adquirida em toda a minha trajetória acadêmica e por ter me ajudado a enfrentar todas as adversidades ao longo da minha formação.

A minha mãe Maria de Paiva Leão e ao meu pai Francisco Soares da Silva (*in memoriam*) que com muito amor e orgulho sempre estiveram ao meu lado, ajudando a cada dia ser mais forte e resiliente.

A minha filha Maria Cecília, minha maior motivação para a realização desta conquista.

Ao meu esposo, por toda compreensão e paciência nesta caminhada de formação.

Aos familiares e colegas de curso que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade e pelo companheirismo ao longo de todo o período em que me dediquei a este trabalho.

As minhas professoras orientadoras, Prof.^a Ma. Lídia Cristina de Oliveira e Prof.^a Dra. Marlúcia da Silva Bezerra Lacerda, por todas as orientações e todo o apoio para a construção com excelência do meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Por último, reconheço e agradeço o trabalho de todos que integram o IFPI - *Campus* Teresina Central, instituição que me recebeu para a realização desta conquista proporcionando grandes aprendizagens. Gratidão a todos que de forma direta ou indireta, tornaram esse momento possível.

“Entrega o teu caminho ao Senhor;
confia nele, e ele o fará.”

Salmo 37:5

RESUMO

O Programa Residência Pedagógica (PRP) tem promovido um importante significado para a formação de professores integrada na Política Nacional, trazendo razões que acrescentam para a continuidade do programa. Essas razões comprovam nesta pesquisa de artigo compilado, formado por 6 (seis) artigos de outros autores com atuação de licenciandos nos cursos de Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática. O objetivo é investigar as contribuições do PRP na aprendizagem da docência na formação inicial nos cursos de Ciências da Natureza e Matemática de algumas regiões brasileira. O estudo trata-se de uma abordagem qualitativa-quantitativa, em que foram selecionadas algumas reflexões dos residentes que buscam identificar as contribuições do Programa nas Instituições Públicas Federais. A pesquisa foi realizada nas bases de dados em periódicos brasileiros: Google Acadêmico, portal CAPES e SCIELO, publicados entre os anos de 2019 a 2021. Encontrou-se um total de 31 artigos, dos quais, após verificar os critérios de inclusão e exclusão, foram utilizados somente 6 artigos para esta revisão. Os resultados apontam contribuições significativas para a aprendizagem da docência em sua dimensão pedagógica, desde o planejamento das atividades até a realização e avaliação delas, no entanto, apontando as contribuições do PRP, tais como: as colaborações na formação docente, as percepções e reflexões no processo formativo. O estudo apontou também que o PRP contribui com o aprimoramento para a qualificação da formação docente por meio da necessária articulação com os alunos, mobilizando o desejo de uma educação mais crítica, contextual e democrática.

Palavras-chave: Formação de professores. Relação teoria e prática. Residência Pedagógica.

ABSTRACT

The Pedagogical Residency Program (PRP) has promoted an important meaning for the training of teachers integrated in the National Policy, bringing reasons that add to the continuity of the program. These reasons prove in this research of a compiled article, formed by 6 (six) articles by other authors working as undergraduates in the courses of Physics, Chemistry, Biological Sciences and Mathematics. The objective is to investigate the contributions of PRP in teaching learning in initial training in Natural Sciences and Mathematics courses in some Brazilian regions. The study is a qualitative-quantitative approach, in which some reflections of residents who seek to identify the contributions of the Program in Federal Public Institutions were selected. The search was carried out in databases in Brazilian journals: Google Academic, CAPES and SCIELO, published between the years 2019 to 2021. A total of 31 articles were found, of which, after checking the inclusion and exclusion criteria, only 6 articles were used for this review. The results point to significant contributions to teaching learning in its pedagogical dimension, from the planning of activities to their realization and evaluation, however, pointing out the contributions of the PRP, such as: collaborations in teacher education, perceptions and reflections on formative process. The study also pointed out that the PRP contributes to improving the qualification of teacher education through the necessary articulation with students, mobilizing the desire for a more critical, contextual and democratic education.

Keywords: Teacher training. Theory and practice relationship. Pedagogical Residence.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EB	Educação Básica
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituição de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
PRP	Programa Residência Pedagógica
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	HISTÓRIA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (2007 – 2020)	13
2.1.1	IMPLEMENTAÇÃO AO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE	15
2.1.1.1	FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE: UMA RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	17
3	METODOLOGIA	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira mudou significativamente seu aspecto com a existência do Programa Residência Pedagógica (PRP), que é um programa que promove a experiência profissional essencial para a formação de futuros docentes, assim como os estágios obrigatórios visando oferecerem aos estudantes a associação entre teoria e a prática, que é imprescindível para o exercício da carreira docente. Desse modo, na sua formação inicial o residente tem a oportunidade de desenvolver competências de práticas educacionais que fortalecem a construção da sua identidade docente, para aprimoramento da sua prática profissional.

Nessa perspectiva, o PRP promove aos discentes de graduação o contato dentro do ambiente de formação inicial de professores, o aperfeiçoamento da sua prática docente mediante a ação teórico prática, de modo que estes discentes são inseridos nas escolas de Educação Básica (EB) para o desenvolvimento de atividades inerentes ao PRP.

Neste sentido, a escolha do tema possui relevância de desenvolver estudos que abrangem as aprendizagens ocorridas durante a formação docente em ciências naturais e matemática, o impacto e as contribuições do programa para a formação inicial de professores, as implicações e as perspectivas referentes aos efeitos da imersão do programa nas escolas de EB, tal qual na relação entre escola de EB e as IES. Entretanto, estas análises promovem discursões que são utilizadas para a manutenção e aperfeiçoamento do programa e não somente para diagnosticar adversidades, mas que sejam sugeridas elucidações ou estratégias para que sejam atendidos os objetivos propostos pelo programa de maneira eficiente.

Nessa conjuntura, é perceptível a urgência que a formação inicial de professores seja desenvolvida mediante a promoção de um trabalho reflexivo e que seja crítico para que as práticas promovam a construção da identidade profissional. Em vista disso, é relevante prover meios para alcançar o saber da experiência.

Diante dos aspectos supracitados, o PRP tem como uma de suas premissas a articulação entre teoria e prática, estimulando o vínculo com as redes públicas de EB, dessa forma, há o aperfeiçoamento da formação dos discentes de cursos de licenciaturas que estão inseridos nas Instituições de Ensino Superior (IES). Vale destacar, ainda, que um dos objetivos do PRP é oportunizar a adequação dos currículos e as respectivas propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de

professores da EB às recomendações presentes no texto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Edital nº 06 da CAPES/2018).

Por conseguinte, como uma maneira de alinhar os currículos de formação de professores, atualmente foram instituídos diversos documentos legais para nortear os cursos de licenciaturas, como diretrizes e programas promovidos pelo governo federal com a finalidade de subsidiar práticas inovativas no campo da formação de professores. Pode-se deduzir que entre eles encontra-se o PRP que teve implementação em 2018.

Dessa forma, para o desenvolvimento dos programas nacionais é imprescindível compreender a escola como espaço de produção de conhecimento acerca da profissão docente, não minimizando o prestígio e relevância dos conhecimentos construídos nos cursos de licenciatura, mas sendo necessário o desenvolvimento das aprendizagens que são construídas no ambiente escolar, sendo reconhecidas como essenciais para pensar a formação de professores, pois são oriundas da práxis. Isto significa que teoria e prática se configuram como elementos indissociáveis.

Contudo, este estudo tem como objetivo investigar as contribuições do PRP na aprendizagem da docência nos cursos de licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática de algumas regiões do Brasil. Os objetivos específicos tiveram como primeiro em localizar algumas regiões brasileiras as aprendizagens docentes nos cursos de Ciências da Natureza e Matemática no PRP, logo em seguida foi analisar artigos que instituem o PRP em abordagens da prática docente ocorridas na EB, e por último foi integrar as reflexões que contribuem para a formação inicial docente no Programa.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTÓRIA DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (2007 – 2020).

