

---

**PERCEPÇÕES DE FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

Luara Wesley Candeu Ramos  
Enio de Lorena Stanzani  
Fabiele Cristiane Dias Broiatti  
**Universidade Estadual de Londrina**

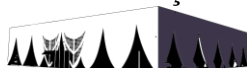
**RESUMO:** Os programas de incentivo à formação docente, a exemplo o Programa Residência Pedagógica (PRP), foram pensados com o propósito de reduzir a distância entre a formação inicial e a prática em sala de aula, a partir da articulação entre Ensino Superior e Educação Básica. Nesse contexto, este artigo visa investigar, a partir dos depoimentos dos residentes de um curso de Licenciatura em Química, se os objetivos propostos no PRP foram observados em seu desenvolvimento, durante a vigência do primeiro edital (2018-2020). Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada, a qual foi realizada com os residentes nos últimos meses de vigência do edital. Após o processo de análise e interpretação dos depoimentos, o qual fundamentou-se nos pressupostos da Análise de Conteúdo, evidenciou-se que os residentes revelaram pontos convergentes entre os objetivos do programa e as atividades desenvolvidas, entretanto ainda relataram desconhecer os documentos que norteiam os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica, incluindo a BNCC. Além disso inferimos que a tríade formativa, que envolve o residente, o orientador e o preceptor, não foi efetivada de maneira significativa, uma vez que os preceptores ainda apresentaram certa resistência ao assumirem a responsabilidade conjunta na formação dos residentes. Desse modo, reforça-se a relevância de que os objetivos das ações propostas ao longo do desenvolvimento do programa sejam discutidos de maneira coletiva, a fim de efetivar as melhorias almejadas por meio do desenvolvimento do PRP.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa Residência Pedagógica; Formação de professores; Políticas educacionais; Química..

**PERCEPTIONS OF FUTURE CHEMISTRY TEACHERS ABOUT EXPERIENCES EXPERIENCED IN THE PEDAGOGICAL INTERNSHIP PROGRAM**

**ABSTRACT:** The teacher training incentive courses, such as Pedagogical Internship Program (PIP), are designed with the purpose of shortening the distance between initial preparation and classroom active practicing, based on communication between higher education and elementary and secondary school levels. In this sense, this article aims to research, based on testimonies provided by intern teachers from a Chemistry Major course, whether the proposed goals concerning the PIP are observed during the program's development, according to the first announcement's validity period (2018 – 2020). The data was gathered through a semi structured interview with the intern teachers during the last months of the announcement's validity period. After the testimonies' analysis and interpretation, which have been based on the assumptions provided by Content's Analysis, evidences show that intern teachers have converging opinions towards the program's goals and the activities developed, even though they reported they hadn't seen the documents that guide the teaching-learning processes concerning elementary and secondary school levels, including BNCC. Moreover, it's possible to infer that the formative triad, which involves the intern teacher, the adviser and the preceptor, has not been effective in a significant way, once the preceptors have shown an amount of resistance on taking combined responsibility for the intern teacher's preparation. Therefore, it's possible to reinforce that the relevance of the action's goals proposed during the program's development, should be discussed collectively, with the purpose of reaching the desired improvements through the PIP's development.

**KEYWORDS:** Pedagogical Internship Program; Teacher training; Educational policies; Chemistry.



## 1 INTRODUÇÃO

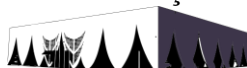
A formação inicial de professores ainda carece de maiores planejamentos e ações colaborativas, principalmente quando pensamos na atuação do professor frente à realidade escolar. Desse modo, os programas de incentivo à formação docente foram pensados como forma de reduzir a distância entre a formação inicial e a prática em sala de aula, para que fosse possível suavizar e antecipar os impactos causados pelas descobertas relacionadas à profissão docente (BARBEDO, 2018).

Diante deste cenário, como forma de incentivar a melhoria na formação de professores das Instituições de Ensino Superior (IES), de modo a atender as atuais exigências da formação, bem como superar a falta de professores no Brasil, vários programas foram implementados nos últimos dez anos pelo Governo Federal, como é o caso do Programa Residência Pedagógica (PRP).

Implementado no ano de 2018, a concepção do PRP apresentada pela Capes ainda é recente e configura-se como um novo desafio aos participantes do programa, uma vez que novas possibilidades de formação podem ser vislumbradas a partir das ações previstas, visto que, como veremos no tópico seguinte, os objetivos do programa impõem mudanças significativas no entendimento e na forma como os estágios devem ser organizados (RAMOS; STANZANI; RIVELINI-SILVA, 2018).

Neste contexto, o presente artigo visa investigar, a partir dos depoimentos dos residentes de um curso de Licenciatura em Química, se os objetivos propostos no PRP foram observados em seu desenvolvimento, durante a vigência do primeiro edital (2018-2020).

Assim, apresenta-se inicialmente uma discussão teórica acerca do processo de implementação do PRP, seguido dos encaminhamentos metodológicos, detalhamento do contexto da pesquisa e dos procedimentos para coleta e análise de



dados e, posteriormente, são apresentadas a interpretação e a discussão dos resultados, seguido das nossas considerações finais, as quais estão pautadas no objetivo proposto no presente artigo.

## **2 DISCUSSÃO TEÓRICA:** um breve histórico sobre a implementação do PRP

As principais problemáticas vinculadas ao processo formativo dos professores encontram-se na desarticulação entre a formação específica e pedagógica, na falta de integração entre a teoria e prática, na separação entre a universidade e o campo profissional e na não utilização da pesquisa como princípio formativo, resultando na formação de profissionais pouco preparados e motivados para o exercício da profissão docente (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012; MALDANER, 2006).

