



POTENCIALIDADES E DESAFIOS NAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NO PERÍODO DE PANDEMIA

POTENTIALS AND CHALLENGES IN THE ACTIONS DEVELOPED IN THE PEDAGOGICAL RESIDENCY PROGRAM IN THE PANDEMIC PERIOD

Wallace Alves Cabral  

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

✉ wallacecabral@ufsj.edu.br

Andréia Francisco Afonso  

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

✉ andreia.afonso@ufjf.br

RESUMO: O Programa Residência Pedagógica, na Universidade Federal de São João del-Rei, teve sua segunda edição iniciada no ano de 2020, contando com a participação de vinte e quatro residentes, três preceptores, três residentes voluntários e um coordenador de área, atuando em três escolas parceiras. No âmbito do Programa, diferentes atividades foram desenvolvidas remotamente e, por isso, foi realizada uma pesquisa, visando investigar as potencialidades e os desafios encontrados pela equipe. Dentre as potencialidades, destacamos a regência, que foi algo marcante para os futuros professores, mesmo quando não puderam estar presencialmente nas escolas, nem quando tiveram seus planejamentos e materiais didáticos utilizados pelos preceptores. Já em relação aos desafios, a leitura e escrita foram os mais citados, o que vai ao encontro da literatura científica, que indica que os cursos da área de Ciências Exatas pouco contribuem para o desenvolvimento da escrita criativa, ou seja, aquela que difere da utilizada em relatórios. Portanto, consideramos que programas voltados à formação de professores devam ter continuidade nas Instituições de Ensino Superior, assim como atividades, como aquelas que os residentes encontraram dificuldades, sejam inseridas com mais frequência nas disciplinas da licenciatura.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores. Química. Teoria. Prática.

ABSTRACT: Pedagogical Residency Program, at the Federal University of São João del-Rei, had its second edition started in 2020, with the participation of twenty-four residents, three preceptors, three volunteer residents and one area coordinator, working in three partner schools. In the programme framework, different activities were developed remotely and, therefore, a research was accomplished, aiming to investigate the potential and challenges found by the team. Among the potentialities, we highlight the regency, which was something significant for future teachers, even when they could not be present in schools, nor when they had their planning and teaching materials used by the preceptors. Regarding the challenges, reading and writing were the most cited, which is in line with the scientific literature, which indicates that courses in the area of Exact Sciences contribute little to the development of creative writing, that is, one that which differs from used in reports. Therefore, we consider that programs aimed at teacher training should be continued in Higher Education Institutions, as well as activities, in which residents found difficulties, to be inserted more frequently in the teaching subjects.

KEY WORDS: Teacher Training. Chemistry. Theory. Practice.

O Programa Residência Pedagógica da CAPES

O Programa Residência Pedagógica (PRP), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foi criado em 2018 e conta, até o momento, com 3 editais (2018, 2020 e 2022) de seleção voltados às Instituições de Ensino Superior. Em todos eles, o objetivo do

Programa consiste na imersão do estudante de licenciatura, a partir da segunda metade do curso, nas escolas de Educação Básica. Além disso, o PRP visa também:

- I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente;
- II - promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- III - fortalecer e ampliar a relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas públicas de educação básica para a formação inicial de professores da educação básica; e
- IV - fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores (Brasil, 2020, p. 1-2).

Com base nesses objetivos, o PRP se constitui como um dos programas que se direciona para a institucionalização de uma política de formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica e:

De acordo com a literatura nacional e internacional, existe um consenso em considerar que a parceria entre escola e universidade faz-se necessária e promissora, na medida em que tem contribuído para o desenvolvimento e o acompanhamento dos estagiários, para a produção de conhecimentos acerca do ensino e do agir pedagógico em diferentes cenários, para a apropriação do espaço escolar e, enfim, para a inserção profissional dos futuros docentes (Souza Neto, Borges & Ayoub, 2021, p. 4).

Entendemos que o estágio supervisionado e o PRP têm diferentes finalidades, porém, o excerto anterior foi destacado para ressaltar a importância da parceria universidade-escola na formação inicial e continuada. Assim, diante dessa recente política de formação de professores, que é o PRP, no ano de 2020, a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) participou novamente da seleção e foi contemplada com 168 bolsas. O curso de Química da UFSJ, objeto de estudo desta investigação, foi contemplado com 24 bolsas para residentes, 3 bolsas para preceptores, 3 vagas para residentes voluntários e 1 bolsa para coordenador de área, formando, assim, um núcleo de Residência Pedagógica. As definições desses termos podem ser encontradas no edital da Capes, conforme pode ser visto:

- 3.2.1. Residente: discente com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenha cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período.
- 3.2.2. Preceptor: professor da escola de educação básica responsável por planejar, acompanhar e orientar os residentes nas atividades desenvolvidas na escola-campo.
- 3.2.3. Docente Orientador: docente da Instituição de Ensino Superior (IES) responsável por planejar e orientar as atividades dos residentes de seu núcleo de residência pedagógica estabelecendo a relação entre teoria e prática.
- 3.2.7. Núcleo de residência pedagógica: grupo formado por 1 docente orientador, 3 preceptores, 24 residentes bolsistas e até 6 residentes voluntários. (Brasil, 2020, p. 2).

Os 27 residentes foram divididos em 3 escolas-campo – “escola pública de Educação Básica habilitada pela Secretaria de Educação ou órgão equivalente e selecionada pela IES para

participar do projeto institucional de residência pedagógica” (Brasil, 2020, p. 2) –, ou seja, cada preceptor ficou responsável por 9 residentes. Cabe ressaltar que os preceptores/professores da Educação Básica selecionados são todos licenciados em Química e ministram aulas na rede Estadual de Educação de Minas Gerais.