De acordo com Tavares, Sousa e Cruz (2020) a história da Residência Pedagógica no Brasil tem início com o projeto de Lei n. 227 de 04 de maio de 2007, responsável pelo projeto para a “residência educacional”, numa concepção de modalidade ulterior à formação inicial proposto em ampliar certificado para o residente da rede pública de ensino que servia como título para os concursos públicos. Ainda sugeriu, que devido a carência na qualidade do ensino de classe indicada nos anos iniciais do ensino fundamental a favor da alfabetização, a residência permite habilitar esses futuros professores para a formação docente, encaminhando ao acesso no âmbito administrativo escolar e no aspecto financeiro para maior valorização no contexto educacional.

Em 2012, o Projeto de Lei n. 284, de 08 de agosto 2012, fez algumas adaptações ao projeto anterior, pois previa a residência aos professores habilitados para a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, etapa também ulterior da formação inicial, com o mínimo de 800 horas de duração e bolsa de estudo. Neste projeto, o termo “residência educacional” foi substituído por “residência pedagógica”. A previsão era que a residência não se transformasse em pré-requisito para a atuação docente nessas etapas da Educação Básica, a fim de assegurar os direitos dos docentes em exercício que não tiveram acesso a essa modalidade formativa.

Em maio de 2014, outro projeto de lei é aprovado (PSL 6/2014), propondo a Residência Docente, que seria uma etapa extra à formação inicial. Esse projeto propunha uma carga-horária de 1.600 horas, divididas em dois períodos e, além disso, a residência deveria ser ofertada para licenciados com até três anos de conclusão dos cursos de licenciatura.

Os três projetos citados: Residência Educacional, Residência Pedagógica e Residência Docente, foram inspirados na Residência Médica, como programa de formação continuada, em que a residência, período imediatamente seguinte ao da diplomação, de intensa prática junto a profissionais já experientes, em hospitais e outras instituições de saúde, possibilita aos residentes não somente testar os conhecimentos adquiridos, como também adquirir novas habilidades exigidas pelos

problemas do cotidiano e pelos avanços contínuos da ciência, como consta no texto do Projeto de Lei apresentado ao Congresso Nacional:

A "residência médica" inspira o presente projeto de lei. Sabemos da importância na formação dos médicos dos dois, ou mais anos, de residência, ou seja, do período imediatamente seguinte ao da diplomação, de intensa prática junto a profissionais já experientes, em hospitais e outras instituições de saúde, quando não somente são testados os conhecimentos adquiridos como se assimilam novas habilidades exigidas pelos problemas do cotidiano e pelos avanços contínuos da ciência (SENADO FEDERAL, 2007, p. 2).

Já em 2018, através da Portaria n. 38, de fevereiro de 2018, a CAPES instituiu o Programa de Residência Pedagógica (PRP), que é uma Política Nacional de Formação de Professores, e que tem como finalidade apoiar Instituições de Ensino Superior (IES) na implementação de projetos inovadores que estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica. Nesse sentido, o PRP pouco traz de novidade, uma vez que as IES já desenvolvem essa política na formação docente através dos estágios curriculares supervisionados, como observado nos projetos de formação de professores.

O que de específico o PRP apresenta como características, as quais lhe conferem um caráter diferenciado temos, por exemplo, uma carga horária ampliada (440 horas em 18 meses) para a realização de atividades nas redes públicas de educação básica que, na Resolução n. 2, de 1º de julho de 2015, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e para formação continuada, essa carga-horária era de 400h em dois anos (24 meses). Além disso, o aluno residente será, ainda, acompanhado por um preceptor (professor da Educação Básica da escola campo de estágio) e será orientado por um docente orientador da IES, estes terão a responsabilidade de acompanhar todo o percurso do desenvolvimento de todas as atividades da residência pedagógica do residente.

Outra característica que difere o PRP do estágio curricular supervisionado, é a autonomia dada à IES de selecionar os participantes do programa com a concessão de bolsas nas seguintes modalidades: I - Residente: para discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenham cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período; II - Coordenador Institucional: para docente da IES responsável pelo projeto institucional de Residência Pedagógica; III - Docente Orientador: para o docente que orientará o estágio dos residentes estabelecendo a relação entre teoria e prática; IV - Preceptor: para o

professor da escola de educação básica que acompanhará os residentes na escola-campo.

Fazendo algumas considerações sobre o PRP, podemos perceber, por exemplo, que o estímulo promovido pela bolsa, pode melhorar a formação docente durante o estágio, uma vez que, pode despertar um maior comprometimento por parte dos residentes. Além disso, são oferecidas aos residentes algumas condições para a realização das atividades, como a mobilidade até a escola campo e a disponibilidade de materiais de uso no momento da residência. Em relação aos supervisores e preceptores, o acompanhamento destes junto aos residentes, estreita a relação e responsabilidade pela formação docente, agora com duas visões de espaços de formação bem próximas. Com o novo desenho do estágio supervisionado dentro do PRP, os professores com formação em pedagogia “desaparecem”, o que pode ser um ponto negativo, dado a importância das disciplinas pedagógicas dentro dos cursos de formação de professores, uma vez que, essas disciplinas conduzem os processos de formação e desenvolvimento de conceitos básicos para o exercício da docência.

Em 2020, a Educação básica brasileira passou por grandes mudanças a partir do contágio mundial causado pelo COVID-19, esse momento tratou-se de uma transformação sistêmica nos processos de aprendizagem, por meio do uso eficaz das tecnologias digitais em todas as redes de ensino. No entanto, o MEC, por meio do Conselho Nacional da Educação (CNE), resolveu promover ações para que o estudante não se distancie da escola durante a pandemia. Em 18 de agosto de 2020 surge a lei 14.040 decretando normas educacionais pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020 impondo atividades não presenciais que gerou uma reformulação em todo o calendário escolar destacado na Resolução das diretrizes nacionais no sistema de ensino geral.

Com essa reorganização, foi decidido que essas orientações comprometeram mudanças para um novo ambiente escolar, originando assim Pareceres com o objetivo de planejar atividades escolares que submetem ao Parecer final da CNE/CP nº 16/2020 composto pelas “Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais”.

2.1.1. IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA COMO POLÍTICA DE A FORMAÇÃO DOCENTE

Considerando as dificuldades encontradas pelos estudantes, o baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), apresentado por algumas instituições de ensino, e a necessidade de uma formação mais completa, dinâmica e que ocorra também no campo de trabalho em que a profissão será desenvolvida, surge a necessidade de elaborar e implementar programas que sejam capazes de despertar o interesse dos estudantes. Assim, possibilitando melhorias nos processos de ensino e aprendizagem que permitam tanto a inserção do futuro docente na escola como a troca de saberes com outros docentes.

Em 2018, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, tornou público o edital nº 06 em 2018, com o objetivo de realizar uma chamada pública para selecionar Instituições de Ensino Superior interessadas em apresentar propostas para a implementação do PRP. O programa foi lançado pelo Ministério da Educação (MEC), previsto na atual Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, o edital lançado teve por finalidade buscar Instituições do Ensino Superior (IES) públicas, privadas sem fins lucrativos ou privadas com fins lucrativos que ofertam cursos de Licenciatura ou instituições que integram o Programa Universidade para todos (CAPES, 2018).

Nesse contexto, a portaria Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018 instituiu que um dos objetivos do PRP é articular teoria e prática, aproximando a universidade do campo prático, fortalecendo o vínculo com as redes públicas de educação básica, aperfeiçoando a formação de discentes de cursos de licenciaturas de Instituições de Ensino Superior. Ainda, o objetivo de proporcionar a adequação dos currículos e propostas pedagógicas conforme às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Edital nº 06 da CAPES/2018).