Diante dos desafios postos, a criação de programas de iniciação à docência – a exemplo, o PIBID e o PRP – visa que o futuro professor vivencie as condições reais da escola, e prioritariamente da sala de aula, possibilitando, por meio das atividades propostas, experiências fundamentais em seu futuro ambiente de trabalho, as quais permitem, portanto, vislumbrar melhorias nos processos formativos (RAMOS; STANZANI; RIVELINI-SILVA, 2018).

À vista disso, a proposta de uma Residência Pedagógica enquanto política pública na área da Educação não é uma discussão nova no Brasil e tem surgido também sob diferentes enfoques e nomenclaturas. A primeira, denominada Residência Educacional, surgiu em 2007 por meio de um Projeto de Lei (PL) do Senado, proposto pelo senador Marco Maciel<sup>1</sup>, o qual inspirou-se na Residência Médica. Tratava-se de uma concepção de modalidade posterior à formação inicial e seria um certificado de aprovação para que os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental pudessem atuar nas escolas de Educação Básica, entretanto, o referido PL não chegou a ser votado e acabou arquivado.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4781776&ts=1594012052836&disposition=inline>. Acesso em: 10 out. 2020.



A discussão sobre a implementação do projeto foi retomada a partir do PL do Senado nº284 de 2012, de autoria do Senador Blairo Maggi<sup>2</sup>, o qual preconizava “[...] instituir residência pedagógica como uma etapa ulterior de formação inicial para a docência na educação infantil e nos primeiros anos do ensino fundamental” (p.2), ressalta-se, no entanto, que o projeto não previa a residência como pré-requisito para a atuação na Educação Básica, mas sim como uma complementação à formação dos professores, visando assegurar os direitos aos docentes em exercício que não tivessem acesso à modalidade formativa.

Posteriormente, o PL foi aprovado pelo Senado Federal e remetido à Câmara dos Deputados no ano de 2014, sob nova denominação: PL nº7.552 de 2014<sup>3</sup>. Nessa instância, após nova tramitação, o PL nº5054 de 2016<sup>4</sup> foi anexado ao PL anterior, a pedido do Senador Ricardo Ferraço, apresentando de maneira mais detalhada como o PRP seria desenvolvido nos cursos de formação em parceria com as escolas da Educação Básica, com previsão de início para o ano de 2017 e contemplando licenciados que tivessem concluído o curso há no máximo 3 (três) anos. Nesse mesmo PL, o autor previa a participação da Capes e dos conselhos de educação estaduais e municipais na definição das normas complementares para o PRP.

Finalmente, após algumas alterações na proposta inicial, ocorridas entre os anos de 2012 e 2017, o PRP foi instituído a partir da Portaria da Capes nº 38/2018, utilizando elementos apresentados nos PL anteriores, porém, trazendo algumas modificações significativas. A proposta de uma Residência Pedagógica enquanto política pública prevê o acompanhamento do professor iniciante por um professor experiente, sendo que este, possivelmente, orientará seu trabalho na instituição de

<sup>2</sup> Disponível em: < <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=605635&ts=1594010215202&disposition=inline>>. Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>3</sup> Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=E559BDF559C620719A14B675B083C846.proposicoesWebExterno2?codteor=1252948&filename=PL+7552/2014](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=E559BDF559C620719A14B675B083C846.proposicoesWebExterno2?codteor=1252948&filename=PL+7552/2014). Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>4</sup> Disponível em [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1451756&filename=PL+5054/2016](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1451756&filename=PL+5054/2016). Acesso em: 10 out. 2020.



ensino, distinguindo-se de outras propostas de formação continuada (BRASIL, 2018; MORRONE; CESSANA; VARGAS, 2016).

Conforme edital da CAPES 06/2018<sup>5</sup> o PRP é uma ação que integra a Política Nacional de Formação de Professores, programa este que tem como objetivos:

- I. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
- II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
- III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.
- IV. Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018,s/p.) (grifo nosso).

Dado o exposto, o programa prevê a concessão de bolsas aos docentes orientadores (professores das universidades), preceptores (professores da Educação Básica) e residentes (licenciandos), os quais devem estar regularmente matriculados em cursos de Licenciatura, tendo cumprido 50% ou mais de sua carga horária total.

Os textos normativos relacionados ao PRP acenam para uma nova diretriz ao Estágio Supervisionado e este, por sua vez, deve estar articulado ao Projeto Pedagógico Interdisciplinar dos Cursos de Licenciatura e com a Proposta Pedagógica das escolas de Educação Básica, propiciando a reelaboração do conhecimento do futuro profissional da educação, mediado pela realidade dinâmica das escolas (ARAÚJO, 2019).

A proposta do programa é aperfeiçoar a prática pedagógica do professor, tendo em vista a necessidade apontada de avanços na qualidade dos processos formativos e educacionais. Assim, o PRP tem em sua essência o objetivo de superar

<sup>5</sup> Disponível em:

[http://cfp.ufcg.edu.br/portal/images/conteudo/PROGRAMA\\_RESIDENCIA\\_PEDAGOGICA/DOCUMENTOS\\_E\\_PUBLICACOES/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf](http://cfp.ufcg.edu.br/portal/images/conteudo/PROGRAMA_RESIDENCIA_PEDAGOGICA/DOCUMENTOS_E_PUBLICACOES/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.



a habitual distância entre a teoria e a prática na formação dos licenciandos, prevendo uma ação compartilhada de formação entre a universidade, os estudantes em formação e as escolas públicas parceiras (LEAL, 2015).

Na sequência apresentamos os encaminhamentos metodológicos desta pesquisa.

## ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa possui viés qualitativo (FLICK, 2009) e o processo de investigação se deu em um curso de Licenciatura em Química de uma universidade federal localizada no estado do Paraná, com a participação de oito residentes. Os dados coletados fazem parte de um projeto mais amplo e, nesse sentido, optamos por, neste artigo, apresentar o percurso de apenas três dos sujeitos de pesquisa (escolhidos aleatoriamente) os quais receberam as seguintes codificações: R1 (Residente 1), R2 (Residente 2) e R3 (Residente 3).

Os residentes participaram de uma entrevista semiestruturada<sup>6</sup> a fim de evidenciar as motivações que os fizeram participar do PRP, discutindo o processo de planejamento e execução de algumas atividades relacionadas ao programa, relatando suas percepções sobre essas experiências. No Quadro 1, apresentamos as questões abordadas na referida entrevista.

### Quadro 1 – Roteiro da entrevista semiestruturada realizada com os residentes

1. Por que você se interessou em participar do PRP?
2. Quais foram suas primeiras impressões ao entrar no PRP?
3. E agora que está participando do programa notaram alguma diferença com relação ao que esperavam?
4. Vocês já participaram de outro programa de formação de professores? Caso tenha participado de algum outro programa que envolva o tópico de formação de professores, descreva sua vivência nesse processo.
5. No ponto de vista de vocês qual a diferença entre o Pibid e o PRP? E a semelhança?
6. Como estão sendo desenvolvidas as atividades nesse semestre. Quais as suas expectativas quanto às atividades?

<sup>6</sup> A entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista (MANZINI, 1990).



7. Quais disciplinas de ensino que você cursou ou está cursando?
8. O que é ensino de química para você?
9. As atividades do PRP possibilitam o contato com pesquisas da área de Ensino de Química?
10. Qual a sua percepção em relação à Residência Pedagógica e os processos formativos?
11. Você já ouviu falar sobre a BNCC? O que você tem a dizer a respeito da BNCC?

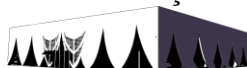
Fonte: Os autores (2020)

As entrevistas, além de terem como foco perguntas referentes aos objetivos do PRP, também visaram relacionar esses objetivos à formação docente, à valorização do magistério, à integração entre Ensino Superior e Educação Básica, à prática no ambiente profissional, à participação efetiva dos preceptores, e à articulação entre teoria e prática, com o propósito de realizar um levantamento sobre as primeiras impressões dos residentes acerca das expectativas e vivências relacionadas ao programa.

Desse modo, a fim de realizar uma análise mais aprofundada sobre cada um dos objetivos e evidenciar suas relações com as atividades propostas, a partir dos relatos dos residentes, foram construídas quatro categorias (não excludentes) com base nos objetivos do programa, as quais foram utilizadas como categorias *a priori* e seguem detalhadas no quadro a seguir (Quadro 01).

**Quadro 01** – Categorias *a priori* e suas respectivas descrições

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Articulação Teoria e Prática (ATP)	Na categoria ATP, cujo objetivo refere-se a “aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente” (BRASIL, 2018), enquadram-se os depoimentos por meio dos quais os residentes externalizam uma preocupação com a formação inicial aliada a prática docente, ou seja, refletem sobre a importância da instrumentalização do professor buscando integrar os saberes teóricos à prática.
Reformulação da Formação Prática (RFP)	A categoria RFP refere-se ao objetivo do PRP de “induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura” (BRASIL, 2018). Nessa perspectiva, buscaremos reflexões dos residentes acerca do papel do PRP enquanto possibilidade de reformulação dos Estágios Supervisionados, momento de prática em sala de aula, problematizando e discutindo as ações dos bolsistas em seu processo de formação inicial.
Integração entre Ensino Superior e Educação Básica (ISB)	Enquadram-se nessa categoria os discursos em que os residentes mencionam as potencialidades e fragilidades envolvidas na articulação entre Ensino Superior e Educação Básica, visando a superação dos problemas enfrentados, em busca de uma formação de qualidade tanto para os futuros professores como para os preceptores, destacando a importância dos programas de



	incentivo à formação de professores e as principais diferenças entre as propostas do PIBID e do PRP. Essa categoria baseia-se no objetivo do programa de “fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola” (BRASIL, 2018).
Promoção da Adequação dos Currículos (PAC)	Esta categoria refere-se ao objetivo de “promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)” (BRASIL, 2018), reunindo, deste modo, os discursos dos residentes a respeito das reflexões sobre os currículos possíveis nos cursos de Licenciatura em Química e para a o Ensino de Química na Educação Básica.

**Fonte:** Os autores (2020).

Diante do exposto, objetivamos investigar, a partir dos depoimentos dos residentes de um curso de Licenciatura em Química, se os objetivos propostos no PRP foram observados em seu desenvolvimento, durante a vigência do primeiro edital (2018-2020).

Por conseguinte, o processo de organização, análise e interpretação dos dados foi conduzido a partir dos pressupostos metodológicos da Análise de Conteúdo (AC) que, de acordo com Bardin (2011), busca descrever o conteúdo emitido, seja ele por meio de falas ou de textos. Desta forma, a técnica é composta por procedimentos sistemáticos que proporcionam o levantamento de indicadores (quantitativos ou não) que permitem a realização de inferência de conhecimentos.

A autora propõe ainda a utilização da AC considerando três etapas fundamentais, são elas: (1) *pré análise*: consiste na organização a partir de uma leitura flutuante que permite ao pesquisador iniciar a análise do material, sintetizando, deste modo, as ideias principais; (2) *A exploração do material*: é a fase da descrição analítica, a qual diz respeito ao *corpus* (qualquer material textual coletado), submetido a um estudo aprofundado e orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos. Dessa forma, a codificação, a classificação e a categorização são elementos básicos nesta fase; (3) *tratamento dos resultados* (inferência e interpretação): nela ocorre a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica.