As ações que foram desenvolvidas no PRP da UFSJ e que serão apresentadas no tópico “Ações desenvolvidas no PRP – Química – UFSJ” foram planejadas visando atender aos requisitos do edital (Brasil, 2020), em que o residente deveria cumprir 414 horas de atividades organizadas em 3 módulos de seis meses com carga horária de 138 horas cada módulo. Em cada módulo, estavam previstas 86 horas para preparação da equipe, estudos, familiarização com a atividade docente, observação semiestruturada, escrita de relatório, avaliação e outras atividades. Além disso, também foram destinadas 12 horas de elaboração de planos de aula e 40 horas de regência com acompanhamento do preceptor.

Todas essas atividades do subprojeto Química foram realizadas em turmas de Química do Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos da Rede Estadual de Educação de São João del-Rei – MG, possível campo de atuação dos residentes. Segundo Pimenta e Lima (2012):

O exercício de qualquer profissão é prático, no sentido de que se trata de aprender a fazer “algo” ou “ação”. A profissão do professor também é prática. E o modo de aprender a profissão, conforme a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, reelaboração dos modelos existentes na prática considerados bons (p. 35).

Nesse contexto, após o encerramento das atividades do PRP – Química da UFSJ em março de 2022, emergiu a seguinte questão: quais são as potencialidades e desafios das ações desenvolvidas no Programa? Diante disso, objetivamos apresentar as atividades executadas no PRP – Química e investigar as influências dessas ações para a formação inicial dos discentes, buscando compreender os possíveis elos entre teoria e prática.

A Importância do Elo Teoria e Prática na Formação Inicial de Professores

O PRP, conforme visto no edital (Brasil, 2020) e apresentado no item anterior, visa inserir o licenciando na relação teoria e prática profissional docente, por meio do aperfeiçoamento e do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo prático. Para pensarmos a formação inicial de professores, buscamos apoio em pesquisadores que versam sobre o tema. A respeito da relação teoria e prática tão almejada no edital da CAPES, cabe destacar que, algumas vezes,

[...] teoria e prática são tratadas isoladamente, o que gera equívocos graves nos processos de formação profissional. A prática pela prática e o emprego de técnicas sem a devida reflexão podem reforçar a ilusão de que há uma prática sem teoria ou de uma teoria desvinculada da prática (Pimenta & Lima, 2012, p. 37).

Assim, diante da importância de se estabelecer um elo entre teoria e prática, estudos vêm sendo realizados a fim de investigar o processo de formação inicial de professores, a partir de experiências adquiridas durante a licenciatura. A pesquisa de Silva, Lacerda e Santos Neto (2021), por exemplo, objetivou compreender as contribuições do Programa Residência Pedagógica na formação de professores para a Educação Básica. Para isso, realizaram uma entrevista com os licenciandos dos cursos de Letras/Português, Pedagogia e Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará. As discussões voltaram-se para formação, identidade e profissão docente. Os resultados mostraram que:

As contribuições visualizadas no estudo evidenciaram a importância do PRP. Não se trata de elevar seu atributo, mas de olhar criticamente os possíveis aportes para o processo formativo, destacando-os como momento de inserção no campo profissional, reforçando a aprendizagem com os professores experientes, os saberes da escola e por proporcionar práticas pedagógicas planejadas, ajudando os licenciandos a adquirir outras aprendizagens, desde a gestão de sala como o uso das novas metodologias pedagógicas (Silva, Lacerda & Santos Neto, 2021, p. 151).

Já Moretti et al. (2021), ao analisarem os relatórios individuais de três residentes, integrantes de um Programa de Residência Pedagógica, licenciandos em Química de uma Universidade Tecnológica Federal do Paraná, destacaram a percepção dos futuros professores sobre:

[...] a utilização de recursos pedagógicos, *Datashow* e quadro negro, instrumentos avaliativos (seminários, prova, efetuar vistos no caderno), e, sobretudo, perceberam algumas das dificuldades vivenciadas por professores de Ensino Médio, assim como a necessidade de replanejamento das aulas devido à interrupção não programada pela pedagoga, ou seja, os imprevistos que ocorrem no chão da escola (p. 169).

Outro trabalho que também mostrou as contribuições do PRP na formação dos licenciandos em Química apontou que “os licenciandos compreenderam que as mudanças necessárias que a escola precisa ter requer envolvimento com interações que acontecem entre gestores, professores e até os próprios alunos” (Vasconcelos & Silva, 2020, p. 231). Ou seja, são vivências que vão muito além da didática e que podem se tornar desafios, ante as dificuldades impostas.

Contudo, como fazem parte do cotidiano escolar, o professor deve estar preparado para superá-las. Por isso, entendemos que em contato com o chão da escola, desenvolvendo diferentes atividades, acompanhando o professor da Educação Básica, que conta com mais experiência na profissão, o residente poderá ter uma formação inicial mais próxima da realidade das escolas em que atuará, uma vez que “os problemas vivenciados pelos/nos processos de formação docente afetam diretamente a qualidade do trabalho profissional de ensino – o professor” (Calderano, 2017, p. 49).

Baseando-nos nesses pressupostos, a seguir apresentaremos e discutiremos algumas das situações que representam a organização e ações do subprojeto PRP – Química da UFSJ, com foco nas propostas que buscaram contribuir de forma significativa para a formação inicial docente.

Ações Desenvolvidas no PRP – Química - UFSJ

Antes de iniciar a apresentação das ações do PRP – Química da UFSJ, cabe destacar que todas as atividades que serão descritas foram desenvolvidas de forma remota em razão da pandemia da COVID-19 vivida no Brasil e no mundo.

Encontros de Orientação, Planejamento e Socialização

As reuniões de planejamento com os preceptores aconteceram mensalmente, via *Google Meet*. Por meio desses encontros, o coordenador de área e os preceptores planejavam as ações de cada mês. Em razão das rotineiras novidades de orientações pedagógicas e instabilidades do período marcado pela pandemia da COVID-19, muitas vezes, era necessário o replanejamento das propostas para adequar a realidade.