De acordo com Freitas, Freitas e Almeida (2020, p. 3) [...] “ações como o PRP vêm sendo propostas no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores, coordenada pela CAPES[.]”. O programa é proposto com vistas a promover o aperfeiçoamento da formação dos discentes dos cursos de formação de professores em todo o território nacional no âmbito da formação inicial desses discentes.

Segundo Castro (2007), as discussões a respeito do curso de formação de professores se ampliavam e repercutiam nas produções acadêmicas. Em 1999, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de docentes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, em nível médio, foram instituídas como uma medida a

testar essa formação, porém apesar de existirem oficialmente, a procura pelos cursos em nível médio decrescia significativamente. Nesse contexto, percebia-se uma demanda crescente pelos cursos superiores e a necessidade de se definir melhor o profissional Pedagogo através da legislação específica.

No entanto, Soares et al. (2020) evidencia que é necessário promover estudos que abordem a análise da implementação do PRP, o impacto das suas atividades na formação de professores, tanto do profissional que está na escola campo (preceptor) quanto para o discente que se encontra matriculado nos cursos de formação inicial de professores (residentes).

Ainda, com essa avaliação é possível evidenciar os efeitos referentes à imersão do programa na escola, bem como avaliar a relação entre escola de EB e IES. Portanto, estas avaliações trazem consigo vários aspectos que favorecem tanto a manutenção quanto o aperfeiçoamento do programa. Por fim, esta análise apresenta-se como necessário não apenas para evidenciar possíveis problemáticas, mas podem ser utilizadas para subsidiar soluções práticas referentes à execução do PRP, além de propor estratégias para alcançar os objetivos do programa de modo mais efetivo (SOARES et al., 2020).

Desta forma, a imersão docente, aos graduandos tem a oportunidade de praticar o exercício da docência de forma orientada ao preceptor que atua no contexto de uma escola pública (FARIA, 2018). Nesse caso, o PRP proporciona uma “formação prática” para os futuros professores, no sentido de possibilitar a eles vivenciar processos formativos que se articulassem à realidade das escolas de educação básica.

De acordo com essa discussão, Freitas, Freitas e Almeida (2020) abordam que o residente ao ter o contato com a prática, ele começa assimilar sua formação inicial aos conhecimentos teóricos. Isso orienta o embasamento teórico e prático para desenvolver a prática no campo educacional.

Neste tópico foram discutidos os aspectos relevantes que configuram o PRP no aspecto da formação docente, foram elencados os seus marcos institucionais de âmbito nacional. Ainda, foram discutidos acerca da avaliação da sua implementação com a finalidade de promover o alcance mais efetivo dos objetivos definidos no edital do programa estabelecidos pela CAPES (2018).

2.1.1.1 FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE: UMA RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.

Durante o curso de formação inicial o exercício das atividades práticas é de extrema importância e necessidade para preparar e qualificar os futuros professores a conhecerem seu espaço de atuação. O espaço da prática insere atividades de conteúdo específico para o curso de formação gerando ações para discussão nas Instituições de Ensino Superior sobre o contexto da sala de aula. Essas discussões permitem vínculo com as Escolas de Ensino Básico desde o início do processo formativo. No entanto, percebe-se que a Escola Básica é um campo de formação, no qual manifesta a relação teoria e prática como situações singulares no ambiente escolar (TAVARES; SOUSA; CRUZ, 2020).

Nesta perspectiva, dentre inúmeras adversidades da formação inicial docente, enfatiza-se a de ofertar a formação para que os profissionais venham a cumprir uma diversidade de demandas decorrentes do cenário educacional, em especial no que tange à escola enquanto espaço de atuação. No Brasil, as melhorias em cursos de formação inicial de professores estão sendo realizadas gradativamente através de regulamentos e marcos legais que foram resultantes de debates e estudos desenvolvidos nas últimas décadas (LEITE et al., 2018).

Neste sentido, na Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002 consta no Art. 12 que os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária. § 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso. § 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor. Ainda, na Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 do Art. 1º I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso.

Dentre as causas que promoveram a ampliação do debate acerca da formação de professores estão a ocorrência da profissionalização do ensino e ainda seus efeitos refletindo sobre os conhecimentos dos docentes, posto que se procurava nessa perspectiva um rol de conhecimentos, que buscasse assegurar a legitimidade da profissão, ocorrendo, daí em diante, um desenvolvimento expressivo desse campo (OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Para esta discussão, Diniz-Pereira (2014) discute os paradigmas referentes às posições hegemônicas no campo da formação de professores se referindo

àqueles fundamentados no modelo da racionalidade técnica e ainda, aqueles que são factuais no modelo da racionalidade prática ou no modelo da racionalidade crítica atribuindo regras rigorosamente nas práticas pedagógicas para assim aplicar tais conhecimentos e habilidades. Entretanto, esta concepção mostra-se simplista não atendendo de maneira efetiva, consequentemente, a complexidade dos processos formativos (OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Deste modo, esses modelos incorporados na visão técnica e prática veem o docente como sujeito que propõe problemas. Todavia, eles não apresentam a mesma ótica acerca da concepção da natureza do trabalho docente, pois os modelos técnicos apresentam concepção instrumental no que tange o levantamento de problemas e os práticos têm uma visão de cunho interpretativo (DINIZ-PEREIRA; SOARES, 2019).

Na literatura educacional o processo formativo inicial fala de textos da teoria e da prática, no qual a teoria está ligada a razão, ao intelecto e a prática aos sentidos, aos trabalhos manuais, o que faz com que a primeira, ao longo da história, seja considerada como superior a segunda. Entretanto, PALMA E FORSTER (2011) esses entendimentos estão relacionados a uma mudança na prática educativa e de rupturas paradigmáticas fundamentado nas afirmações das autoras visto como um processo construído durante a trajetória por cada indivíduo.

Sendo assim, neste tópico intitulado por “Formação inicial de professores: uma relação da teoria e prática”, foi apresentado aspectos que caracterizam a formação de professores como um processo formal. Por essa razão, a formação do professor precisa tomar como ponto de referência, a partir do qual orientará a organização institucional e pedagógica dos cursos, a simetria invertida entre a situação de preparação profissional e o exercício futuro da profissão.

Portanto, foram discutidos os paradigmas que contemplam às posições hegemônicas no espaço de formação de professores, para essa compressão foram discutidos acerca da racionalidade técnica, modelo da racionalidade prática, e ainda, o modelo da racionalidade crítica no que tange à formação inicial de professores. Por fim, a respeito da dupla teoria-prática, a dimensão política deve ser colocada como um aspecto relevante, pois uma teoria que não está inserida no contexto educacional e pedagógico é de não uso da mesma forma que uma prática (ações, técnicas, ações) que se supõe ser desprovida de significado para a vida em sociedade de seres que aprendem.

3 METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática com uso do método que possibilita fazer a análise de critérios de avaliação que podem ser considerados para a seleção dos principais artigos representativos de uma pesquisa em bases de dados eletrônicos. No entanto, a escolha deste método de revisão sistemática justifica-se por permitir “localizar os estudos mais relevantes existentes com base em questões de pesquisa formuladas anteriormente para avaliar e sintetizar suas respectivas contribuições”. (CAIADO et al., 2016, p. 2), ou seja, permite traçar resultados através de estudos publicados sobre determinado tema

A pesquisa é qualitativa, sendo construída por buscas nas bases de dados: Google Acadêmico, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Utilizaram-se buscas de publicações de artigos nos cursos de licenciatura em Física, Química, Ciências Biológica e Matemática relativos ao PRP. A seleção considerou os critérios de inclusão e exclusão, a saber: critérios de inclusão: i) possuir ligação com a temática de estudo; ii) recorte temporal de 2019 a 2021; iii) trabalhos disponíveis em formato eletrônico, gratuito e redigido em português.