---

## ANÁLISE DOS DADOS: INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nessa seção serão apresentados os relatos dos residentes, categorizando-os e interpretando-os segundo os objetivos do PRP e os referenciais teóricos adotados. A análise será apresentada por categorias, ou seja, serão citados trechos das respostas dos residentes, os quais foram alocados nas categorias adotadas *a priori*.

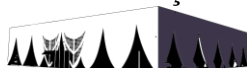
### **Categoria 1 - Articulação entre Teoria e Prática (ATP)**

No decorrer da entrevista, o R1 mencionou que antes das regências nas escolas, os residentes elaboravam e executavam aulas que eram apresentadas aos colegas do programa, simulando uma primeira experiência dos estudantes frente a uma sala de aula, sem nenhuma orientação inicial. Por conseguinte, após o desenvolvimento da aula, o orientador fazia os apontamentos necessários e solicitava ao residente que elaborasse outra proposta. Deste modo, o R1 ao preparar a sua primeira aula buscou consultar livros de Ensino Superior e artigos da área de bioinorgânica, e ao ser questionado sobre o porquê de não ter usado referências no Ensino de Química respondeu:

*R1: [...] isso é uma coisa que eu percebi que eu errei, [...] a minha aula acabou sendo não de um nível tão médio assim, acabou sendo um nível mais elevado. É uma coisa que eu percebi que eu tenho que mudar.*

Além da questão das fontes, o R1 expressou como a experiência docente foi importante não só para a elaboração das aulas, como também para lidar com as mais diversas situações da sala de aula.

*R1: [...] meu tema em si eram biomoléculas. Aí como eu pensei em estruturar a minha aula... Falo o que de fato são biomoléculas, como elas são classificadas e tudo mais... só que isso planejando, pensando, na hora de dar aula, eu já vi que não saiu tão certinha assim. Eu pensei numa coisa no planejamento, mas aí chegou na hora de dar aula, por nervosismo, pela questão de tempo também, acabei “comendo” certa parte, esquecendo de outras e acelerando outras. No fim não saiu tão fluido como eu achei que ia sair.*



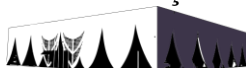
Ademais, podemos perceber que às discussões propiciadas durante e após o desenvolvimento das aulas, mesmo que ainda em um ambiente de simulação, como pode ser observado na fala do R1, influenciaram sobremaneira a sua prática pedagógica, uma vez que o licenciando passou a considerar outros elementos importantes ao analisar o desenvolvimento da aula. Seus relatos, portanto, reforçam a relevância da constituição de espaços formativos que promovam a reflexão crítica acerca dos saberes dos professores em relação direta com a prática em sala de aula (TARDIF, 2014; CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2003).

Neste mesmo contexto, pode-se observar que o R2 ansiava desenvolver propostas ao longo do PRP, as quais fundamentaram-se na prática enquanto possibilidade de pesquisa. Como pode ser observado no trecho citado a seguir:

*R2: [...] a gente pode testar com eles (risos)... [...] a gente pode tentar fazer as nossas pesquisas e tirar o máximo proveito do programa.*

Segundo Galiuzzi e Moraes (2002), a iniciativa de repensar e reestruturar a formação inicial de professores com base no educar pela pesquisa, sugere um modelo de aula em que os estudantes passam a assumir papel de autores de sua formação, por meio da construção de competências que envolvem o pensamento crítico e a argumentação, o que leva a um processo de aprender a aprender. Nesse caso, as atividades do PRP promoveram um ambiente propício para o desenvolvimento de pesquisas sobre a própria prática, a partir da utilização de coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, mas, sobretudo, devido ao incentivo para integração entre preceptores e residentes.

Dando continuidade em nossas análises, o residente R3 relatou dificuldades enfrentadas com relação à aplicação de diferentes metodologias em suas aulas, devido à participação dos alunos e também à perspectiva adotada pelo seu preceptor, pois este optava por aulas expositivas, não dando liberdade ao residente para explorar outras metodologias, como veremos a seguir.



---

**R3:** [...] *na primeira (aula) eu tive mais abertura para fazer uma coisa diferente, trazer experimento, tentar trabalhar de um jeito diferente, não teve muita aceitação, mas foi uma tentativa legal. Na segunda foi praticamente tradicional.*

Como já mencionado, o programa busca dar suporte aos professores da Educação Básica, incentivando-os a participarem como cofomadores no processo de formação inicial dos residentes e, desse modo, inserindo-os em um processo de formação continuada, contudo é importante discutir o papel do preceptor, que se encontra, muitas vezes, imerso em práticas pedagógicas habituais, não compreendendo com facilidade as mudanças metodológicas apresentadas pelos residentes, as quais fundamentavam-se nas pesquisas em Ensino de Química.

Sabemos que são inúmeros os fatores que levam a essa resistência pelo novo, pela adoção de outras estratégias e perspectivas de ensino por parte dos professores da Educação Básica. De acordo com Tardif (2014), essa distância colocada entre o conhecimento universitário e a prática docente leva à ruptura e/ou à rejeição da formação teórica pelos professores, podendo assumir, ainda, formas mais atenuadas como adaptações, transformações, seleção de certos conhecimentos universitários a fim de incorporá-los à prática. Na melhor das hipóteses, essa desarticulação promove um processo de filtração que dilui os conhecimentos e os transforma em função das exigências do trabalho e, na pior das hipóteses, constitui-se como “um muro contra o qual se vêm jogar e morrer conhecimentos universitários considerados inúteis, sem relação com a realidade do trabalho docente diário nem com os contextos concretos de exercício da função docente” (TARDIF, 2014, p. 12).