Esse replanejamento tinha como intencionalidade estabelecer eixos em comum no processo de execução das ações a serem desenvolvidas nas escolas parceiras. Eles podem ser compreendidos como princípios que orientavam as propostas de intervenções realizadas nas comunidades escolares envolvidas no Programa.

As decisões tomadas nesses encontros mensais entre coordenador de área e preceptores eram levadas para cada escola-campo, nas reuniões que aconteciam entre estes últimos e os residentes. Nesses encontros, havia, ainda, discussão de textos, apresentação das novas demandas pelo preceptor, socialização dos planos de aula dos residentes e reflexões das vivências à luz da literatura da área.

Esse se tornou um importante espaço para os licenciandos em formação, uma vez que, por meio dos encontros semanais, socializavam os planejamentos que eram reelaborados a partir dos comentários dos colegas, compartilhavam e discutiam os êxitos e dificuldades nas atividades de regência e, conseqüentemente, ressignificavam suas concepções sobre o fazer docente. Além disso, mesmo o preceptor sendo o mediador desse processo, havia um movimento de formação continuada, uma vez que ele se apropriava também das leituras e vivências dos discentes.

Além desses encontros de planejamento e orientação, havia, ainda, momentos de interação entre residentes e coordenador de área, quinzenalmente. Nesse espaço, o coordenador ouvia as demandas e relatos dos residentes e apontava discussões para debate. Por meio dessa escuta, algumas leituras foram indicadas para aprofundamentos nas reflexões. Os principais temas foram: dificuldades do processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia, evasão escolar, recursos tecnológicos para a educação química, avaliação, letramento científico, linguagem e museus virtuais de ciências.

De forma sintética, podemos dizer que havia três eixos para os encontros de planejamento, orientação e socialização, sendo eles: 1. Encontro mensal entre os três preceptores e coordenador de área; 2. Encontro semanal entre cada preceptor e os respectivos residentes; 3. Encontro quinzenal entre coordenador de área e residentes. O estreitamento das relações entre todos os envolvidos no Programa oportunizou a formação acadêmico-profissional, interligando professores em formação, formador do curso de Licenciatura e os professores que atuam diretamente no âmbito escolar.

Por fim, destacamos também que aconteciam encontros a cada dois meses entre todos os coordenadores de área da UFSJ juntamente com o coordenador institucional. Neles, havia a socialização de cada núcleo e a proposição de articulação entre os subprojetos.

Os registros de todos esses encontros e atividades desenvolvidas no PRP – Química podem ser acessados no *blog* criado pelo grupo, tal como será visto posteriormente.

Ciclo Virtual de Palestras e o Seminário de Iniciação à Docência

Na tentativa de criar um campo para que ligações fossem feitas entre teoria e prática na formação inicial de professores de Química, em específico no âmbito do subprojeto PRP – Química, apresentamos a ação intitulada de “ciclo virtual de palestras”. Tal dinâmica aconteceu em dois momentos do PRP, sendo ambos no período de férias escolares. Entendemos que, em razão da ausência de atividades nas escolas nesse período e, conseqüentemente, diminuição das intervenções pelos residentes, esse seria um momento de aprofundamento teórico e articulação com as vivências (não só) do Programa.

As temáticas das formações foram determinadas pelo coordenador de área do PRP – Química, que as selecionou a partir de observações das necessidades dos discentes e/ou da escola. Nesse processo, diferentes estudantes de Pós-Graduação foram convidados a ministrar palestras ou minicursos, contemplando as ações formativas. A carga horária de cada atividade variou entre duas e três horas, ficando a critério do palestrante. Somado a isso, por ser uma atividade do PRP,

ela contava com a presença de todos os bolsistas (residentes e preceptores) e voluntários envolvidos.

Nessa dinâmica, todos os participantes do ciclo de palestra recebiam, antecipadamente, um texto ou vídeo para leitura e aprofundamento, indicado pelo palestrante. Esta situação proporcionava momentos de interação entre palestrante, residentes, preceptores e coordenador de área. Os três preceptores envolvidos traziam situações importantes para discussão de suas vivências e experiências profissionais.

Como já dito, a escolha de cada palestrante se deu levando em consideração o tema de investigação de cada pós-graduando. Optamos por convidar estudantes de cursos de mestrado ou doutorado de diferentes programas de pós-graduação por dois motivos: o primeiro, pelo fato de incentivarmos os pesquisadores em formação a divulgarem suas pesquisas, concedendo lugar de fala dentro da instituição; e o segundo, pela possibilidade de divulgação dos programas de pós-graduação que rodeiam a instituição de origem. Entendemos que os residentes estão no ciclo final de formação, assim, a intenção dessa série de palestras era também de apresentar possibilidades de formação continuada.

Nesse cenário, alguns programas de pós-graduações foram apresentados por meio dos seus representantes nas palestras. Dentre eles, destacamos: Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto (MPEC-UFOP); Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São João del-Rei (PPEDu-UFSJ); Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGQ-UFJF); Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Federal de Lavras (PPGECM-UFLA). Os respectivos títulos das palestras foram:

1. A percepção de educadores sobre a inclusão de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA);
2. Caminhos, possibilidades e desafios na Educação: um diálogo pela experiência de uma educadora e inspetora de ensino na Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais;
3. Avaliação educacional: apontamentos e reflexões necessárias para a prática docente;
4. Análise das apropriações de estudantes em relação aos aspectos da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e aos níveis do conhecimento químico ao longo da abordagem das transformações dos materiais por meio do tema mineração.

Além dessas palestras, tivemos o minicurso “A Tecnologia da Informação e Comunicação em tempos de pandemia”, oferecido por outro discente do PPEDu-UFSJ. Cabe lembrar que todas essas intervenções ocorreram de forma síncrona, via plataforma *Google Meet*.

Por meio dessas palestras e minicurso, os envolvidos no PRP - Química puderam compartilhar conhecimentos, propiciando o estudo e aprofundamento de conceitos técnicos, científicos e pedagógicos do “ser professor de Química”.

