

A ESCRITA DE FORMADORES DE PROFESSORES DE QUÍMICA SOBRE PRÁTICAS NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Washington de Moura Lopes¹
Amanda Moura Xavier²
Márcia Jean de Amorim Batista³
Rondinelle Ribeiro Castro⁴
Francisco Ranulfo Freitas Martins Junior⁵

RESUMO

Ações docentes promovidas por formadores de professores de Química tendem a ser objeto de estudo no campo da formação docente na área. Por essa razão, este trabalho objetiva analisar dizeres de professores orientadores no Programa de Residência Pedagógica, sobre suas percepções das atividades realizadas ao longo do primeiro Módulo do Programa (2022 - 2024), a partir de seus escritos produzidos cotidianamente. Com auxílio do *software Iramuteq* para realizar unitarização e categorização, adotou-se a técnica categorial-temático, da análise de conteúdo, sondando a produção textual em diário de campo *on-line*, pertencente à dois sujeitos de pesquisa que são professores orientadores de um Subprojeto de Residência Pedagógica, em execução no curso de Licenciatura em Química de uma das unidades da Universidade Estadual do Ceará, localizada no município de Limoeiro do Norte-CE. Imbricadas nas cinco categorias de pesquisa produzidas na análise, as percepções deles dizem respeito às atividades docentes em Química desempenhadas por diferentes agentes, principalmente pelo preceptor e pelos residentes. Elas estão relacionadas aos impactos no ensino de Ciências ocasionados pelo novo ensino médio; às observações refletidas de práticas docentes e de gestão no ambiente escolar; ao incentivo da UECE à propulsão de Programas Federais de formação docente; ao trabalho docente coletivo; e à efetiva aproximação entre escola e universidade no contexto da formação de professores (inicial e continuada).

Palavras-chave: Escrita reflexiva, Residência Pedagógica, Docência em Química.

INTRODUÇÃO

A formação de professores de Química vem ganhando novas conotações racionais nos últimos tempos, superando a racionalidade técnica, que impõe como o professor deve agir. Tais expressões formativas ensejam conceber a formação docente por meio da racionalidade prática, uma perspectiva que leva o professor a pensar no que ele exercita na docência enquanto interage com seus alunos. Além disso, fala-se ainda em racionalidade crítica, que não restringe as práticas docentes ao contexto da sala de aula, mas a outros espaços de atuação ideológica e

¹ Professor Especialista da Educação Básica do Estado do Ceará, washington.moura@convenio.uece.br;

² Professora Especialista da Educação Básica do Estado do Ceará, amanda.xavier@convenio.uece.br;

³ Professora Especialista da Educação Básica do Estado do Ceará, marcia.batista@convenio.uece.br;

⁴ Doutor em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará - UFC, rondinelle.castro@uece.br;

⁵ Professor orientador. Doutor em Educação pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, ranulfo.freitas@uece.br.

política (DINIZ-PEREIRA, 2014). Netto e Azevedo (2018) entendem que, na formação docente permanente, deve coexistir as três racionalidades mencionadas, para acarretar desenvolvimento profissional, a incluir professores que agem como formadores de outros professores.

Um modo profícuo de investigar vestígios de desenvolvimento profissional dos formadores é analisar sua escrita reflexiva, de preferência a que ocorre de modo sistêmico em instrumentos com fins de registro de práticas docentes de formação, a exemplo do relatos postados paulatinamente em diário de campo. Alguns pesquisadores deixam legados importantes acerca da proficuidade do diário de campo na formação e no trabalho docente em Química, seja pelo desenvolvimento profissional dos formadores e o exemplo de boas práticas aos futuros docentes (GONÇALVES *et al.*, 2008), experiências vivenciadas em estágio supervisionado (AGUIAR; FRANCISCO JÚNIOR, 2013; FARIA; NOGUEIRA, 2021), registro de elaboração e desenvolvimento de jogo educativo (SILVA *et al.*, 2022) ou registros sobre ser professor de licenciandos-pibidianos (SANTOS *et al.*, 2012).

Para demonstrar como registros reflexivos corroboraram com a coordenação de um projeto de ensino inserido na formação inicial de professores de Química, este trabalho foi elaborado com o objetivo de analisar dizeres de professores orientadores na Residência Pedagógica, sobre suas percepções de atividades realizadas ao longo do primeiro Módulo do Programa, a partir de seus escritos em diário de campo.