Em suma, podemos perceber, a partir das falas dos residentes alocadas nesta primeira categoria, a importância de possibilitar interações com as situações concretas que irão enfrentar em seu futuro ambiente de trabalho, a fim de que possam fazer uma leitura crítica da sua prática enquanto futuros professores. Entendemos que, conforme muitos autores relatam (GALIAZZI; MORAES, 2002; SILVA; SCHNETZLER, 2008; GAUCHE *et al.*, 2008), há a necessidade de articular



teoria e prática na formação do professor, sendo, desse modo, o PRP um espaço importante para a efetivação dessa articulação.

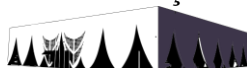
Nesse sentido, em uma perspectiva que visa à superação da dicotomia teoria/prática, o programa é compreendido como uma atividade que é, simultaneamente, prática e teórica. Prática no caso de uma instituição escolar, que tem uma cultura própria e um propósito claro. Teórica, porque é uma atividade que busca compreender, fundamentar, dialogar e intervir na realidade escolar.

### **Categoria 2 - Reformulação da Formação Prática (RFP)**

Nos relatos expostos a seguir encontram-se as principais ideias dos licenciandos sobre o PRP antes da entrada e após o desenvolvimento das atividades, considerando suas expectativas iniciais e vivências no programa, como também o posicionamento dos licenciandos a respeito das diferenças e similaridades do PRP e do Estágio Supervisionado (ES), como podemos observar no relato do R3:

**R3:** [...] *mais organizado (o PRP) do que o estágio era... você não precisa ficar implorando na escola para ter um professor, em ter as aulas, é mais fácil a comunicação, não é uma coisa que tipo: aí, você tá incomodando aqui. É uma coisa que já é sua obrigação de fazer, então eles já estão de acordo com aquilo, o colégio também já tem um vínculo, então é mais fácil.*

No contexto exposto por R3, o licenciando reforçou a importância do PRP, de antemão, propor um vínculo entre professores, escola e universidade – o qual é mediado pelos Núcleos Regionais de Educação, sendo os preceptores e, conseqüentemente as escolas-campo, selecionados por meio de edital de seleção. Desse modo, diferentemente dos estágios, não é responsabilidade dos licenciandos/orientadores de estágio buscarem um professor e uma escola que os receba para o desenvolvimento das atividades, simplificando, portanto, o processo burocrático vivenciado em outras experiências, fato que corrobora a ideia de superação de um modelo de estágio que “[...] fica abreviado a um agregado de



atividades técnicas e burocráticas, sem fundamentação e sem nexos com as atividades e as finalidades do ato de ensinar” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 101).

Vislumbrando, portanto, uma simplificação das questões mencionadas anteriormente, o R2 comentou sobre como as atividades do PRP promoveram um ambiente menos rígido e, a partir das orientações mais frequentes, mais crítico e proveitoso para os licenciandos, em comparação aos estágios.

*R2: No estágio tem mais regras e obrigações, na residência você aprende mais prática, (No estágio) você tem que fazer, você fica mais preso a esse método, segue isso, faz e pronto. Na residência você vai planeja, volta, corrige, recorre.*

Em virtude do que foi mencionado, programas de formação inicial, como o PRP, oferecem oportunidades para que os futuros professores dialoguem, troquem ideias e analisem crítica e construtivamente diferentes visões sobre a mesma situação observada pelo grupo, permitindo assim refletir sobre as práticas de ensino e o conhecimento docente.

Dando sequência, no que diz respeito ao PRP e os processos formativos, o R1 mencionou sobre a convalidação do estágio:

*R1: [...] ele (o PRP) propicia experiência que a gente, a princípio, não teria no estágio, porque segue algumas regras, têm que fazer tal coisa tudo mais, a residência já é mais abrangente e permite fazer ou ter contato com outras coisas que a princípio você não teria no estágio.*

Cabe ressaltar que o R1 não havia realizado nenhuma disciplina de estágio antes de entrar no programa, contudo ele correlacionou o PRP e os estágios a partir de suas impressões e relatos de colegas.

*R1: [...] as participações em conselho de classe, formação continuada, e... como funciona o sistema de lançar as faltas dos alunos e tudo mais, porque eu conversei com o pessoal que fez o estágio, o estágio mesmo, né, sem ser o residência, e eles disseram que não viram nada disso, que não tiveram contato com nada disso, que era só fazer o estágio e pronto, por isso.*



Nesta fala o residente comentou que, muitas vezes, nas disciplinas de estágio a escola não proporcionava aos licenciandos esta abertura para participar das reuniões. O professor da escola, muitas vezes, era resistente ao ceder as aulas, e por este motivo esta relação entre a universidade e a escola ficava mais fragilizada.

Pimenta e Lima (2012) descrevem que os estágios são momentos oportunos para a integração teoria e prática. Portanto, são inseparáveis, mesmo quando um aluno entra na sala de aula para realizar atuações (como observar o desempenho do professor), ele precisa partir da base teórica para analisar e dialogar com seu orientador. Desse modo, concordamos com Ghedin, Almeida e Leite (2008) ao afirmarem que o estágio deve possibilitar “[...] condições para que se perceba que o professor é um profissional, inserido em determinado espaço e tempo históricos, capaz de questionar e refletir sobre a sua prática, assim como sobre o contexto político e social no qual está se desenvolvendo” (p. 36).

Em síntese, por meio das falas dos residentes, esta categoria nos revela que os estágios geralmente são realizados sem a efetiva aproximação pedagógica da IES com as escolas. Existe uma documentação que formaliza o estágio, contudo essa relação não gera vínculos efetivos e o estágio acaba sendo lido pelos licenciandos, professores do ensino básico e instituições escolares, apenas como uma etapa necessária, essencialmente burocrática, pela qual os licenciandos devem passar a fim de receberem o diploma de graduação. Por este motivo, a reformulação das propostas que fortalecem esse vínculo é importante, a fim de fortalecer a integração entre Ensino Superior e Educação Básica, discussão que veremos a seguir.

