

Estágio com Pesquisa: obstáculos e convergências apontadas por duas modalidades de investigação

Jordana Maria Lopesⁱ

Leila Inês Follmann Freireⁱⁱ

Resumo

Esta investigação apresenta uma revisão bibliográfica que destaca os obstáculos e as convergências para duas modalidades de pesquisa que podem ser adotadas no estágio com pesquisa. Busca-se responder: Quais os obstáculos e as convergências do estágio com pesquisa em cursos de licenciatura em Química, considerando as modalidades ‘pesquisa sobre a própria prática’ e ‘pesquisa-ação’? No estágio com pesquisa, evidenciaram-se como principais obstáculos as lacunas na formação didático-pedagógica e a racionalidade técnica que ainda pauta o estágio e, nas convergências, apresentaram-se a construção da identidade docente e o protagonismo do licenciando. As modalidades de pesquisa se aproximam no que tange à promoção da reflexão e apontam como obstáculo comum carências nos cursos de formação de professores, indicando eixos que precisam receber mais atenção das instituições formadoras.

Palavras-chave: estágio com pesquisa; pesquisa sobre a própria prática; pesquisa-ação; modalidades de pesquisa; licenciatura em Química.

*Teacher Training with Research:
obstacles and convergences pointed by two research modalities*

Abstract

This research presents a bibliographic review that highlights the obstacles and the convergences for two research modalities that can be adopted in the teacher training with research. It seeks to answer: What are the obstacles and the convergences of the teacher training with research in undergraduate courses in Chemistry considering the modalities ‘research on own practice’ and ‘action research’? In the teacher training with research, the main obstacles were the gaps in didactic-pedagogical training and the technical rationality that still guides the teacher training, in the convergences, the construction of the teaching identity and the protagonism of the licensee became evident. The modalities of research approach in relation to the promotion of reflection and point as an obstacle common deficiency in teacher training courses, indicating axes that need to receive more attention from educational institutions.

Keywords: teacher training with research; research on own practice; action research; research modalities; Chemistry graduation.

ⁱ Doutoranda em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professora de Química no Ensino Médio (Rede Particular). E-mail: jordana.maria.lopes0@gmail.com – ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8745-6091>.

ⁱⁱ Doutora em Ensino de Ciências (Modalidade Ensino de Química) pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Adjunta do Departamento de Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). – E-mail: leilafreire@uepg.br - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6679-411X>.

*Prática Supervisada com la Investigación:
obstáculos y convergencias señalados por dos modalidades de investigación*

Resumen

Esta investigación presenta una revisión bibliográfica que destaca los obstáculos y las convergencias para dos modalidades de investigación que se pueden adoptar en la práctica supervisada con la investigación. Se busca dar respuesta: ¿Cuáles son los obstáculos y las convergencias de la práctica supervisada con la investigación en cursos de grado en Química considerando las modalidades ‘investigación en la propia práctica’ e ‘investigación acción’? En la práctica supervisada con la investigación, los principales obstáculos fueron las brechas en la formación didáctico-pedagógica y la racionalidad técnica que aún guía la práctica supervisada, en las convergencias se hizo evidente la construcción de la identidad docente y el protagonismo del licenciario. Las modalidades de investigación son similares en relación a la promoción de la reflexión y señalan como obstáculo común las deficiencias en los cursos de formación docente, señalando ejes que necesitan recibir mayor atención por parte de las instituciones formadoras.

Palabras clave: *práctica supervisada con la investigación; investigación en la propia práctica; investigación acción; modalidades de investigación; graduación de Química.*

1 INTRODUÇÃO

No decurso da história da educação brasileira, considerando o contexto social, econômico, político e cultural, convencionaram-se diretrizes, normativas e outros aprimoramentos que emanam nos encaminhamentos atuais dados à educação no País. Nesse sentido, o modelo contemporâneo de educação deveria ser resultado das pesquisas realizadas nas áreas educacionais, sejam elas de formação docente ou de aprendizagem do alunado. Em alguma medida isso acontece, mas, certamente, podemos melhorar nesse aspecto.

A formação docente encontra embasamento em princípios norteadores que destacam o papel da pesquisa no processo formativo, conforme a Resolução CNE/CP n.º 1, de fevereiro de 2002, que instituiu as diretrizes da formação de professores para a atuação na educação básica¹² e em seu artigo 3.º, inciso III, prevê a pesquisa no processo formativo, pois ensinar requer não apenas a estruturação de conhecimentos, mas também a mobilização destes para a ação e a compreensão da construção desses mesmos conhecimentos. Essa regulamentação segue o “Educar pela pesquisa” defendido por Demo (1997), e uma de suas características é que ela é especificamente escolar e universitária. Dessa forma, abrange o meio acadêmico e o licenciando pode ser direcionado a ela, por exemplo, por meio do estágio.

O movimento de pesquisa no estágio iniciou-se em meados de 1990, diante de questionamentos a respeito da não dissociação entre teoria e prática, em uma visão mais abrangente que institui o estágio como uma investigação da prática pedagógica. Ao problematizar as situações observadas, elaborando projetos que auxiliam a compreender, desenvolvem-se habilidades de pesquisa e postura de pesquisador no licenciando e este analisa e amplia seu contexto de estágio (Pimenta; Lima, 2004).

Ainda, conforme Pimenta e Lima (2004), a pesquisa no estágio não consiste em o estagiário dizer o que o professor deve fazer, mas sim que ele deve buscar a relação entre o conhecimento existente perante seus dados novos e assim adotar uma postura investigativa.