METODOLOGIA

A investigação é de cunho qualitativo (CRESWELL, 2014) porque tenciona a compreensão de ações formativas, em registro, de dois formadores de 15 licenciandos/residentes pedagógicos, e que ainda estabelecem parceria de co-formação com três professores preceptores. Tal investigação é exposta nos termos da pesquisa descritiva (GIL, 2002). Ela foi operacionalizada por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2011), do tipo temático-categorial (OLIVEIRA, 2008), em que o *corpus* de análise compreende os escritos presentes em um diário de campo on-line (doc com 24 laudas, presente no Google Drive), de autoria dos dois professores orientadores responsáveis pela coordenação de um Subprojeto do Programa Institucional de Residência Pedagógica (PIRP 2022-2024), do Curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), unidade da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizada no município de Limoeiro do Norte-CE.

Com vistas à compreensão dos conteúdos constituintes ao *corpus*, o mesmo foi analisado (unitarização e categorização) com auxílio do *software IraMuTeQ 0.7 alpha 2*,

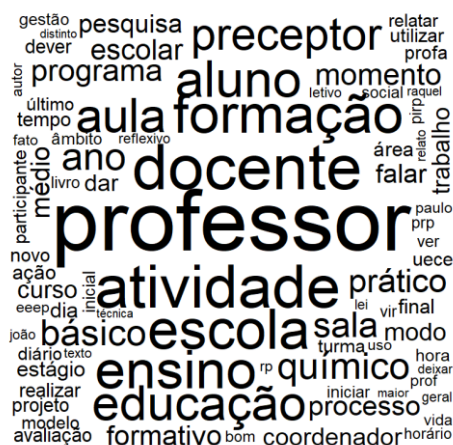
atentando-se no modo como os professores orientadores conduziram às seguintes atividades do primeiro Módulo (outubro de 2022 à março de 2023) do Subprojeto de Química do PIRP, à saber: 1) Formações promovidas pela Coordenação de Subprojeto no curso de Licenciatura em Química da FAFIDAM; 2) Formações promovidas pela Coordenação Institucional do PIRP para todos os Subprojetos da UECE; 3) Atividades desenvolvidas nas três escolas-campo vinculadas ao Subprojeto (EEM Lauro Rebouças de Oliveira, EEMTI Arsênio Ferreira Maia e EEEP Lúcia Baltazar Costa); 4) Descrições crítico-reflexivas dos textos propostos para leitura realizada por todos os participantes (orientadores, preceptores e residentes).

Alguns dos principais resultados relativos à análise textual do *corpus*, expressos em descrições das categorias emergentes da análise, estão expostos na seção a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *corpus* é constituído por um texto o qual comporta mensagens sobre as quatro atividades outrora mencionadas. Ele foi fragmentado em 435 segmentos de textos (ST), dispendo de 15263 ocorrências, 3228 formas (2021 ativas e 246 suplementares). As principais palavras, por ordem de frequência, são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Nuvem de palavras do *corpus*



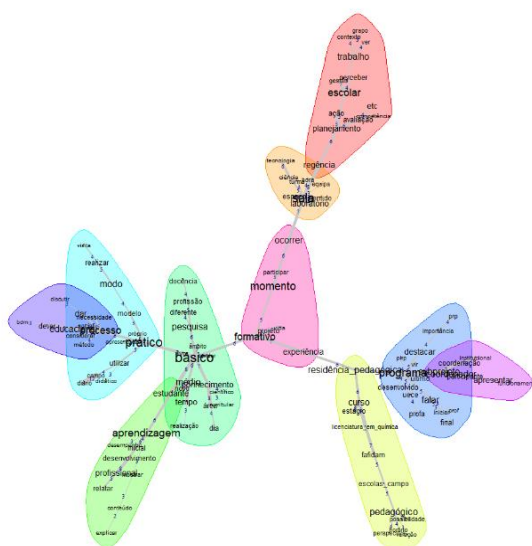
Fonte: Elaboração própria com uso do *IraMuTeQ 0.7 alpha 2*

Considerando as palavras principais da nuvem de palavras (professor, formação, atividade, ensino, educação, prático, preceptor e químico), depreende-se como o diário de campo expressou, principalmente, as múltiplas ações docentes realizadas na esfera escolar e passíveis de investigação na academia, aludindo ações pedagógicas advindas de Programas de formação docentes incorporados aos cursos de Licenciatura, a exemplo do PIRP. A necessidade de registro de atividades docentes é respaldada por Gonçalves *et al.* (2008), que expressam

possibilidades de diálogo entre formadores e professores em formação, por meio de troca de significados intrínsecos à escrita e que expressa o fazer docente.