### **Categoria 3 - Integração entre Ensino Superior e Educação Básica (ISB)**

Elencamos nesta seção os depoimentos dos residentes que apresentam as potencialidades e fragilidades da articulação entre o Educação Básica e o Ensino Superior. Nesse contexto, o R1 mencionou sobre a interação com o preceptor na



escola na qual desenvolveu as atividades do programa. Em sua fala, evidencia-se a importância da relação entre os futuros professores e a escola, a fim de construir uma formação mais sólida e condizente com a realidade da educação.

**R1:** *Na residência [...], a gente já teve a preocupação de conversar com a equipe pedagógica, procurar entender como que é a estrutura do colégio, o dia a dia, a rotina do professor e tudo mais, entender as turmas, ter contato com os alunos.*

Em face ao que foi mencionado, o PRP faz com que os residentes tenham oportunidade de conhecer o campo de atuação futura, afinal “o despertar pedagógico começa a se manifestar apenas no momento em que os alunos realizam estágios nas escolas” (ALTHAUS 1997, p. 72).

Ademais o edital CAPES 06/2018 descreve que o Plano de Atividades do Residente deve conter a dinâmica do acompanhamento pelo docente orientador e pelo preceptor (BRASIL, 2018). Contudo, como pode ser visto na fala a seguir, muitas vezes o preceptor apenas dissertava o conteúdo que deveria ser trabalhado em sala de aula e, conforme relato do R2, se eximia do seu papel de coformador.

**R2:** *[...] a preceptora dá às vezes um tema, um tema que ela tá trabalhando e a gente vai atrás e monta a aula passa para a orientadora, passa para preceptora, para elas darem um ok aí a gente faz. [...] Não que ela (preceptora) corrige, ela só vê.*

Entende-se, de acordo com o edital, que a característica fundamental da residência pedagógica é possibilitar aos alunos vivenciar e praticar a regência em classe, sendo assim, as atividades devem ser desenvolvidas conjuntamente com o professor da IES, que orientará os residentes, e o supervisor da escola (preceptor), buscando efetivar essa relação formativa.

Zanon (2003) argumenta a importância das interações de licenciandos, professores formadores e professores supervisores na elaboração conceitual da prática docente do futuro professor. No contexto da formação inicial de professores, considerando que o licenciado ainda não exerce a prática profissional, a tríade, como a autora denomina está relação entre licenciandos, professores formadores e



professores supervisores, pode contribuir para a melhoria do âmbito profissional desde cedo para a compreensão da prática profissional, como método interativo.

Sendo assim, relacionando a tríade com o PRP, esta constitui uma ação de formação docente inicial que deveria promover interações, simultaneamente, de licenciandos (residentes) com o respectivo docente formador (orientador) e um professor da disciplina Química (preceptor), abordando aspectos da prática docente. Cabe ressaltar que, assim como Assai, Broietti e Arruda (2018) mencionam, há uma carência em pesquisas voltadas aos sujeitos que envolvem aspectos da tríade formativa. Os poucos trabalhos encontrados relacionam apenas dois dos sujeitos envolvidos na tríade formativa. No estudo realizado pelos autores não houve trabalhos que apresentassem dados acerca da interação entre os três sujeitos na formação do futuro professor no Brasil (ASSAI; BROIETTI; ARRUDA, 2018).

Na fala do R3 novamente percebemos que essa relação entre preceptor-residente-orientador, ainda precisa ser fortalecida.

**R3:** *Ela (a preceptora)... ela meio que aprova, ela dá uma olhada para ver se os alunos dela vão conseguir ou não... acompanha, e lista de exercício essas coisas assim ela dá uma olhada para ver se está dentro do que ela gostaria de passar, ou do que ela vai cobrar na prova, por exemplo. [...] ela não fica na sala, ela ficou na sala eu acho que na minha primeira regência, na primeira e segunda aula só. E depois ela não ficou mais não e na segunda também ela não ficou.*

Podemos perceber novamente uma contradição ao edital no que diz respeito ao papel do preceptor. Espera-se que o preceptor atue de maneira efetiva como coformador, estabelecendo com os residentes uma relação de troca, que favoreça o diálogo sobre o ensinar e o aprender acerca da prática profissional.

Por consequência, Panizzolo *et al.* (2012) ao analisarem o desenvolvimento do PRP no curso de Pedagogia da UNIFESP, apontaram que um dos desafios a serem superados é a resistência dos professores e das escolas-campo às recomendações da universidade, apesar do estabelecimento de uma parceria. Nesse sentido, é necessário estreitar a relação entre professores da Educação Básica, formadores de professores e gestores de educação, e representantes da





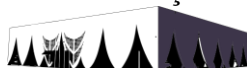
rede pública de ensino, para que todos sejam responsáveis pela educação dos estudantes que escolhem a área da educação, contribuindo para a consolidação dessa parceria.

No que diz respeito a isto, o R3 expôs:

*R3: O programa em geral, por ter essa coisa estruturada, deixou muito mais fácil, muito mais rápido o processo, em contrapartida, no meu caso eu tive uma experiência ruim com a preceptora que estava sendo o vínculo da residência... mas por questão da preceptora mesmo não se abrir as metodologias que a gente estava querendo implantar nas aulas que eu iria dar, então esse foi o problema... então eu acredito que se muda algum tipo de... de seleção alguma coisa assim esse problema possa ser solucionado.*

Como pode ser observado no depoimento de R3, em alguns casos, nos deparamos ainda com a resistência dos preceptores das escolas às abordagens propostas. Sabe-se que o preceptor da instituição básica possui um conhecimento teórico e prático de transposição didática dos conteúdos apreendidos na universidade e o modo de adapta-los para serem ensinados na escola, no entanto, o uso de diferentes metodologias apresenta-se como um desafio, principalmente para o professor da Educação Básica que ministra, de maneira geral, aulas expositivas. Nesse sentido, concordamos com Zanon (2003, p. 20), quando afirma que o espaço de formação a partir da tríade “professor formador, professor da Educação Básica e licenciandos” oferece aos licenciandos, ao que tudo indica, um ambiente capaz de auxiliar no entendimento da complexidade que é o ato de ensinar/ser professor.