Neste sentido, a pesquisa, resultaram 31 artigos, sendo dezoito encontrados na CAPES, três na Portal de Periódicos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), duas na Portal de Periódicos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e oito na SCIELO. Destes, vinte e cinco foram excluídos por não fazerem parte dos cursos indicados. Dessa forma, selecionaram-se seis artigos para o desenvolvimento desta revisão sistemática, como mostra a tabela 1.

Tabela 1: Artigos selecionados para a revisão sistemática da literatura.

Base de Dados	Nº artigos
CAPES	4
Google Acadêmico	2
Total	6

FONTE: Próprio autor, 2021.

Após escolher os artigos por disciplinas, foram selecionados neles reflexões dos residentes que tratam das aprendizagens para a análise de dados. Esses dados

foram identificados de acordo com suas identidades expostas em cada pesquisa e analisados à luz da análise de conteúdo, que refere ao conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2006). Desta forma, os dados obtidos foram sistematizados em 3 (três) categorias de análise, que convergiram com os objetivos da pesquisa: 1) Colaborações na formação docente; 2) Percepções encontradas no processo formativo; e 3) Pontos reflexivos gerais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a construção deste artigo, optou-se em uma coleta de relatos descritivos em paralelo com a análise de bibliografias vigentes aos artigos produzidos para a análise da importância do PRP na formação docente dos graduandos. O artigo foi desenvolvido com êxito a partir dos relatos de experiências, podendo vivenciar a realidade escolar para aprendizagem docente. A temática dos artigos para pesquisa está relacionada as propostas curriculares dos cursos de licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática de Instituições Públicas Brasileiras, com ênfase no PRP como continuidade da formação de professores, possibilitando a reflexão dos residentes com o programa.

Deste modo, esta ação tem o potencial de transformar não só no espaço de aprendizagem do residente, mas também na educação que é oferecida nas escolas da rede pública que participam do programa. Além disso, aproximam as experiências de formação inicial e continuada, atribuindo peso equivalente às aprendizagens que se dão nesse momento no programa de residência.

Entretanto, o PRP aparece como uma ideia que é na prática que o estudante de licenciatura tem a oportunidade de conhecer a sua área de atuação futura, e entrar em contato com o fenômeno de vivenciar a realidade de sala de aula. É o momento em que os graduandos realizam na escola campo uma autorreflexão sobre sua área de atuação. Por meio do programa é possível perceber a concepção de educação e ver as relações existentes dentro da educação básica.

Nessa perspectiva, o presente estudo traz relatos dos residentes licenciandos nas áreas de Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática demonstrando a gama de riquezas que o Programa proporciona sobre a formação docente. Com isso, é possível reafirmar o compromisso do ensino que aproxima cada vez mais a universidade da escola, mobilizando o desejo de uma educação mais crítica, contextual e democrática. Na tabela 2, está a identificação dos artigos utilizados na pesquisa estão classificados em numeração de 1 a 6, seguindo a ordem de publicação por ano.

Tabela 2: Identificação dos artigos.

Nº do artigo	Título (ano)	Base de Dados	Objetivo
1	O ensino por investigação na formação inicial de professores de Física: uma experiência da Residência Pedagógica de uma Universidade Pública Federal. (2019)	CAPES	Investigar abordagens que permitem promover aprendizagem em Física na educação básica a partir da vivência do trabalho científico dos estudantes.
2	O Programa Residência Pedagógica e a aproximação com a docência em Biologia: vivências, desafios e possibilidades. (2020)	CAPES	Investigar a contribuição do Programa Residência Pedagógica para aprendizagem da docência na formação inicial em Biologia.
3	Para licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica. (2020)	CAPES	Investigar qual o significado de formação de professores para os integrantes do Programa de Residência Pedagógica do curso de licenciatura em Matemática de uma Universidade Tecnológica Federal do estado do Paraná.
4	A importância do Programa de Residência Pedagógica na formação de professores no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul. (2020)	Google Acadêmico	Investigar sobre a percepção dos residentes dos cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas e Química do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), possuem a respeito da RP, para sua formação inicial.
5	A vivência na residência pedagógica em Química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente. (2020)	Google Acadêmico	Apresentar as percepções de licenciandos em Química que participaram do primeiro edital da CAPES, edital N. 8/2018 do campus do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco.
6	Reflexões sobre relatos de licenciandos em ciências exatas do Programa Residência Pedagógica. (2021)	CAPES	Apresentar considerações sobre relatos coletados de bolsistas Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática da Universidade Federal do Pampa.

Fonte: Próprio autor, 2021

Os artigos apontados apresentam diferentes variações em termos de disciplinas e localização, pois entre os 6 (seis) artigos utilizados na pesquisa, 3 (três) foram executados na região Sul, 1 (um) na região Sudeste, 1 (um) na região Norte e 1 (um) na região Nordeste. No artigo 1, a pesquisa foi realizada pelos residentes do curso de Física por meio de um subprojeto aplicado na Universidade Federal do Espírito Santo, capacitando os graduandos a conquistar a autonomia na prática docente, uma experiência no PRP. No artigo 2 os dados foram recolhidos de Relatórios Finais de 20 (vinte) residentes, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Núcleo de Belém da Universidade Federal do Pará.

No artigo 3, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os alunos participantes do projeto do curso de licenciatura em Matemática de uma Universidade Tecnológica Federal do estado do Paraná. No artigo 4 o público-alvo para a pesquisa foi com os alunos do curso de Licenciatura em Ciências biológicas e Química, ambos do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS). No artigo 5 a pesquisa foi realizada com os residentes licenciandos de Química do Campus do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco. No artigo 6 a pesquisa foi produzida por algumas reflexões de graduandos bolsistas da Universidade Federal do Pampa, Unipampa do Campus de Caçapava do Sul, do subprojeto multidisciplinar de Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática.

O programa foi implantado em 2018 e os resultados dos artigos para essa pesquisa seguem esse panorama demonstrado no quadro 1, entre os anos de 2019 a 2021, com temas relacionados as propostas curriculares dos cursos de licenciatura em Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática, possibilitando a reflexão conforme a proposta dos graduandos com ênfase no PRP em continuidade da formação. A discussão coletiva desses artigos traça com a realidade do aluno, desta forma o residente percebe que o professor não deve ser técnico, mas dinâmico, dotado de conhecimentos, habilidades e atitudes para crescer a cada dia de forma reflexiva e investigadora, superando dificuldades e desafios do contexto escolar.

Nesta ótica, infere-se que o residente vive uma caminhada no decorrer do seu processo contínuo de formação, agregando fundamentos teóricos, pedagógicos e elementos práticos provenientes da atividade docente. Portanto:

Não é à toa que entendo os que buscam caminho. Como busquei arduamente o meu! E como hoje busco com sofreguidão e aspereza o meu melhor modo de ser, o meu atalho, já que não ousa mais falar em caminho. Eu que tinha querido. O Caminho, com letra maiúscula, hoje me agarro ferozmente à procura de um modo de andar, de um passo certo. Mas o atalho com sombras refrescantes e reflexo de

luz entre as árvores, o atalho onde eu seja finalmente eu, isso que não encontrei. Mas sei de uma coisa: meu caminho não sou eu, é outro, é os outros. Quando eu puder sentir plenamente o outro estarei salva e pensarei: eis o meu porto de chegada. (LISPECTOR, 1992, p.119).

Partindo desse pressuposto, os caminhos percorridos pelos residentes sustentam este estudo delineado em categorias para análise. É válido ressaltar que diante do volume de dados encontrados nos artigos, foram adotados apenas aqueles que mais expressam as contribuições do Programa Residência Pedagógica para a aprendizagem docente, como estão apresentados nas tabelas 3,4 e 5.

Tabela 3: Significância dos relatos dos residentes.