Outra ação importante foi a realização do Seminário de Iniciação à Docência (SID), promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFSJ. No ano de 2021, aconteceu a oitava edição do SID, sendo executado totalmente de forma remota. O VIII SID teve por objetivo divulgar para a comunidade acadêmica e para a externa os trabalhos realizados no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do PRP.

Com a participação de professores e alunos dos cursos de licenciatura ofertados pela UFSJ, o evento buscou promover o intercâmbio de experiências entre profissionais envolvidos com as várias licenciaturas da UFSJ, professores da rede de Educação Básica, alunos das licenciaturas e demais interessados na formação de professores e nas questões relacionadas à Educação. A participação no SID foi obrigatória e a inscrição também foi automática para os bolsistas e voluntários do PIBID e do PRP.

Para além da participação no SID, enquanto ouvinte, o residente e/ou pibidiano interessado podia escrever e apresentar seu trabalho por meio de quatro modalidades, sendo elas: apresentação oral; relato de experiência e vivências pedagógicas; vídeo e/ou material pedagógico. Para a escrita desses trabalhos, houve uma preparação em até 6 meses antes do SID, por meio da Cátedra Paulo Freire da UFSJ, que ofereceu quatro encontros formativos em torno da vida e obra de Paulo Freire. A escolha de Paulo Freire para nortear todo o SID foi feita em razão da comemoração do seu centenário.

Os encontros síncronos foram voltados, principalmente, para professores e estudantes do PIBID, do PRP, mas também aberto a toda UFSJ. Os títulos desse processo formativo foram:

1. Paulo Freire: memórias, histórias e andarilhagens;
2. Virtudes de Professoras e Professores Progressistas;
3. O papel do diálogo na aprendizagem (Matemática): interlocuções com Paulo Freire;
4. Trajetória e contexto educacional de Paulo Freire: um legado para a história da educação brasileira.

Esses quatro encontros estão disponíveis no canal do *YouTube*¹ da “TVUFSJ”. Como o *YouTube* permite pouca interação com os ouvintes, na semana seguinte à cada transmissão realizada, pensando na possibilidade de ampliação de diálogo, acontecia uma roda de conversa voltada a estudantes e professores interessados em aprofundar a discussão.

Para finalizar, cabe dizer que 21 residentes escreveram trabalhos em conjunto com seus preceptores, sendo orientados pelo coordenador de área. Assim, esses relatos de sala de aula foram apresentados no VIII SID e publicados nos anais² do evento.

O Blog “RPQUIMICAUFSJ” do Subprojeto

Como sabemos, os *blogs*, em geral, são gratuitos e possuem rápida atualização e montagem. Além disso, os recursos de publicação incluem textos, imagens, objetos de mídia e dados, o que possibilita a divulgação em diferentes formatos. Apesar de ser uma ferramenta que tem caído em desuso, no PRP - Química, tivemos o intuito de registrar as ações desenvolvidas, socializar as experiências, bem como fomentar a escrita pelos licenciandos. Outro ponto importante é que o *blog* também funcionou como uma ferramenta de gerenciamento dos relatórios produzidos pelo grupo, o que auxiliou na produção do relatório final do subprojeto.

A dinâmica de postagem era a seguinte: ao realizarem uma determinada atividade – reunião, regência, produção de materiais e outros -, os residentes produziam um relato e enviavam para os colegas, para possíveis ponderações. Em seguida, era enviado para o preceptor responsável por aquela escola. Cada escola tinha um bolsista indicado para as postagens no *blog* e, com isso, o preceptor solicitava, nas reuniões de orientação, a postagem com fotos e disponibilização de materiais, quando possível.

Nesse contexto, ao longo dos 18 meses do Programa, tivemos todos os registros no *Blog* “RPQUIMICAUFSJ”, o qual pode ser acessado por meio do link³. As informações contidas na página do *blog* mostram que, no total, foram 194 postagens que tiveram mais de 3500 visualizações, o que nos permite afirmar que os objetivos principais no uso do *blog* foram alcançados, tais como registrar as ações desenvolvidas e socializar as experiências.

¹ Acesso ao canal do YouTube da “TVUFSJ”: <https://www.youtube.com/c/tvufsj/videos>

² Anais do VIII SID: https://ufsj.edu.br/cpc/cpc_anais.php

³ Acesso ao *blog*: <https://rpquimicaufsj.blogspot.com>

Diante dessas atividades vivenciadas pelo núcleo PRP – Química – UFSJ, construímos nossa questão de pesquisa: Quais são as potencialidades e desafios das ações desenvolvidas no Programa?

Metodologia

A pesquisa realizada é do tipo qualitativa e tem como instrumento de coleta de dados um questionário contendo 6 perguntas abertas. Sobre essa ferramenta de pesquisa, Vergara (2012) discute que os questionários são “compostos por uma série ordenada de questões a respeito de variáveis e situações que o pesquisador deseja investigar. Tais questões são apresentadas a um respondente, por escrito, para que ele responda também dessa forma” (p. 39). Além disso, o conjunto de perguntas, quando constituído por questões abertas, tal como nesta pesquisa, é desejável por apresentar um número de respondentes reduzido e a opção de pesquisa é por uma abordagem qualitativa (Vergara, 2012).

O questionário, construído via *Google forms*, foi enviado aos 19 residentes do PRP – Química e todos responderam. Conforme mencionado, o número inicial de residentes no Programa era 27, entretanto, 8 residentes colaram grau no decorrer do processo. Assim, somente 19 residentes que vivenciaram os 18 meses do Programa foram convidados para responder o questionário.

O link do questionário foi enviado para o e-mail dos residentes na primeira semana de abril, logo após o término do Programa. E foi indicado o período de duas semanas para resposta. As perguntas do questionário foram:

1. Qual(is) atividade(s) você mais gostou de participar/executar? Justifique.
2. Qual(is) atividade(s) você menos gostou de participar/executar? Justifique.
3. Qual foi o impacto desse Programa na sua formação?
4. Em breve, teremos uma nova edição do Programa Residência Pedagógica. Você acha que deve ser retirada ou incluída alguma atividade?