Dito isso, mediante as discussões propostas nesta categoria, podemos perceber o quão importante é a articulação entre os três sujeitos envolvidos no processo formativo de modo que trabalhem de forma coletiva em prol da formação docente, possibilitando, assim, a integração entre esses dois níveis de ensino – Ensino Superior e Educação Básica.



---

#### **Categoria 4 - Promoção da Adequação dos Currículos (PAC)**

Outro elemento considerado foi a relação entre o PRP e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Ao longo das entrevistas, ao serem questionados sobre os documentos que norteiam, em âmbito nacional, os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica, incluindo a BNCC, os residentes demonstraram pouco conhecimento sobre o tema, como podemos evidenciar na fala do R2:

*R2: Ah! Eu vi que eles (organizadores da BNCC) colocam muita coisa que é fundamental para a gente aprender/ensinar, que é a formação cidadã... tudo isso. Só que na prática, a gente não vê isso muito na escola. O que a gente tenta no programa é levar um pouco mais disso que já tá lá na escola. [...] dá para melhorar.*

A partir da fala do R2 podemos perceber que o entendimento do objetivo: [...] promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); ainda é muito superficial, ou seja, embora os licenciandos demonstrem compreender que é preciso avançar, a fim de que os modelos vigentes sejam superados, buscando uma formação crítica e cidadã dos alunos na Educação Básica, não exteriorizam com clareza suas considerações acerca das orientações da BNCC.

Entendemos que por se tratar de um documento recentemente<sup>7</sup> publicado/incorporado às ações no contexto educacional, essa discussão ainda se configura como um desafio a ser superado, tanto nos cursos de formação de professores, como no ambiente da escola, uma vez que as orientações propostas na BNCC devem nortear atividades em ambos os ambientes e, assim, essas reflexões devem integrar os processos formativos dos licenciandos, permitindo-os analisar os objetivos e estabelecer relações entre a BNCC e os processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos na Educação Básica.

---

<sup>7</sup> Consideramos recente pois a primeira parte homologada da BNCC foi para a Educação Infantil e Ensino Fundamental em dezembro de 2017. Já a segunda parte da Base foi homologada no ano seguinte, em dezembro de 2018, para a etapa do Ensino Médio. Cabe ressaltar que, mesmo sendo dividida em duas etapas, a BNCC é uma só e vale para todos os segmentos da Educação Básica.



Diante desse cenário, entendemos por meio desta categoria que o debate sobre o currículo e os documentos que o norteiam, como a versão final da BNCC, deve ser ampliado e aprofundado, discutindo, assim, com os professores (em formação e em exercício) de maneira crítica e atrelada à realidade da sala de aula, sendo, portanto, o PRP um espaço importante e fundamental para que essas discussões avancem nos processos formativos.

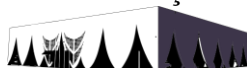
### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi investigar, a partir dos depoimentos dos residentes de um curso de Licenciatura em Química, se os objetivos propostos no PRP foram observados em seu desenvolvimento, durante a vigência do primeiro edital (2018-2020).

Deste modo, ao analisar as falas dos residentes e interpretá-las, classificando-as de acordo com a nossa interpretação dos objetivos do programa, os dados revelaram aspectos positivos e negativos referentes às ações de formação, evidenciando a articulação entre os objetivos do programa e as atividades desenvolvidas, uma vez que esta relação transparece nos depoimentos dos residentes.

Em face a isto podemos perceber que os residentes demonstraram em seus relatos que os objetivos do PRP, na maioria das vezes, estão sendo contemplados, uma vez que relataram aspectos sobre a articulação entre Teoria e Prática (ATP), Reformulação da Formação Prática (RFP), Integração entre Ensino Superior e Educação Básica (ISB) e Promoção da Adequação dos Currículos (PAC).

No que diz respeito a ATP, relataram experiências no planejamento das aulas, e a importância de incorporar resultados de pesquisas sobre o Ensino de Química na fundamentação das mesmas. Percebe-se também a importância de interagir com as situações específicas que eles enfrentarão no futuro ambiente de



trabalho para que possam interpretar criticamente suas práticas enquanto futuros professores.

Na categoria RFP, mencionaram a necessidade de repensar as estruturas dos cursos de formação, a fim de que as novas matrizes atendam a todas as especificidades atreladas ao exercício da docência, possibilitando, um contato maior e de melhor qualidade para os licenciandos. Além da reafirmação da proposta de fortalecer o vínculo com as instituições de Ensino Superior e as escolas, o qual é muito importante tanto para os licenciandos quanto para os professores das escolas.

Para a terceira categoria, ISB, relataram participações em reuniões pedagógicas, a ambientação na escola, aliado à reformulação do estágio permitindo um maior contato com o futuro ambiente de trabalho. Podemos perceber, a partir das falas dos residentes, a importância da articulação entre a tríade formativa que envolve o PRP (residente, orientador, preceptor) para que possam atuar coletivamente no apoio à formação de professores. Entretanto, inferimos que esse vínculo entre a tríade não foi totalmente efetivo, pois os preceptores não assumiram integralmente a responsabilidade conjunta da formação dos residentes. Assim, além da necessidade de que os mesmos sejam mais ativos nessa coformação, é importante que eles entendam o seu papel nesse processo. Além disso, a interação entre a IES e a escola é de fundamental importância para o compartilhamento das responsabilidades formativas durante o PRP.