Nº do artigo	Colaborações na formação docente
1	<i>Classifico a aula como sendo uma aula interativa dialógica durante os primeiros momentos uma vez que tentei centrar a discussão nos alunos e construir o andar da aula junto com eles, passando para uma aula interativa nos momentos finais uma vez que fiquei preocupado em não conseguir cumprir os objetivos didáticos os quais eu havia pré-definido no planejamento e por isso tive que centrar o discurso em minha pessoa para (tentar não atrasar o conteúdo ou deixar a aula sem uma finalização. (Relato reflexivo de Max- grifos do autor do relato).</i>
2	<i>O programa contribuiu de forma significativa para a minha formação profissional e acadêmica, as experiências vividas vão servir de base para moldar o profissional que quero ser (Tulipa).</i>
3	<i>"[...] mas só quando a gente vai pra escola, vivencia o que a gente vê aqui na teoria, olhando na realidade que a gente começa a ter ideia e começa a construir nossa formação (sic)" (E14).</i>
4	<i>"O programa da Residência Pedagógica contribui no decorrer da formação pois há integração de saberes docentes, sendo que há troca de saberes com as preceptoras atuantes na docência, bem como com a coordenação do programa, possibilitando uma visão ampla da profissão, auxiliando na nossa busca pelo "ser professor" (R20).</i>
5	<i>"Por meio do projeto tive uma maior autonomia na sala de aula, podendo desenvolver o que estava sendo discutido na Universidade. Além disso, pude participar e contribuir com diversos âmbitos da escola (gestão, coordenação, sala de aula...), pois o projeto possibilita essa inserção. (H.M., 23 anos).</i>
6	<i>Atuar como residente contribuiu para novas experiências em sala de aula e convivência com situações que ainda não havia me deparado. Pude fazer uso de diferentes metodologias que aprimoraram meus conhecimentos acerca de como utiliza-las e de como contribuem para aulas com maior interação professor-aluno-conteúdo. As experiências vivenciadas no Residência permitiram, além de ampliar conhecimentos, um novo olhar sobre a prática docente (Bolsista H).</i>

Fonte: Próprio autor, 2021.

Sabemos que as aprendizagens executadas no PRP não são uma tarefa simples diante do espaço educativo da Ciências da Natureza e da Matemática. A princípio, a formação de professores tem se tornado necessária para essa

preparação, dedicando o licenciando a praticar o que foi estudado na teoria durante sua graduação. Com base as teorias estudadas academicamente e nas práticas realizadas no campo de atuação, o residente (E14) do artigo 3, conta que é na escola onde começamos a ter ideia do que foi estudado na teoria e assim começar construir sua própria formação.

Nessa concepção de construir formação, a “prática” e a “teoria” ganham novos enfoques. A “prática” deixa de ser um espaço com rituais para se constituir em um espaço de criação, de construção de saberes no qual o professor se torna um pesquisador de sua própria prática e um sujeito crítico com relação aos fatores que interfere em suas ações (ZEICHNER, 2008). A “teoria” constitui-se como uma base científica para que os saberes acadêmicos sobre educação, escola, sociedade e ensino contribuam para que o futuro professor compreenda os fatores que interferem no processo de ensino e aprendizagem e possa teorizar e ressignificar as práticas.

É perceptível que a formação feita no campo de atuação contribui muito para a comunicação entre professor e aluno, como relata a (Bolsista H) do artigo 6, que o programa permitiu ampliar conhecimentos com novas experiências em diferentes metodologias, para gerar aulas com maior interação professor-aluno-conteúdo e construindo um novo olhar sobre a prática docente. De acordo com Leite e Giorgi (2004), o professor deve valorizar sua prática e nela criar novas práticas na aplicação de conteúdo, na elaboração do currículo, na gestão e no relacionamento com os alunos (LEITE E GIORGI, 2004).

Nesta categoria, foi destacado também a ligação dos saberes para a formação docente. No artigo 4, o residente (R20) declara que durante seu processo formativo o programa possibilitou uma visão ampla pela profissão, pois na formação ocorreu a integração dos saberes docentes com a troca dos saberes dos preceptores para a busca do “ser professor”. Assim, entendemos que uma formação pautada pelo saber docentes e profissionais (TARDIF, 2012), exige tempo, designação e valorização profissional, bem como a associação de políticas educacionais, no caso a PRP, ponderando o ambiente escolar, no qual está inserido o preceptor.

Nessa perspectiva, as ações ocorridas em sala de aula consistem em provocar mudanças na educação. A formação de professores necessita transpor ações em experiências da prática escolar, no qual permite estabilizar o ponto central da RP.

Tardif (2012) enfatiza a importância das experiências dentro da escola para a carreira docente, quanto à denominação dos saberes docentes. Ele define o saber docente como um saber plural, acessível por saberes disciplinares, curriculares e experiências para a formação profissional. Diante disso, no artigo 2 (Tulipa) fala que sua formação profissional vivenciada na Residência Pedagógica e academicamente foram capazes de moldar o educador como ele pretende ser.

Prosseguindo as colaborações apresentadas pelos residentes, o relato seguinte centrou-se no que diz respeito a RP possibilitar uma formação que cria a autonomia sobre o desenvolver da prática. No artigo 5, o residente (H.M., 23 anos) destaca que o projeto possibilitou essa autonomia, em participar de diversos âmbitos da escola (gestão, coordenação, sala de aula...) os quais foram estudados em teoria e aplicados na prática.

Esse caminho disponibiliza mudanças ao propagar a aprendizagem escolar no quadro de uma intersubjetividade específica, que supõe sujeitos diferenciados à busca de se entenderem sobre si mesmos e sobre seus mundos e que, desde situações desiguais, progridam na direção da igualdade da relação política, em que se constituam cidadãos capazes de se conduzirem com a autonomia exigida por suas corresponsabilidades (MARQUES, 2000).

Nesta vivência, é necessário o residente se atentar para um olhar alienado ao conhecimento obtido da prática escolar com a teoria aprendida na graduação. A ideia destaca-se na prática executada no artigo 1, apontado pelo residente no (relato reflexivo de Max) sobre a classificação de uma aula interativa dialógica a fim de construir o próprio discurso. No entanto, apesar de Max reconhecer a importância da situação-problema no desenvolvimento da aula, em sua mediação compreendemos que essa problematização não foi estabelecida.

Ainda, assim como em Cardoso e Scarpa (2018) a ferramenta permitiu que analisasse não somente as ações que os estudantes deveriam executar durante a resolução de uma atividade investigativa, mas também que cada residente analise como a sua mediação forneceu as condições necessárias para a configuração (ou não) de um ambiente investigativo na sala de aula. Deste modo, a produção da aula constituiu no relato significativo do residente Max na autonomia para a intervenção pedagógica no contexto escolar.

Tabela 4: Significância dos relatos dos residentes.