Tais questionamentos tiveram a finalidade de investigar as influências das atividades desenvolvidas para a formação inicial dos residentes em Química. As outras duas questões do questionário referem-se ao uso das respostas dessas 4 questões para fins de pesquisa. Ou seja, perguntamos: “você autoriza que as respostas descritas aqui sejam utilizadas no contexto de pesquisa?” e “Caso a sua resposta anterior tenha sido SIM, me diga qual nome fictício podemos chamá-lo/a na pesquisa?”. Cabe destacar que todos os residentes aceitaram participar da pesquisa e indicaram os respectivos pseudônimos. Além disso, é importante realçar que não foi coletada nenhuma informação pessoal do residente, como nome, e-mail, etc.

As respostas dos residentes foram categorizadas e interpretadas à luz da Análise de Conteúdo. A escolha pela Análise de Conteúdo se deu em função de

[...] um grande interesse pela compreensão por meio das palavras, das imagens, dos textos e dos discursos: descrever e interpretar opiniões, estereótipos, representações, mecanismos de influência, evoluções individuais e sociais (Bardin, 2016, p. 11).

A compreensão e interpretação das palavras dos residentes serão apresentadas nas próximas seções deste artigo.

Potencialidades e Desafios das Ações Desenvolvidas no PRP - Química

Com o intuito de apresentar as potencialidades e desafios das ações desenvolvidas no PRP - Química da UFSJ, neste primeiro momento, analisaremos as respostas dos residentes à primeira

questão do questionário, que é: Qual(is) atividade(s) você mais gostou de participar/executar? Justifique.

A partir das respostas dos 19 estudantes, elaboramos categorias analíticas que congregam as principais atividades que os residentes gostaram de participar. No Quadro 1, é possível conhecer essas categorias e alguns fragmentos das respostas dos estudantes.

Quadro 1: Categorias analíticas e fragmentos das respostas dos estudantes.

Categorias	Fragmentos das respostas dos estudantes
Atividade de regência e/ou outras atividades relacionadas à docência	<p>- As atividades de regência foram bastante interessantes, apesar de ter sido um desafio pelo formato em que estávamos, os preparativos das aulas desde o planejamento até a regência foram super importantes. Conseguimos colocar em prática o que aprendemos durante o percurso no curso, inovando e fazendo adaptações para o ensino remoto. (Bruna)</p> <p>- Correção de provas dos alunos. (Stéfane)</p> <p>- Dar aulas e montar dinâmicas como simuladores e jogos com os alunos. Como na residência tive minha primeira regência, me marcou muito e senti a evolução ao longo do projeto e as dinâmicas com os alunos eram sempre divertidas, pois sempre empolgava os alunos, gerando sempre uma disputa sadia. (Cleiton)</p> <p>- Na minha opinião, as atividades de regência foram de muita importância na minha vida profissional, pois, a partir dela, foi possível interagir com os alunos do Ensino Médio. Dessa maneira, pude perceber como eles estão construindo seus meios de aprendizagem, visto que as regências foram realizadas no período pandêmico. Nas turmas em que lecionei minhas aulas, percebi uma troca positiva entre mim e os alunos. Considero uma experiência única, uma vez que aprendi outras formas bastante didáticas de lecionar os conteúdos de Química para os estudantes. (Umbelinha)</p>
Encontro com o preceptor e/ou encontro com o coordenador de área	<p>- Encontros semanais com o preceptor. Através destas reuniões, os residentes podiam trocar experiências e expor suas opiniões para o preceptor. (Lizie)</p> <p>- Análise de aulas de outros colegas. Foi um momento de bastante aprendizagem e troca de conhecimento. (Ruiva)</p> <p>- Reuniões com o preceptor e residentes, pois muitas ideias eram discutidas e vários pontos de vista, abordados. (Jorge)</p> <p>- Outra atividade que também gostei de participar foram os encontros semanais com o preceptor e os demais residentes. Através dessas reuniões, possuímos uma maneira muito interessante de troca de conhecimento e aprendizado. Pudemos compartilhar experiências que cada um obteve em suas regências, aprendendo, assim, com os nossos erros e acertos. (Umbelinha)</p>
Ciclo de palestras	<p>- Ciclo de palestras. Pena que foram poucas palestras, pois é sempre bom saber que existem várias vertentes. Quando entrei na universidade, eu não fazia ideia do quão ampla é a área de atuação dos químicos e é</p>

	<p><i>com palestras que vamos conhecendo-as e mudando nosso rumo acadêmico. (Juliana)</i></p> <p><i>- Além disso, os ciclos de palestras também foram bem interessantes, principalmente porque conseguem reunir novas ideias e discussões, com a presença de colegas distintos do nosso meio e que trazem mais conhecimento. (Sem nome)</i></p> <p><i>- O ciclo de palestras foi muito interessante e sanou muitas dúvidas a respeito da vida acadêmica e sua continuidade para uma pós-graduação. (Cleiton)</i></p>
--	--

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

A atividade que mais apareceu foi a de regência, sendo citada por 12 dos 19 estudantes. E, diante das falas apresentadas no Quadro 1, é importante refletirmos acerca dela. Nas falas, é possível perceber as diferentes sensações – “*interessante*”, “*divertida*”, “*troca positiva*”, “*evolução*” e outras - ao vivenciar esse processo, mesmo com todos os desafios impostos pela pandemia.