Por fim, na categoria, PAC, que menciona a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os residentes acrescentaram que a ideia de unificar o ensino seria importante, mas não seria viável porque cada região do Brasil tem suas particularidades, entretanto, não possuem nenhum aprofundamento em seus depoimentos.

Essas considerações não encerram as discussões sobre o PRP como espaço de formação profissional para a docência, contrariamente, denotam a necessidade de outros estudos que investiguem os programas de formação e explorem esta relação tão necessária entre orientadores, preceptores e residentes, a fim de que



esta articulação triádica possa contribuir com a formação dos futuros profissionais que atuarão em nossas escolas. Em trabalhos futuros pretendemos analisar depoimentos de orientadores e preceptores, para que assim possamos investigar, a partir de outras perspectivas, se os objetivos propostos e o papel dos envolvidos no PRP estão sendo contemplados no desenvolvimento do projeto.

## REFERÊNCIAS

ALTHAUS, Maiza T. M. **Didática**: da análise de suas contribuições nos cursos de Licenciatura da Universidade Estadual de Ponta Grossa à análise de suas repercussões na prática pedagógica do professor de escola pública. Dissertação (Mestrado). UEPG. 1997. 140 p.

ARAÚJO, Osmar H. A. “Nova” Política Nacional de Formação de Professores com residência pedagógica: para onde caminha o estágio supervisionado? **Série - Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, p. 253-273, 2019.

ASSAI, Natany D. S.; BROIETTI, Fabiele C. D.; ARRUDA, Sergio de M. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de ensino de ciências. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.34, 2018.

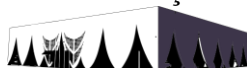
BARBEDO, Isabela D. **Programa Residência Pedagógica - UNIFESP**: um estudo da inserção profissional à docência. 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação, PUC, São Paulo, 2018.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Edital CAPES 06/2018 que dispõe sobre a Residência Pedagógica**. 2018. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-residencia-pedagogica.pdf>. Acesso em: 20 out. 2020.

CARVALHO, Anna M. P.; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências**: tendências e inovações. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COSTA, Otilia M. S. **Avaliação escolar e sua significação no processo educativo na primeira fase do ensino fundamental**. 2013. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura, Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2013.



DA COSTA, Eloiza R. D.; DA SILVA, João F.; DAS GRAÇAS BENTO, Maria. O Programa de Residência Pedagógica: Uma Alternativa para a Aproximação entre o Acadêmico e o Projeto Político Pedagógico da Escola. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 595-608, 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GALIAZZI, Maria C; MORAES, Roque. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v.8. n.2. p.237-252, 2002.

GAUCHE, Ricardo; SILVA, Roberto R. D.; BAPTISTA, Joice D. A.; SANTOS, Wildson. L. P. D.; MÓL, Gerson. D. S.; MACHADO, Patricia. F. L. Formação de professores de química: concepções e proposições. **Química Nova na Escola**, v. 27, n. 1, p. 26-29, 2008.

GHEDIN, Evandro; ALMEIDA, Maria I.; LEITE, Yoshie U. F. **Formação de professores**: caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

LEAL, Carolina C. N. Representação social de formação e trabalho docente nos programas de residência pedagógica. IV Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão, **Anais...**, Rio de Janeiro. v. 1. p. 1-6. 2015.

MALDANER, Otávio A. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: Unijuí, 2003.

MANZINI, Eduardo J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, v. 26, p. 149-158, 1990.

MORRONE, Maria L.; CESANA, Marina R.; CHEDE, Rosângela A. F. V. Residência educacional: uma possibilidade de articulação teoria e prática na formação docente. In: **Anais...** XI Seminário Internacional da Red Estrado, 2016, Ciudad do México, 2016.

PANIZZOLO, Claudia. DA SILVA, Jorge L. B.; SILVESTRE, Magali A.; GOMES, Marineide O. JARDIM, Vera L. G.; Programa de Residência Pedagógica da Unifesp: Avanços e Desafios para a implantação de propostas inovadoras de estágio. In: Políticas de Formação Inicial e Continuada de Professores. XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. **Anais...** XVI ENDIPE, Campinas, 2012.

PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.



RAMOS, Luara W. C.; STANZANI, Enio L.; Rivelini-Silva, Angélica C. Ideias iniciais dos licenciandos em química sobre o programa residência pedagógica. **Anais... VI SINECT**, Ponta Grossa, 2018.

REIS, Valdecir; SARTORI, Ademilde S. Educação pública em risco: descontinuidades, golpes e resistência. **Espaço do Currículo**, v. 11, n. 1, p. 59 – 60, 2018.

SANTOS, Wildson L. P.; SCHNETZLER, Roseli P. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: Unijuí, 2003.

SILVA, Katia A. C. P., CRUZ, Shirleide P. A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistência. **Momento: diálogos em educação**, v. 27, n. 2, p. 227 – 247, 2018.

SILVA, Rejane M. G.; SCHNETZLER, Roseli P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

STANZANI, Enio de L.; BROIETTI, Fabiele C. D.; PASSOS, Marinez M. As Contribuições do PIBID ao Processo de Formação Inicial de Professores de Química. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 210-219, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

ZANON, Lenir B. **Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual de prática docente: módulos triádicos na licenciatura de Química**. Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP. Faculdade de Ciências Humanas: Piracicaba, 2003. (Tese de Doutorado).

Recebido em 30-10-2020

Aprovado em 30-11-2021