Nº do artigo	Percepções encontradas no processo formativo
1	<i>Não tenho dúvidas de que a aula apresentada teve tentativas de contextualização, e uma aproximação de um dialogismo. Entretanto, a maneira como conduzimos nossa situação-problema, principalmente no que se diz a nossa ansiedade e até necessidade em se manter dentro do planejamento, ou seja, dentro de um roteiro, nos impediu e nos amarrou naquilo que poderia ter sido uma aula contextualizada, interativa e dialógica, mas acabou sendo apenas uma aula interativa... (Relato reflexivo de Messias).</i>
2	<i>[...] o principal desafio veio no início do processo: estar em sala de aula, assumir o papel de professor diante dos alunos. Após esse primeiro momento, veio o segundo desafio, que descobri ser o que irá me acompanhar por toda a profissão: vencer o mundo do método tradicional de ensino, as aulas expositivas e cansativas, os alunos com sono, sem compreender o que estão aprendendo (Amor Perfeito).</i>
3	<i>“[...] formação de professor... olha eu acho que é um crescimento constante que o professor tem que buscar atualização, é entender o lado do aluno, progredir sempre, não estagnar, porque a gente vê muito isso, que o professor estagna na situação que tá e fica, então eu acho que é... num sei se é certa essa posição que eu coloco, mas eu acho que formação de professor é isso, é sempre um progresso (sic)” (E17).</i>
4	<i>“É uma experiência que nos possibilita trocar experiências com os colegas do curso de licenciatura em química, onde muitas vezes mesmo fazendo licenciatura esse convívio não existe” (R6).</i>
5	<i>“Durante minha participação no RP, como proposta de desenvolvimento e realização de aulas, percebi que habilidades como o domínio de conteúdo foram perceptíveis, uma vez que a necessidade imposta de se preparar e preparar as aulas com embasamento era necessário. Com esse domínio, a preparação das estratégias se tornaram facilitadas, em alguns casos, o que ajudava na realização da aula. [...]” R.A., 23 anos.</i>
6	<i>Até então não havia passado pela experiência do estágio, confesso que tinha certo pânico só de pensar, por as vezes me achar incapaz. Não sabia fazer um plano de aula, tinha medo de travar e não conseguir explicar o conteúdo para os alunos. Com o PRP fui perdendo esse medo a cada aula ministrada, pois tive o acompanhamento da professora preceptora do projeto me preparando e orientando sempre. Graças a essa orientação, me senti mais confiante diante das turmas ... (Bolsista E).</i>

Fonte: Próprio autor, 2021.

Essa categoria apresenta relatos voltados para atividades escolares buscando as trocas de experiência. No espaço escolar, os professores e residentes intensificam o aprendizado dando importância ao trabalho em grupo. Essa atitude corrobora com o comentário da residente (R6) do artigo 4 dizendo que a experiência no programa permite trocar experiências com os outros residentes, podendo assim acrescentar para sua formação profissional uma ação que academicamente não existe.

Nesta conjuntura, Silva (2015), evidencia que a partir da RP, o licenciando se permitirá que os conhecimentos aprendidos na graduação sejam colocados em prática, tornando-se parte da realidade escolar e não somente um espectador, trazendo voz e vez para suas concepções e experiências no cotidiano escolar. No

entanto, o licenciando é desafiado a superar anseios tanto ele sendo um aluno como um formador, pois vivencia a oportunidade de constituir-se como um futuro educador para a troca de experiência.

Para a realização de vivenciar a prática docente escolar no PRP, de início o residente precisa estar apto nos estágios obrigatórios, acrescentando de forma positiva à formação do estudante. Assim como mostra no artigo 6 a (Bolsista E) confessou que o PRP ajudou na comunicação em público, pois o medo e o pânico de realizar algo o levou a achar que era incapaz de certas atividades. Não conseguia explicar o conteúdo, a planejar uma aula e conforme a orientação acompanhada com a professora preceptora passou a sentir-se mais confiante diante das turmas, no qual a cada aula foi evoluindo.

Nesta situação, é notável que a bolsista menciona a insegurança que vivenciou ao ter os primeiros contatos com a turma, a necessidade e com a troca de experiência com a preceptora para ajudar durante a exposição das aulas e no planejamento das atividades. No decorrer do processo, a bolsista ainda destaca que ainda está superando outras barreiras. Sobre essa situação, (RAMOS, 2009) destaca uma das características do processo de formação dos docentes é ser um processo dinâmico por meio do qual, ao longo do tempo, um profissional vai adequando sua formação às exigências de sua atividade profissional.

Nesta ótica, os processos de formação devem visar o desenvolvimento das potencialidades profissionais de cada um, propiciado uma estreita relação com o desempenho da prática educativa. Essa concepção é observada em todo processo pedagógico ocorre essas fragilidades, que preparam o futuro docente para os desafios que encontrará no ambiente escolar, traduzidas por meio dos relatos de alguns Residentes. A esse respeito, no artigo 2 o residente (Amor Perfeito) diz no início do processo houve vários desafios em assumir o papel de professor dentro da sala de aula, onde buscou pela descoberta da profissão em vencer o método tradicional de ensino, as aulas cansativas, alunos com sono e sem conseguir aprender.

No ensino brasileiro, a configuração do currículo escolar pode desempenhar um papel adequado para a formação de cidadãos. Como parte desse processo, a forma como o professor ensina e como ele faz é significativo para atrair a atenção dos alunos (KRASILCHIK, 2008). Vale ressaltar que independente das disciplinas

das ciências exatas, as quais envolvem raciocínio, percebe-se que a forma como for abordado o conteúdo o aluno tende a ter interesse e curiosidade pela aula.

O outro critério de análise é referente ao desenvolvimento de habilidades dos licenciandos, como é mostrado no artigo 5, quando o residente (R.A., 23 anos) expõe que sua participação no RP o possibilitou ter domínio de desenvolver as aulas e principalmente de conteúdo. Esses domínios permitiram que o residente ganhasse mais habilidades de preparar estratégias para realização das aulas. Ademais, percebeu-se que a RP é uma formação para preparar profissionais a conseguirem desenvolver habilidades para adaptar os recursos disponíveis e buscarem meios que possibilitem esta ação, permeando sua autonomia ao ensino (VARGAS E TARDIF, 2008).

A caminhada universitária do licenciando desperta o desejo pela docência ao decorrer do progresso de formação, através do envolvimento emocional com o crescimento profissional docente e com os alunos. Essa percepção é apontada no artigo 3 na fala do residente (E17) contando que a formação de professor deve ser progressiva, um crescimento constante na busca de atualizações, não se acomodar com a mesma rotina de estudo e entender o lado de cada aluno.

Nesta medida, Pimenta (1996) articula sobre o professor reflexivo, apontando a tendência de se pensar a formação de professores como um processo contínuo que envolve a formação inicial e contínua do docente. Levando isso em consideração, a autora entende que a formação é, na verdade, autoformação, uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares.

No entanto, foi considerado um exemplo de ensino por investigação, que insere os estudantes em práticas, subentendendo que a construção do conhecimento científico (MUNFORD E LIMA, 2007) potencializa o desenvolvimento no modo de pensar com a ciência e criticamente, pois ambos contribuem para uma aprendizagem conceitual com vistas à mudança social (SASSERON, 2018).

Contudo, o artigo 1 o (Relato reflexivo de Messias) refere a uma aula interativa, pois a maneira como foi conduzida a situação-problema causada pela ansiedade, houve a necessidade de obedecer ao planejamento do roteiro escolar. Deste modo, o residente Messias incorpora aspectos da docência e implicações para formação dos alunos da educação básica, buscando abordagens para o ensino de investigação.

Tabela 5: Significância dos relatos dos residentes.