Na resposta de Bruna, é evidente a importância/influência do percurso trilhado na graduação para “colocar em prática” em suas aulas. Essa consideração vai ao encontro do defendido por Pimenta (2012), destacando que o Estágio Supervisionado – nesse caso, o PRP – tem como finalidade integrar a formação do aluno em um processo de investigação e leitura crítica a partir dos componentes já cursados. E outro elemento importante apresentado pela Bruna é o fato da inovação e “[...] *adaptação para o ensino remoto*”, demonstrando a compreensão de que o papel das teorias apreendidas é de iluminar e oferecer possibilidades para se pensar práticas e as ações dos sujeitos. Sobre isso, Pimenta (2012) enfatiza que:

[...] não se deve colocar o Estágio como o ‘polo prático’ do curso, mas como uma aproximação à prática, na medida em que será consequente à teoria estudada no curso, que, por sua vez, deverá se constituir numa reflexão sobre e a partir da realidade da escola pública (p. 20).

Já na fala de Cleiton, assim como na pesquisa de Moretti et al. (2021), o discente percebeu as dificuldades vivenciadas pelo professor de Ensino Médio e buscou recursos didáticos, no caso, simuladores e jogos como estratégia para maximizar o processo de ensino. Essa busca pode ter sido influenciada pelo momento pandêmico, uma vez que:

O momento de isolamento social em decorrência da pandemia de Sars-CoV-2, causador da Covid-19, serviu para reafirmar a importância de transformar as práticas da sala de aula para dar conta das novas demandas e contemplar os novos saberes sobre ensinar e aprender (Krohl et al., 2021, p. 157).

Ainda na resposta de Cleiton, de Umbelina, bem como de outros discentes, a vivência (não só) nas atividades de regência permitiram “*interagir*” com os sujeitos envolvidos no ambiente escolar, gerando “*uma troca positiva*” entre eles. Além disso, existe a percepção de que, ao longo dos 18 meses do PRP, houve uma “*evolução*” em que os residentes foram aprendendo “*outras formas bastante didáticas de lecionar os conteúdos da Química*”. Essa aprendizagem é importante, uma vez que:

A disciplina continua sendo considerada conteudista, com predominância de memorização, de fórmulas, de classificações, de regras e de resoluções de questões que repetem modelos de

cálculos. Com isso, as aulas continuam sendo consideradas monótonas e desinteressantes, o que pouco facilita um ensino de qualidade (Sousa, Pereira & Pires, 2022, p. 12).

Nesse cenário, podemos dizer que as contribuições do PRP – Química - UFSJ vão ao encontro daquelas destacadas por Silva, Lacerda e Santos Neto (2021), assim como do primeiro objetivo do PRP: “I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente”; e do quarto: “IV - fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores” (Brasil, 2020, p. 1-2), ambos definidos pela CAPES.

Já a categoria “encontro com o preceptor e/ou encontro com o coordenador de área” apareceu nas respostas de 6 estudantes. No que tange aos “encontros”, por meio das respostas representadas no Quadro 1, é perceptível que os objetivos destas ações foram alcançados: o de criar espaços para discussão de textos, apresentação das demandas de trabalho, socialização dos planos de aula dos residentes e reflexões das vivências à luz da literatura da área.

Esses espaços para discussão e reflexão são importantes à medida

[...] que as dimensões dos saberes que os professores mobilizam/necessitam para e durante sua atuação docente sejam analisadas, visto que essas dimensões fazem parte do modo de pensar e agir dos docentes no exercício de suas práticas e estão atreladas com as questões que envolvem o processo constante e incansável de qualificação [...] (Oliveira & Barreto, 2021, p. 1-2).

A outra atividade citada, o “Ciclo de palestras”, foi mencionada por 5 residentes como algo que trouxe contribuições para o conhecimento da área de atuação do químico e de perspectivas futuras de continuidade da formação profissional, em cursos de pós-graduação. Logo, esses espaços criados – encontros e ciclo de palestras - reforçaram a importância de discussões teóricas tanto para balizar as futuras ações quanto para promover ressignificações à luz das experiências práticas.

Nesse contexto, em que oscila as experiências e intervenções nas escolas com os encontros de reflexão e ressignificação, as atividades do PRP – Química da UFSJ se constituíram como um espaço diferenciado, desconstruindo visões errôneas e preparando o futuro docente para um posicionamento mais crítico frente aos possíveis problemas. Esse campo “se constitui em eixo articulador do currículo e de sua articulação com as escolas, campo social onde os professores desenvolverão a atividade docente. [...] analisando e explorando as contradições presentes nos contextos” (Pimenta, 2012, p. 10), colocando o residente em condições para que construa a sua identidade e, concomitantemente a isso, se sinta capaz para se inserir na escola.

Para compreendermos as dificuldades e/ou limitações das ações desenvolvidas no PRP – Química, analisamos a segunda questão do questionário – Qual(is) atividade(s) você menos gostou de participar/executar? Justifique. Para isso, tal como fizemos com a questão anterior, elaboramos categorias analíticas a partir das respostas dos estudantes, como pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 2: Categorias analíticas e fragmentos das respostas dos estudantes.

Categorias	Fragmentos das respostas dos estudantes
Escrita no blog	<p>- Escrita no blog, como já fazíamos o relatório mensal, achei um pouco chato ter que escrever sobre os encontros no blog. Mas reconheço a importância dele. (Lizie)</p> <p>- Escrita no blog. Eu nunca sabia o que escrever, pois o meu grupo sempre foi bem objetivo nas reuniões. Acabava que os textos ficavam</p>