A Figura 2 reitera o modo como ações no contexto da Residência Pedagógica permeiam iniciativas de formação com bolsistas licenciandos em Química, desvelando a aproximação real entre os ambientes escolar e acadêmico.

Figura 2 – Similitude do *corpus*



Fonte: Elaboração própria com uso do *IraMuTeQ 0.7 alpha 2*

A relação entre as palavras inter cruzam o *corpus* em cinco caminhos distintos, o primeiro (central e acima - róseo, laranja e vermelho) destaca vivências no Programa, o que induz a imersão nas escolas-campo; o segundo e o terceiro (direita – amarelo, azul e lilás) denotam a formação pedagógica promovida pela Coordenação institucional do PIRP na UECE e, especificamente, pelo curso de Licenciatura em Química da FAFIDAM, e suas relações com as atividades da Residência Pedagógica; o quarto e o quinto (esquerda - verdes e roxo) apresentam a possibilidade de melhoria do ensino a partir da pesquisa, aprendizagem da profissão docente em Química, incluindo práticas docentes reflexivas.

Os cinco caminhos foram confirmados na Classificação Hierárquica Descendente (CHD), por meio de análise lexical e de estatística descritiva com base no Qui-quadrado (χ^2), distribuindo os 349 ST (80,23%) do *corpus* nas seguintes classes textuais:

Classe 1 (14,6% ST): praticamente isolada e apresenta a menor quantidade de ST, relativa à compreensão da BNCC e do novo ensino médio a partir do estudo dos normativos legais;

Classe 2 (23,5% ST): associada a Classe 3 e é a segunda com mais ST, atinente à formação inicial de professores, relacionando Universidade e Escola;

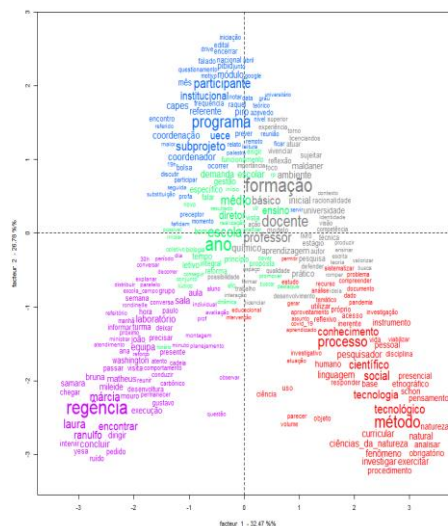
Classe 3 (18,3% ST): mais imbricada a Classe 2, compreendendo percepções sobre o funcionamento do ambiente escolar;

Classe 4 (24,6%): está localizada no centro das classes e é a que possui mais ST, representando a atividade de formação acadêmica no entorno da Residência Pedagógica e de leitura dos textos e escrita crítico-reflexiva em diário de campo;

Classe 5 (18,9% ST): está praticamente isolada, sendo associada às percepções da coordenação para com as atividades da residência pedagógica desenvolvidas nas escolas-campo, incluindo alguns nomes de participantes do Subprojeto de Residência.

A aproximação ou o distanciamento entre as classes está disposta na Figura 3, produzida pela Análise Fatorial por Correspondência (AFC), o que auxiliou na elaboração das cinco categorias emergentes da pesquisa, a partir da interpretação dos ST mais significativos de cada Classe Textual.

Figura 3 – AFC no corpus



Fonte: Elaboração própria com uso do *IraMuTeQ 0.7 alpha 2*

A Figura acima expõe que as Classes 1 (vermelha) e 5 (lilás) estão isoladas das demais e em sentidos opostos (parte de baixo), representando, como mencionado, respectivamente, as implicações da reforma educacional em curso e os olhares dos professores orientadores do Subprojeto para com as atividades docentes promovidas no ambiente escolar. Na parte de cima da Figura aparecem as Classes 2, 3 e 4, mais imbricadas por representarem a mescla de atividades teórico-práticas da residência, ocorrendo tanto na escola como na FAFIDAM.