Nº do artigo	Pontos reflexivos gerais ao Programa
1	...percebo que minha postura durante a atividade não foi tão problematizadora o quanto deveria ser e, provavelmente, esse tenha sido o motivo por trás da pouca participação dos alunos. É claro que a in experiência na condução de aulas e o nervosismo, também podem ter influenciado nesta questão já que faltou habilidade para atrair toda a turma para o debate. Agora, percebo que a exposição das hipóteses dos alunos no quadro pode ser um grande auxiliar na condução da aula investigativa, pois previne que ideias sejam perdidas durante a discussão e ainda tem potencial para atrair os alunos para a participação... Embora a aula tenha contado com elementos de uma atividade investigativa como uma situação-problema aberta a ser resolvida através do levantamento de hipóteses dos alunos, o planejamento pecou no que diz respeito a uma contextualização da atividade. (Relato reflexivo de Tato).
2	O projeto foi fundamental para minha aproximação e identificação com a docência em Biologia, onde pude exercitar, ensinar e aprender com os alunos (Bromélia).
3	“...a primeira coisa que eu aprendi foi a como se portar em sala de aula, tipo você deve ou não falar, ou como você... a sua postura como professor, quais coisas você pode passar pros seus alunos, não envolvendo matemática necessariamente, mas a forma de você construir a identidade de um ser humano é modelar aqueles que estão mais encaminhados pra melhorarem um pouquinho o foco também... Eu acho que o professor, igual eu falei com a R., o professor antes de tudo ele é um pai ou uma mãe, claro que não é papel dele fazer isso, mas dentro da sala de aula ele acaba se tornando, principalmente quando você trabalha com o sexto ano, que é o meu caso (sic) [...]” (E05).
4	“O programa significa para mim, uma oportunidade de formação profissional mais completa” (R5).
5	“[...] para que o processo de ensino ocorra da melhor forma, é preciso um aprimoramento do docente para com as necessidades da sala. E este aprimoramento exige uma atualização da didática do professor; da gestão da turma; do domínio do que está ensinando; da experimentação e as diversas outras necessidades igualmente importantes. As quais fui contemplado através do Residência Pedagógica.” (A.J., 22 anos).
6	Uma frustração evidenciada foi não conseguir dar atenção e acompanhamento necessário para um aluno especial, pois era necessário um atendimento mais individualizado. Entretanto há momentos de satisfações quando percebe-se que a turma está envolvida e que estão aprendendo. Percebi que é necessário utilizar algumas estratégias, como jogos, a fim de buscar um melhor desempenho em Matemática. Enfim, este período é muito enriquecedor, pois é o momento que refletimos em como vamos elaborar as nossas aulas, discutimos estratégias com nossa preceptora, estudamos os conceitos para ensinar da forma mais compreensível e também onde aprendemos a lidar com as dificuldades em nossa caminhada (Bolsista A).

Fonte: Próprio autor, 2021.

Durante essa trajetória, os residentes do PRP tiveram a possibilidade de refletir sobre as convivências no programa. Tiveram a oportunidade de integrar os saberes docentes como um profissional da educação no cotidiano escolar. Essa postura reflete no relato do residente (R5) encontrado no artigo 4, falando que o programa é significativo para oferecer a oportunidade para que os estudantes tenham uma formação profissional mais completa na graduação. Deste modo, para

(ZEICHNER, 2010), a formação de professores é necessária para gerar oportunidades de aprendizagem docente na medida em que novos esforços são criados por meio da interatividade entre conhecimentos das mais diferentes fontes.

A PRP possibilita esse papel fundamental para qualificação do educador, fazendo que graduandos tenham um novo olhar para a docência. Conforme o apresentado, NÓVOA (2009) comenta que a formação deve acontecer no exercício da profissão, visto que muitas dificuldades e aprendizagens surgiram na prática cotidiana da escola. Nesta vertente, apresenta-se a seguir alguns fragmentos da reflexão do (Bolsista A) identificado no artigo 6, tratando da frustração de não conseguir acompanhar um aluno especial, devido precisar de uma atenção mais individualizada.

Ainda relata que foi satisfatório ver a turma envolvida com a aula, notando que o desempenho dos alunos está atrelado às estratégias para abordar o conteúdo, pois seu período de formação foi muito enriquecedor, aprendeu a ensinar, a elaborar aulas e lidar com as dificuldades existentes.

Conforme descrito por essa bolsista, ficou nítido sua despreparação para receber um aluno especial encontrado em sala de aula, provocando-lhe frustração por não conseguir acolher da forma como necessitava. Porém, frente a essa situação, existem diversas formas de aprender, mesmo trabalhando com tempo insuficiente para a abordagem dos conteúdos, o lúdico é uma forma para integrar esses alunos com necessidades diferentes.

As necessidades da sala de aula estão associadas com as influências de como elas podem desenvolver reformulações no profissional, necessárias para se ter resultados mais significativos no processo de ensino e aprendizagem. Nesta razão, a reflexão da residente (A.J., 22 anos) encontrada no artigo 5, retrata que a RP o contemplou no aprimoramento docente, e que o programa foi necessário para atender as necessidades em sala para o processo de ensino, atualizando a didática, obtendo domínio de ensino e gestão de turma e outras preparações para diversas necessidades.

Assim, a presença do preceptor e do professor orientador durante a formação do licenciando, acrescentam aspectos para reflexão de sua prática docente. A prática reflexiva envolve outros sujeitos, e o professor exerce “um papel ativo na formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho e de que deve assumir funções de liderança nas reformas escolares.” (ZEICHNER, 2008, p.539).

O critério de análise a seguir é referente à identificação do licenciando, no que se refere à reflexão do residente (Bromélia) demonstrado no artigo 2, comentando que o projeto o exercitou para ensinar e aprender com os alunos, permitindo identificar-se com a docência. Deste modo, é percebido que essa identificação do residente com o campo docente está na vivência e na experimentação da prática, contribuindo, assim, para a formação do educador.

Sendo assim, no âmbito de formação de professores, Tardif (2012) chama a atenção para a posição de destaque ocupada pelos saberes experienciais em relação aos demais saberes dos professores. Segundo o autor, no caso da profissão docente, esta precisa ser entendida como uma aprendizagem exercida no cotidiano, por meio do qual os professores vivem situações concretas que requerem habilidade, interpretação e improvisação durante o processo de ensino-aprendizagem dando consentimento a identificação pela docência. Esse contexto reflete no artigo 3 pelo residente (E05), contando que o programa proporcionou o aprendizado de se posicionar diante da turma, saber como se expressar, criando uma postura de educador.

Na análise da experiência seguinte, traz essa abordagem pelo (Relato reflexivo de Tato) no artigo 1, ao desenvolver pela primeira vez uma regência em sala de aula da educação básica. O residente reconheceu suas falhas na docência, já a sua participação se deu pela iniciativa de aderir à postura docente no qual, foi bem apresentada. Entretanto, a inexperiência de habilidades deixou a desejar, provocando assim o nervosismo nas atuações das aulas, criando uma situação-problema de ação.

Essa situação-problema potencializou a investigação desafiada pelos alunos, “é preciso que o professor crie um ambiente investigativo problematizador, capaz de direcionar o olhar ingênuo do aluno sobre o objeto de estudo para um olhar analítico, metódico e rigoroso que se aproxime da cultura científica” (SOLINO E SASSERON, 2018, p.117).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa, com abordagem qualitativa, foi realizada por meio da revisão sistemática de literatura, com objetivos exploratórios para investigar quais contribuições o Programa Residência Pedagógica predomina para a formação docente nos cursos de Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática na educação básica, de acordo com os artigos brasileiros desenvolvidos nos últimos três anos.

Os resultados das pesquisas dos artigos analisados, demonstram que a aprendizagem docente atende às necessidades de habilidades diante do âmbito escolar, sendo necessário ensinar, cuja utilização e contribua para que eles se tornem sujeitos críticos e participativos.

Todas essas contribuições permitiram para que os residentes participassem, opinassem, desenvolvessem a cooperatividade e interação com a turma, de modo a tornar o aluno protagonista no processo ensino-aprendizagem, visando o quanto a regência é fundamental para a formação docente, pois nelas foi possível perceber o quanto desafiador é a missão de um futuro professor.

Observou-se que das regiões citadas nos artigos da análise, os que tiveram como pesquisa a investigação de ensino foram da região sudeste e norte, a região nordeste apresentou as maiores percepções pelo programa e a região sul os maiores incentivadores para continuidade dele.

É importante ressaltar as barreiras que os residentes conseguiram superar em certas ocorrências e que mesmo apesar dessas dificuldades, não deixaram o desejo de atuar na docência, do ambientar-se na escola e levar mais vida com alegria, de vivenciar as etapas de uma carreira docente desde o planejamento de aulas até sua realização.