	<p><i>breves e destoantes do resto do blog e isso sempre me deu agonia, mas não tinha muito o que escrever e eu nunca gostei de enrolação na hora de escrever, ou eu tenho o que colocar no texto ou eu não tenho. (Juliana)</i></p> <p><i>- A escrita no blog para mim foi a tarefa menos empolgante, mas não foi algo que eu não tenha gostado, apenas a menos interessante entre as outras. (Marina)</i></p>
Produção de plano de aula ou de materiais didáticos	<p><i>- Gravar aulas, pois não me senti à vontade com a experiência de gravar aulas. (Jorge)</i></p> <p><i>- O planejamento de algumas aulas que não foram aplicadas. (Vitor)</i></p> <p><i>- Construção de slides para aulas on-line. (Roberto)</i></p> <p><i>- A parte de correção das atividades dos alunos, como as salas são grandes acabavam gerando alto número de atividades. (Cleiton)</i></p> <p><i>- Elaboração de materiais que não foram utilizados pelo preceptor. (Byl)</i></p>
Estudo e discussão da BNCC	<p><i>- Leitura e discussão da BNCC, apesar de ser um documento importante que devemos conhecer e estudar, o seu conteúdo acaba nos deixando um pouco desmotivados por não ser muito fiel à realidade. (Bruna)</i></p> <p><i>- Leitura da BNCC, pois achei o texto confuso. (Bia)</i></p>
Gostaram de todas as atividades	<p><i>- Não houve uma atividade que menos gostei de participar, na minha opinião, todas foram de grande importância para a realização de uma regência de qualidade. (Umbelinha).</i></p> <p><i>- Todas as atividades tiveram uma diferente importância e posso afirmar que todas foram extremamente positivas; então, não tenho nenhuma atividade que eu tenha gostado menos. (Isabela)</i></p> <p><i>- Não teve nenhuma atividade da qual eu não tenha gostado, gostei de todas as atividades como um todo. (Licah)</i></p> <p><i>- Gostei de todas as atividades. (Juliana)</i></p>
Leitura	<p><i>- Atividades de leitura. Por uma questão pessoal, por eu não ser uma pessoa com o hábito de leitura frequente. (Leonardo)</i></p>

Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Dentre os 19 estudantes, 5 deles comentaram que não gostaram de escrever no *blog*, “apesar de reconhecer a importância dele”. Uma possibilidade para achar a escrita do *blog* “chata” ou “menos empolgante” pode estar associada à dificuldade na escrita por licenciandos em Química. E essa ideia ganha força quando vemos a resposta de Leonardo ao mencionar a dificuldade de leitura. Tal situação pode fortalecer a concepção que muitos professores compartilham: de que trabalhar questões ligadas a formação do leitor/escritor esteja ligada só à disciplina de Língua

Portuguesa. E essa concepção se cristaliza, porque não se apropriam dessas orientações em sua formação inicial.

Nesse sentido, concordamos com Almeida, Cassiani e Oliveira (2008), ao desmitificarem a ideia de que cuidar da leitura é papel reservado ao professor de Português. Pelo contrário, uma vez que as autoras mostram a importância de trabalhar com o conhecimento científico por intermédio da leitura de textos apropriados. E foi a partir dessa compreensão que objetivamos com o *blog*, fomentar a escrita pelos licenciandos. Em concordância a isso está:

O fato de os alunos possuírem uma defasagem grave em língua portuguesa, tanto em gramática, como interpretação, considerando que este é o grande complicador para o ensino de qualquer disciplina. Nas aulas de ciências não é possível se dedicar atentamente à correção de erros, pois eles possuem causas diversas, ultrapassando muitas vezes as barreiras da escola. No entanto, consideramos que o educador de ciência deve continuar trabalhando com textos, o que auxilia diretamente na escrita e interpretação, mas, também, deve se valer de modelagens pedagógicas que acolham os diferentes perfis de alunos presentes na sala de aula (Sampaio et al., 2013, p. 2).

Com esse apontamento, em propostas futuras (não só) do PRP, cabe problematizar e propor outras ações que envolvam o papel da linguagem no Ensino de Ciências. E essas problematizações em torno da leitura e escrita podem ainda ser inseridas na formação inicial de professores, já que elas podem ter relação com a dificuldade encontrada na interpretação BNCC, conforme apresenta Bia em sua fala.

Em relação à BNCC, as discussões se tornam essenciais, seja no âmbito das escolas parceiras ou nos cursos de formação inicial de professores. É ela que direciona a elaboração dos currículos e, por isso, é preciso ser lida e interpretada de forma que os documentos reflitam e atendam os objetivos educacionais dos estudantes que estão inseridos nesse contexto.

Entre esses documentos, estão os planos de aula, outra categoria criada a partir das respostas obtidas nos questionários: Produção de plano de aula ou de materiais didáticos. Apenas Vitor citou o planejamento, mas com um sentimento de frustração por não o ter implementado, posto em prática.

É sabido que cabe ao professor, dentre outras funções, (a) participar da elaboração da **proposta pedagógica**; (b) elaborar e cumprir **plano de trabalhos**; (c) dedicar-se à aprendizagem dos alunos; (d) desenvolver métodos de recuperação para os alunos de menor rendimento; (e) participar integralmente dos períodos dedicados ao **planejamento**, e (f) colaborar com atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. No entanto, essas funções não são exercidas na íntegra, o que pode interferir na qualidade do ensino como um todo (Sousa, Pereira & Pires, 2022, p. 8).

Apesar de ser uma das funções do professor, ou seja, a atividade deve estar incluída entre as outras a serem desenvolvidas, discutidas e aprendidas durante a formação inicial. A frustração de Vitor pode ter sua origem na falta de oportunidade de ter a sua produção posta em teste na escola e avaliada pelo preceptor.

Em relação aos materiais didáticos, foram citados: gravação de aulas, *slides* e outros, recursos estes muito utilizados nas aulas no formato remoto. Durante a pandemia, as aulas tiveram que ser adaptadas e diferentes metodologias foram publicadas e:

Assim, como sofre também o impacto da tecnologia da informação e das comunicações, novas e modernas metodologias, técnicas e materiais de apoio didático surgem para serem usadas no espaço escolar (Sousa, Pereira & Pires, 2022, p. 8).

Uma das técnicas, a gravação de aulas, não foi bem aceita por Jorge. Talvez pela timidez do residente e/ou pela falta de contato com essa mídia. Mas, independentemente do tipo de recurso didático, alguns dos materiais produzidos pelos residentes podem servir de modelos para os preceptores ou ainda ser disponibilizados para a escola, para utilização em outros momentos.