É importante salientar que, de cada Classe Textual, foram selecionadas palavras mais significativas, e destas, cinco ST mais representativos, sendo estes parâmetros estabelecidos por meio do χ^2 . Da análise dos cinco ST, e considerando os resultados iniciais das Classes Textuais, extraiu-se as seguintes categorias emergentes (OLIVEIRA, 2008; BARDIN, 2011):

1) A área das Ciências da Natureza na BNCC e suas implicações no ensino; 2) Observações de práticas docentes de preceptores e residentes, influenciadas pela infraestrutura da escola-campo; 3) Sistematização dos Programas de formação de professores (PIBID e PIRP) promovida pela Coordenação Institucional da UECE; 4) Parceria entre gestores escolares e professores preceptores na realização do trabalho pedagógico nas escolas-campo; 5) Aproximação entre Universidade e Escola por meio de ações inovadoras na formação docente ambiental (inicial e continuada). Todas as categorias são discutidas doravante.

A área das Ciências da Natureza na BNCC e suas implicações no ensino

Esta categoria se refere a produção da leitura e escrita crítico-reflexiva sobre os textos que compuseram o referencial bibliográfico do Subprojeto de Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em Química da FAFIDAM/UECE, notadamente os normativos legais sobre o processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e, especificamente, a modalidade de ensino médio, impactada pela proposta do novo ensino médio (NEM). Todos os integrantes do Subprojeto (orientadores - coordenação, preceptores e residentes) deveriam ler os textos propostos e associar as ideias dos autores com suas práticas exercidas em programas de formação docente.

É importante destacar que os escritos da coordenação no diário de campo visam ser um modelo para a elaboração dos diários dos preceptores e residentes, haja vista que, além de estarem acessíveis no *Google Drive* a todos os participantes, demonstram uma trajetória no Programa. Enfocando os entendimentos da coordenação para com os normativos da reforma educacional em curso, é possível notar uma discussão que abarca desde a Lei (13.415/2017) do novo ensino médio, a participação do currículo em caminhos distintos (BNCC e itinerários formativos) e o projeto de vida dos alunos. Chama a atenção quando os escritos convergem para as interpretações acerca da área das Ciências da Natureza, a qual a disciplina de Química está inserida, em que os objetivos de aprendizagem nesta área estão sincronizados com as 10 competências gerais da BNCC, o que em suma representa a concretização da formação estudantil em conhecimentos conceituais e procedimentais de leis, modelos e teorias, baseados em situações problemas para investigação e análise em contexto real e significativo.

Pelo exposto, a intenção dos relatos é gerar percepções dos residentes em relação às transformações que estão ocorrendo em seu principal ambiente de atuação profissional (escola), o qual estão imersos desempenhando ações da Residência, sendo influenciadas pela dinâmica do trabalho escolar sujeito ao processo de implementação mencionado. Esse tipo de alerta para

os residentes deve ser feito com cuidado, para que percebam que a formação de professores não deve se restringir à execução da BNCC e das configurações do NEM, conferindo aos egressos da Licenciatura o caráter de executores técnicos de currículo (BRANCO; ZANATTA, 2021); e ainda dando-lhes oportunidades para que vivenciem as *nuances* que vêm sendo impetradas na educação.

Observações de práticas docentes de preceptores e residentes, influenciadas pela infraestrutura da escola-campo

Esta categoria se isolou das demais porque expressa o pensamento da coordenação sobre como as atividades da Residência, realizadas pelos residentes e preceptores, são afetadas pela infraestrutura das escolas-campo. Portanto, configura-se como pensamentos singulares. As impressões sobre estas atividades são ligadas às características do modelo educacional de cada escola vinculada ao Subprojeto, sendo Regular (EEM Lauro Rebouças de Oliveira), Tempo Integral (EEMTI Arsênio Ferreira Maia) e Educação Profissional (EEEP Lúcia Baltazar Costa). Observou-se que o nome dos preceptores e os de alguns residentes estão registrados no diário de campo, sendo estes sujeitos os que vem adquirindo notoriedade no desenvolvimento das atividades docentes, pela frequência e assiduidade na realização de diferentes atividades, tais como: planejamento pedagógico, observação de regências, ministração de regências em ensino de Química e/ou em outras disciplinas, oficinas e formações promovidas pela gestão escolar.