A formação pedagógica nos cursos de Ciências da Natureza e Matemática, buscam expressões nos relatos que contribuem para a formação docente. Foi possível perceber que embora os residentes tenham avançando na proposta curricular, tais discussões só ganham sentido a partir de uma prática reflexiva ocorrida na escola. Nesses cursos à docência busca seu lugar promovendo uma vivência mais intensa que colabora para a formação da identidade docente. Por esse motivo, o Programa merece ser valorizado por razões de crescimento na prática docente apresentadas ao decorrer deste estudo.

Neste caso, a pesquisa também apontou o aprimoramento para a qualificação da formação docente por meio da necessária articulação com os alunos, oferecendo oportunidades de desenvolvimento ao exercer na sua futura profissão.

Por fim, essas contribuições demonstram a gama de riquezas aprendidas como destaque nesta pesquisa. Com isso, é possível afirmar o compromisso dos residentes com as iniciativas de ensino que aproximem cada vez mais a universidade da escola, mobilizando o desejo de uma educação mais crítica, contextual e democrática.

REFERÊNCIAS

_____. **Senado Federal. Projeto de Lei No 06, de 2014** que dispõe sobre a residência pedagógica do Senador Ricardo Ferraço que altera a Lei 9394/96. Disponível em [Pesquisas - Senado Federal](#). Acesso em: 06 de nov. de 2021.

_____. **Senado Federal. Projeto de Lei Nº 227, de 2007** sobre a “residência educacional a professores da educação básica”, de autoria do Senador Marco Marciel. Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80855> Acesso em: 04 de set. 2021.

_____. **Senado Federal. Projeto de Lei Nº 284, de 2012** sobre a “residência pedagógica” do Senador Blairo Maggi que altera o projeto de Lei n. 277, de autoria do senador Marco Marciel. D. Disponível em: [w25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/106800](http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/106800) Acesso em: 06 de set. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 11 ed. São Paulo: EDIÇÕES 70, 2006.

CAIADO, R.; RANGEL, L. A.; QUELHAS, O.; NASCIMENTO, D. Metodologia de revisão sistemática da literatura com aplicação do método de apoio multicritério à decisão SMARTER. In: **Congresso Nacional de excelência em gestão e iii inovarse-responsabilidade social e aplicada**. 2016. p. 1-20.

_____. **Edital CAPES 06/2018 que dispõe sobre a Residência Pedagógica**. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-esidencia-pedagogica.pdf>. Acesso em: 02 de set de 2021.

COELHO, G. R.; AMBRÓZIO, R. M. O ensino por investigação na formação inicial de professores de Física: uma experiência da Residência Pedagógica de uma Universidade Pública Federal. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 36, n. 2, p. 490-513, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-CNE. Resolução **RE no 1, de 8 de fevereiro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 20 de out. 2021.

CASTRO, M. A formação de professores e gestores para os anos iniciais da educação básica: das origens às diretrizes curriculares nacionais. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE**, v. 23, n. 2, 2007.

DINIZ-PEREIRA, J.E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 1, n. 1, p. 34-42, 2014. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15> Acesso em: 24 de nov. de 2021.

DINIZ-PEREIRA, J.E. SOARES, L.J.G. Formação de educadoras/es, diversidade e compromisso social. **Educação em Revista**, v. 35, 2019. Disponível em: _

<https://www.scielo.br/j/edur/a/XspQmj7PNWDhCyjyv6PJChn/abstract/?lang=pt#> Acesso em: 22 de nov. de 2021.

FARIA, J. B. **O naufrágio, o baile e a narrativa de uma pesquisa**: experiências de formação de sujeitos em imersão docente. 2018. 385f. Tese de Doutorado em Educação, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

FREITAS, M.C. FREITAS, B.M. ALMEIDA, D.M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em perspectivas**, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540> Acesso em: 24 de nov. de 2021.

JÚNIOR, L. P. R.; CARDOSO, M. G. R. O Programa Residência Pedagógica e a aproximação com a docência em biologia: vivências, desafios e possibilidades. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 34, n. 2, p. 101-120, 2020.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4 ed. São Paulo: Editora Edusp, 2008.

LEITE, E. A. P., RIBEIRO, E. D. S., LEITE, K. G., ULIANA, M. R. Alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade. **Educação & Sociedade**, v. 39, p. 721-737, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/yyCJRCdt8bMZXSfrdQRNBM/?format=html> Acesso em: 22 de nov. de 2021.

LEITE, Y. U. F.; DI GIORGI, C. A. G. Saberes Docentes de um Novo Tipo na Formação Profissional do Professor: alguns apontamentos. **Revista do Centro de Educação**, ed. 2004, vol. 29, nº 02, Disponível em: [Saberes docentes de um novo tipo na formação profissional do professor: alguns apontamentos | Leite | Educação \(UFSM\)](#). Acesso em: 2 de set. de 2021.

LISPECTOR, C. **A legião estrangeira**. Editora Siciliano, 1992.

MARQUES, M. O. O Docente em Tempos Mudados. **Revista Contexto & Educação**, v. 15, n. 60, p. 71-79, 2000.

MEDEIROS, D. R.; GOI, M. E. J. Reflexões sobre relatos de licenciandos em ciências exatas do Programa de Residência Pedagógica. **Revista Prática Docente**, v. 6, n. 1, p. e023-e023, 2021.

MOREIRA, A. P.; PASSOS, M. M. Para licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica: o que é formação de professores? **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, p. 1-16, 2020.

MUNFORD, D.; LIMA, M. E. C. C. Ensinar ciências por investigação: em que estamos de acordo? **Revista Ensaio**, v. 9, n. 1, p. 89-111, 2007.

NÓVOA, A. **Professores imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, S.M.S.; SILVA, C.D.M. Formação de professores em tempos de retrocesso: o que dizem os documentos oficiais? **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 141-152, 2021. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22512> Acesso em: 22 de nov. de 2021.

PALMA, G.; FORSTER, M. M. S. Inovação e Educação Superior – rupturas e continuidades. **Educação Unisinos**. v.15, n.2, p.149-157, maio/agosto 2011. Disponível em:

<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2011.152.07/392>

Acesso em: 06 de nov. de 2021.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 85-101, jul./dez. 1996.

RAMOS, J. F. P. **Projeto Educativo e Político-Pedagógico da Escola de Ensino Médio: tradições e contradições na gestão e na formação para o trabalho**, 2009.

SANTOS, E. B.; MARTINS, M.; RAMOS, M. R. S.; NETO, H.; PANIZ, C. M. A importância do Programa de Residência Pedagógica na formação de professores no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 3, n. 1, p. 42-56, 2020.

SASSERON, L. H. Ensino de ciências por investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 3, p. 1061-1085, 2018.

SILVA, K. G. Residência pedagógica: uma alternativa possível na formação inicial de professores de ciências e biologia na UFPR? **Trabalho de Conclusão** (Graduação de Ciências Biológicas-Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR), 2015.

SOARES, R. G. VARGAS, V.C. MARIANO, V. G. RUPPENTHAL, R. Programa de Residência Pedagógica: perspectivas iniciais e desafios na implementação. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 3, n. 1, p. 116-131, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11254/7395> Acesso em: 22 de nov. 2021.

SOLINO, A. P.; SASSERON, L. H. Investigando a significação de problemas em sequências de ensino investigativa. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 2, p. 104-129, 2018.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis, RJ: 2012.

TAVARES, A.; SOUSA, K.; CRUZ, K. **Residência pedagógica e formação docente em debate inicial**. 2020

VARGAS, C. P.; TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 10, 2008. TAVARES, Andrezza; SOUSA, Karla; CRUZ, Keila. Residência pedagógica e formação docente em debate inicial. 2020.

VASCONCELOS, F. C.; DA SILVA, J. R. R. T. 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.

ZEICHNER, K.M. Uma Análise Crítica sobre a “Reflexão” como Conceito Estruturante na Formação Docente. **Educação & Sociedade**. Campinas: CEDES, v. 29, p.535-554, 2008.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação (UFSM)**, v. 35, n. 3, p. 479-504, 2010.