Além dos desafios citados até o momento, a correção das atividades dos estudantes também foi mencionada por Cleiton. A dificuldade encontrada pelo residente está no número de atividades a serem avaliadas, já que nas salas há grande quantidade de alunos matriculados. Segundo Sousa, Pereira e Pires (2022):

A Lei n. 9.424/96, que dispõe sobre o Fundef, fixa em seu artigo 13 os critérios a serem considerados para os ajustes progressivos de contribuições correspondentes a um padrão mínimo de qualidade. Também, consta no inciso primeiro da lei a necessidade do estabelecimento do número mínimo e máximo de alunos em sala de aula (p. 3).

Nesse sentido, podemos afirmar que Cleiton traz um ponto importante a ser discutido e trabalhado nos cursos de formação de professores: o número de estudantes em sala de aula, já que está diretamente relacionado a qualidade do ensino, sendo esta uma aprendizagem que foi além daquelas previstas no PRP – Química da UFSJ.

Considerações Finais

No PRP – Química da UFSJ, tivemos oportunidade de desenvolver diferentes atividades, estabelecendo uma parceria entre universidade e escola. A regência foi a atividade mais citada, embora quatro residentes tenham afirmado que gostaram de todas. Esse resultado vai ao encontro da proposta do Programa, instituída pela CAPES, uma vez que tem como finalidade promover a formação inicial e continuada e a relação entre teoria e prática.

Concordamos que é vivenciando situações reais, no cotidiano da escola, que o futuro professor conseguirá mobilizar seus saberes docentes, adquirindo experiências para lidar com desafios que são próprios da profissão. Mas, para isso, o acompanhamento e a orientação de professores mais experientes são essenciais, especialmente, na condução da reflexão e planejamento das aulas. A regência e a parceria com o preceptor, na nossa percepção, foram consideradas importantes pelos residentes, pois aqueles que não conseguiram implementar o planejamento ou material didático elaborados, ou quando estes não foram utilizados pelos professores regentes das turmas, sentiram-se frustrados e indicaram serem esses os momentos que não gostaram ou que se sentiram limitados de alguma forma.

Vale ressaltar que a leitura também foi algo destacado pelos residentes como uma das atividades que tiveram dificuldades, especialmente, quando estava relacionada a BNCC. Consideramos que essas dificuldades – de leitura – pode estar associada a outra – da escrita –, uma vez que ambas são complementares.

Sendo assim, concluímos que programas como o PRP e PIBID devem ser implementados nos cursos de formação de professores de maneira contínua, uma vez que amplia os momentos de imersão dos licenciandos nas escolas, sua visão sobre educação e a experiência adquirida, contribuindo para a construção da identidade docente.

Além disso, nós, enquanto formadores, devemos reavaliar nossa prática, de modo a envolver os futuros professores em atividades de leitura, escrita, discussão de documentos e textos voltados a educação com maior frequência, principalmente, nos cursos da área de Ciências Exatas, nos quais pouco se desenvolve a escrita criativa.

Referências

Almeida, Maria José P. M., Cassiani, Suzani Oliveira, & Odisséa B. (2008). *Leitura e escrita em aulas de Ciências: luz, calor e fotossíntese nas mediações escolares*. Florianópolis: Letras contemporâneas.

Bardin, Laurence. (2016) *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Brasil (2020). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Edital N° 01/2020*. Programa de residência pedagógica: chamada pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de residência pedagógica. Brasília: CAPES. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf>. Acesso em: 16 mai. 2022.

Calderano, Maria A. (2017). *O estágio curricular e a docência compartilhada*. 1 ed. Curitiba: Appris.

Krohl, Diego R., Potrikus, Bruno Henrique P., Araújo, Kennedy F., Oliveira, Lucas, & Dutra, Taynara C. (2021). Aprendizagem baseada em jogos: reflexões sobre o uso de jogos de tabuleiro durante período de isolamento social na educação matemática. *Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica*, 11(1), 55-180.

Moretti, Andressa A. S., Baptistone, Gabriel F., Toyama, Karla S. F., & Figueiredo, Márcia C. (2021) Programa de Residência Pedagógica: narrativas formativas compartilhadas por discentes de Licenciatura em Química. *Temas & Matizes*, 15(26), 155-171.

Oliveira, Edmila S., & Barreto, Denise Aparecida B. (2021) A dimensão da socialização profissional dos saberes docentes: experiências significativas para a docência. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade*, 2(6), 1-15.

Pimenta, Selma G. (2012). *O Estágio na Formação de Professores: unidade Teoria e Prática?* São Paulo: Cortez.

Pimenta, Selma G., & Lima, Maria Socorro L. (2012) *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez.

Sampaio, Verônica P. B. E. S., Alfonsi, Lívia E., Croce, Carolina A. M. S., Silva, Flávia M. C., Coelho, Vitor A. P., Rufino, Márcia, & Silva, Rosana L. F. (2013). A prática do letramento científico em atividade lúdica entre grupos. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 9, 2013. *Anais... Águas de Lindóia*, SP.

Silva, Francisco, Lacerda, Cecília, & Santos Neto, Manuel B. (2021). Contribuições do Programa Residência Pedagógica da Universidade Estadual do Ceará na formação de professores da educação básica. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*. 13(26), 137-157.

Sousa, Francineide P., Pereira, Ricardo M., & Pires, Diego A. T. (2022) A experiência em docência e os obstáculos para o ensino de Química. *Research, Society and Development*, 11(3), 1-14.

Souza Neto, Samuel, Borges, Cecilia, & Ayoub, Eliana (2021). Formação de professores na contemporaneidade: desafios e possibilidades da parceria entre universidade e escola. *Pro-Posições*, 32, 1-10.

Vasconcelos, Flávia C. G. C., & Silva, João Roberto R. T. (2020) A vivência na residência pedagógica em química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente. *Formação Docente*, 13(25), 231-246.

Vergara, Sylvia C. (2012). *Métodos de coleta de dados no campo*. 2a. Ed.; São Paulo: Atlas.