A palavra mais significativa desta categoria é *regência*, a qual agrega em si influenciadores do trabalho docente, como a natureza da escola, a relação do preceptor com seus residentes, demonstrando que o ensino pode ocorrer em múltiplas modalidades (aula em sala, aula no laboratório, monitoria, oficina, tira-dúvidas de alunos etc.). Destaca-se que, no primeiro Módulo do Programa, o qual comporta 40 horas para as regências dos residentes, os registros desse tipo de atividade aludem à aprendizagem sobre a docência e os intercursos desse processo (AGUIAR; FRANCISCO JUNIOR, 2013; FARIA; NOGUEIRA, 2021), vivenciados entre equipes de residentes e os preceptores. A interação dos residentes com os alunos de turmas de ensino médio identificadas nos relatos, também foi registrada no diário de campo da coordenação, cujo um dos professores orientadores, que assistiu duas dessas aulas, em dia e horário previamente agendados, expôs assim:

A regência ocorreu em dois momentos distintos: o primeiro, constituído de uma exposição sobre o tema Estequiometria, durante a qual ambos os residentes se revezavam de forma harmoniosa. Dado o entrosamento, dá para perceber que esse

momento foi muito bem planejado. Alguns alunos manifestaram dúvidas sobre o balanceamento, ou cooperaram ativamente na resolução do exemplo proposto. Os residentes eram atentos em sempre solicitar à turma o feedback, se os tópicos explanados haviam sido entendidos. No segundo momento, a turma foi dividida em grupos de seis alunos. A execução da dinâmica se deu por distribuição de questões escritas às equipes, que deveriam discutir e eleger um de seus membros para relatá-las a toda a sala.

Continua-se percebendo que a intenção dos relatos da coordenação visam munir os preceptores e residentes com descrições crítico-reflexivas de suas práticas, para que se enxerguem como professores, estando sob olhares de outrem. Percebe-se que isto é uma tarefa que pode causar certo desconforto, sendo necessária para desencadear desenvolvimento profissional a partir da análise de práticas docentes e suas interfaces com o social, como defende Diniz-Pereira (2014) acerca do modelo de formação docente, flexível tanto as necessidades de aperfeiçoamento docente como aos condicionantes sociais que afetam os processos de ensino e aprendizagem.

Sistematização dos Programas de formação de professores (PIBID e PIRP) promovida pela Coordenação Institucional da UECE

É a categoria central porque permeia todas as outras e possui mais ST, demonstrando como o PIRP e o PIBID funcionam na UECE, além das diretrizes destes Programas para o funcionamento do Subprojeto de Residência da Licenciatura em Química da FAFIDAM. O principal parâmetro analisado consiste nas formações oferecidas pela Coordenação Institucional ao longo da edição vigente do Projeto, em seus três módulos, e como isto contribui com a formação docente dos participantes. A logística tem sido participar das formações e efetuar os registros nos diários de campo, além de compreender este tipo de formação pelo olhar de estudiosos do assunto que publicam na área. São destacados os aspectos conceituais e metodológicos do PIRP, em nível da CAPES e da UECE, sendo uma atividade ampla que engloba várias pessoas e instituições.

A parceria e articulação entre departamentos do Programa (Coordenação Institucional, FORPIBID, CAPES, IES, gestão escolar, equipe de Subprojeto etc.) também é algo notável nesta categoria, expressos por meio de fóruns de discussão em reuniões destes colegiados, para tratar de assuntos da formação inicial e continuada de professores, as cotas de bolsas para os participantes do Programa, o ingresso e a saída de preceptores e residentes ao longo da duração do Programa (por motivos diversos), além da necessidade de registro das atividades desenvolvidas, no diário de campo. Essas relações no âmbito da Residência estão previstas no

Edital 24/2022 (CAPES, 2022), o qual estimula o regime de colaboração entre instituições públicas de educação e suas comunidades.

Nota-se que os professores orientadores têm se preocupado em clarear as percepções dos participantes, sobretudo os residentes, sobre a grande dimensão do Programa ao qual estão engajados, em que a contribuição de todos é indispensável para o êxito do Subprojeto. Sendo assim, é requerida a cada um a responsabilidade de desempenhar cada uma das atividades planejadas, como peça de uma engrenagem maior que está em amplo funcionamento. Assim, vai sendo vislumbrado o trabalho em equipe, com a possibilidade de comparar com outros Subprojetos em desenvolvimento na UECE e outras IES públicas espalhados no território nacional.

Parceria entre gestores escolares e professores preceptores na realização do trabalho pedagógico nas escolas-campo

Está mais associada a última categoria e compreende as percepções da coordenação do Subprojeto sobre o funcionamento do ambiente escolar, das relações estabelecidas entre gestores e professores, e como isso tem impactado as atividades dos residentes nas escolas-campo, em sala de aula e em outros espaços escolares de atuação docente. O tempo de experiência docente dos preceptores é algo notório, pois a depender do período, as atividades docentes que eles propõem para os residentes, sob a anuência da gestão escolar, flui ou não de modo natural, principalmente as que são planejadas para ocorrer no decurso da Residência. Também foi percebida maior desenvoltura dos preceptores em algumas turmas específicas de ensino médio, o que influencia sua preceptoria junto aos residentes.

Foi constatado diferenças entre dinâmicas do trabalho docente desempenhado nas três escolas-campo, pois as exigências impostas aos professores são diferentes, desde aquelas que trabalham com um currículo mais enxuto (Regular) e as que possuem mais componentes curriculares diversificados (Tempo Integral e Educação Profissional). Ademais, o envolvimento dos agentes escolares (professores, gestores etc.) com a comunidade externa à escola, também é alvo de exposições no diário de campo, destacando a busca de cumprimento do Regimento Escolar, em regime de colaboração entre gestão e professorado. Nesse sentido, são atribuídas missões diárias aos residentes para o cumprimento regimental escolar, materializadas em conversas que eles têm com os alunos aos quais interagem, sobre compromisso, dedicação e postura adequada para aprender os conteúdos ensinados.

O intuito dos relatos na categoria é que todos percebam que a coordenação está atenta ao trabalho que vem sendo feito nas escolas-campo, e como ele vem se sobressaindo, não de forma proposital, em relação às demais atividades que compuseram o primeiro Módulo do Subprojeto, a exemplo das formações e das práticas de leitura e escrita. Isto endossa a efetividade do Programa em conceder chances reais para conhecimento e divulgação da cultura profissional docente, como é destacado no último objetivo específico da Residência Pedagógica: “V - induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula.” (CAPES, 2022).

Aproximação entre Universidade e Escola por meio de ações inovadoras na formação docente ambiental (inicial e continuada)

Categoria mais próxima a anterior e que mostra a relação entre Universidade e Escola na formação de professores, seja inicial ou continuada/permanente. Foi visto que a parceria entre gestão escolar e professores têm impactado a prática docente dos residentes, reverberando no modo como eles refletem a influência desta relação em sua formação docente que, no momento, ocorre, em grande medida, na escola de educação básica. Percebeu-se que os relatos condizem com uma formação inicial de professores de Química que aproximam o trabalho do Químico do que é exercido pelo professor de Química, ou seja, focando as formações específica e pedagógica processadas no curso de Licenciatura em Química. Essa percepção corrobora com o pensamento de Otoni *et al.* (2021) sobre a formação de professores, que propicia o contato direto com a profissão docente, principalmente o estabelecido na escola de educação básica, mas com respaldo da formação teórico-prática estudada na universidade. Esse tipo de preparação profissional, ocorrente no ambiente profissional, abrangendo diferentes tipos de professores, é ilustrada na prática, no seguinte ST do *corpus*:

[...] os residentes têm mais horas no PIRP, imergindo na profissão docente. Os outros resultados indicam que o PIRP contribui com a formação inicial, formação continuada, práticas docente, desenvolvimento profissional, aprendizagem docente e realização de atividades profissionais, envolvendo professores em formação e formados na área de Química.

Diminuindo a dicotomia teoria e prática na formação de professores de Química, os professores orientadores têm valorizado a compreensão das práticas docentes ocorrentes nas escolas-campo, a partir do que a literatura sobre o assunto expõe, de fertilidades para a profissão docente em Química na educação básica. Nessa lógica, ficou nítida a importância da Residência Pedagógica na construção da identidade docente dos participantes do projeto, pois estão sendo

abordadas temáticas teórico-práticas advindas de fenômenos educacionais como desenvolvimento profissional, aprendizagem docente, formação de professores, necessidades formativas, cultura profissional, autonomia docente, imersão na escola e trabalho colaborativo.

Um dos objetivos fulcrais da coordenação tem sido despertar preceptores e residentes sobre o dinamismo e a complexidade das práticas docentes em Química, devido às demandas educacionais que se avolumam e, então, precisam ser respondidas cotidianamente. Na visão de Otoni *et al.* (2021), essas práticas devem ser orientadas para novas aprendizagens do alunado e, portanto, envolvendo intervenções pedagógicas que acarretem reflexão do trabalho docente, pelo uso racional e inovador de metodologias de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstra o engajamento da coordenação do Subprojeto de Residência Pedagógica do curso Licenciatura em Química da FAFIDAM com as atividades que estão sendo desenvolvidas no Programa, conferindo responsabilidades compartilhadas entre os agentes envolvidos nesse processo. Para tanto, os registros crítico-reflexivos dos sujeitos produtores do diário foram encarados como “o que eles queriam dizer, no sentido de estimular a postura docente de residentes, bem como a co-participação dos preceptores na formação desses bolsistas”.

Dentre as impressões dos escritores analisados, sobre as atividades docentes em Química desenvolvidas no Subprojeto em tela, destacaram-se as transformações do ambiente profissional escolar e seus impactos no ensino das Ciências da Natureza, o despertar para a reflexividade de práticas docentes em Química, o perceber as contribuições notórias de Programas de formação docente inovadores e a aproximação efetiva entre Escola e Universidade, como meio para o desenvolvimento profissional docente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, T. C.; FRANCISCO JUNIOR, W. E. Ações e Reflexões Durante o Estágio Supervisionado em Química: Algumas Notas Autobiográficas. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 4, p. 283-291, 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70 Ltda/Almedina Brasil, 2011.

BRANCO, E. P.; ZANATTA, S. C. BNCC e Reforma do Ensino Médio: implicações no ensino de Ciências e na formação do professor. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 3. p. 58-77, 2021.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Portaria GAB Nº 82, de 26 de abril de 2022.** Dispõe sobre o Regulamento do Programa de Residência Pedagógica. Brasília, 28 abr. 2022. Disponível em: [28042022_Portaria_1691648_SEI_CAPES_1689649_Portaria_GAB_82.pdf\(www.gov.br\)](https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/programa-de-residencia-pedagogica/portaria-gab-82-2022)

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Edital CAPES nº 24/2022.** Programa de Residência Pedagógica. Chamada Pública para apresentação de Projetos Institucionais. Brasília, 29 abr. 2022. Disponível em: [29042022_Edital_1692979_Edital_24_2022.pdf\(www.gov.br\)](https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/programa-de-residencia-pedagogica/edital-24-2022)

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. Tradução: Sandra Mallmann da Rosa. 3 ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas em Diálogo:** Revista de educação e sociedade, Naviraí, v. 1, n. 1, p. 34-42, jan./jun. 2014.

FARIA, F. L. de; NOGUEIRA, K. S. C. Contribuições dos diários de campo para a formação de um grupo de licenciandos em química. **INTERFACES DA EDUCAÇÃO**, [S. l.], v. 12, n. 35, p. 448–466, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GONÇALVES, F.P.; FERNANDES, C.S.; LINDEMANN, R.H. e GALIAZZI, M.C. O diário de aula coletivo no estágio da licenciatura em química: dilemas e seus enfrentamentos. **Química Nova na Escola**, n. 30, p. 42-48, 2008.

NETTO, R. S.; AZEVEDO, M. A. RAMOS. Concepções e modelos de formação de professores: reflexões e potencialidades. **B. Téc. Senac.**, v. 44, n. 2, p. 1-17, 2018.

OLIVEIRA, D. C. 2008. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. enferm.**, v. 16, n. 4, p. 569-576, 2008.

OTONI, C.; CORATO, R. J.; DEGRÈVE, G. M. S.; GONÇALVES, R. R. Vivências de Residentes em aulas de Química. In: **Anais do VIII ENALIC.** 2021. p. 1-5

SANTOS, G. L.; ELEUTÉRIO, M. W. de F.; MELO, E. A.; SIMÕES, L. de K.; JESUS, P. R. de.; SUART, R. de C. O uso de diários de campo na reflexão sobre a prática docente de licenciandos de química. **Anais do XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ) e X Encontro de Educação Química da Bahia (X Eduqui).** Salvador, 2012.

SILVA, C. S.; LOJA, L. F. B.; OLIVEIRA, A. S. E.; CAVALCANTI, E. L. D.; PIRES, D. A. T. Quiz Periódico: Jogo Pedagógico sobre Propriedades Periódicas em uma Perspectiva Piagetiana. **Revista Debates em Ensino de Química**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 162–180, 2022.