Também a Resolução CNE/CP n.º 2, de julho de 2015, que define as Diretrizes para a formação inicial em cursos de licenciatura e para a formação destaca a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, em seu capítulo II, artigo 5.º, inciso II, infere a pesquisa e a extensão como essenciais ao aprimoramento, ao exercício e à prática pedagógica. Outrossim, no capítulo II, artigo 8.º, incisos XI e XII, regulamenta que o egresso da formação inicial deverá realizar e usar instrumentos de pesquisa para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos. Todas essas proposições legais respaldam a utilização da pesquisa como princípio formativo, corroborando os aspectos teóricos, e nos apontam que tal princípio como integrante da formação docente está presente há, aproximadamente, duas décadas em nosso país.

Contudo, nessa perspectiva do estágio com pesquisa, a pesquisa pode ser realizada em modalidades diversas, entre as quais destacamos a pesquisa sobre a própria prática e a pesquisa-ação.

Ponte (2002) explica que a pesquisa sobre a própria prática possui dois objetivos distintos: 1. entender a essência dos problemas que afetam a prática; e 2. modificar aspectos da prática. O autor defende a pesquisa sobre a própria prática como fundamental para constituição da identidade docente e para gerar a reflexão, uma vez que, quando o professor se defronta com os desafios de sua prática, busca resolvê-los por meio da investigação. Também destaca que os licenciandos podem ser iniciados à pesquisa sobre a própria prática. Além disso, Lima e Nacarato (2009) destacam a sistematização e a importância do registro para uma análise contundente das práticas e que, quando socializadas, permitem o acesso aos saberes docentes por formadores de professores e outros professores.

Outra modalidade de pesquisa possível na formação e atuação docente é a pesquisa-ação, que Tripp (2005) define como um conjunto de técnicas reconhecidas, utilizadas para investigar a ação e orientar decisões acerca da prática, além de que deve atender aos critérios de pesquisa, comuns a outras formas de pesquisa acadêmica. Também Franco (2005) infere que na pesquisa-ação o exercício contínuo da “auto-observação” e da reflexão tem o intuito da transformação da realidade e, nesse sentido, as teorias sobre a prática e seus entendimentos são modificados, analisados e reconstruídos.

Cada modalidade de pesquisa utilizada possui suas particularidades e linhas de pensamento, logo, seu uso na formação inicial contribui para que o estagiário consiga aproximar-se mais significativamente da teoria e da prática, ou mesmo evidenciar sua distância evocando a reflexão. A presente investigação traz o resultado de um levantamento no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)² e no Google Acadêmico³, demonstrando, a partir das análises, quais os principais obstáculos e convergências existentes em pesquisas acadêmicas que envolvem o estágio com pesquisa em cursos de licenciatura em Química⁴ ou com professores de Química. Optou-se por adotar o termo obstáculo cujo significado indica um impedimento a determinado movimento, e convergências porque se destacam, além de efetividades, aspectos propícios ao direcionamento dessas modalidades de pesquisas.

Por meio desta pesquisa bibliográfica buscou-se responder a indagação: Quais os obstáculos e as convergências do estágio com pesquisa em cursos de licenciatura em Química, considerando as modalidades ‘pesquisa sobre a própria prática’ e ‘pesquisa-ação’? O estágio pode ser realizado em várias modalidades de pesquisa, portanto neste artigo optou-se por duas, sendo elas a pesquisa-ação e a pesquisa sobre a própria prática, além do estágio com pesquisa como nomenclatura generalizante.

2 APORTE METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo, com elementos da análise de conteúdo, em que as categorias são emergentes, advindas da necessidade do agrupamento de pontos comuns, no sentido de responder ao problema proposto. Trata-se também de uma revisão sistemática que segue algumas etapas para realização, conforme proposta de Mendes e

Pereira (2020, p.196), a saber: 1.^a Objetivo e pergunta; 2.^a Busca dos trabalhos; 3.^a Seleção dos estudos; 4.^a Análise das produções; e 5.^a Apresentação da revisão. Nesta pesquisa, tivemos dois blocos de coleta e análise em separado: o primeiro evidenciou a pesquisa no estágio e o segundo, duas de suas possíveis modalidades de pesquisa. Na sequência, descrevemos com mais detalhes como se procedeu em cada um deles.

1.º bloco: Análise de produções referentes ao estágio com pesquisa

Para realizar essa revisão, buscaram-se produções científicas no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Google Acadêmico, e a avaliação foi realizada por meio da leitura do título, palavras-chave e resumo. O período-padrão selecionado foi de 2010 a 2020. Os termos utilizados na busca e outros detalhamentos estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - Pesquisa no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Google Acadêmico sobre estágio com pesquisa

| Estágio com Pesquisa | | | | | |
|--|--|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| Portal | Termos de busca | Total de trabalhos | Período de seleção | Critérios de exclusão | Total de trabalhos selecionados |
| Catálogo de Teses e Dissertações Capes | “Estágio com pesquisa” | 11 | Acima do ano de 2010 | Aqueles que se repetiam, nos termos utilizados | 9 |
| | “Pesquisa no Estágio” | | | Aqueles que não estavam disponíveis para leitura | |
| Google Acadêmico | “Estágio com pesquisa” AND “Licenciatura em Química” | 41 | Acima do ano de 2010 | Aqueles que não mencionaram a utilização de pesquisa no estágio, ou o curso de licenciatura em Química | 24 |
| | “Pesquisa no Estágio” AND “Licenciatura em Química” | | | Pesquisas repetidas | |

Fonte: As autoras.

Após a seleção primária no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e a aplicação dos critérios de exclusão, restaram nove trabalhos para análise. Apenas um trabalho possui o estágio de forma interdisciplinar, que inclui o curso de Química; os demais são vinculados a outros cursos, mas discutem o estágio atrelado à pesquisa. No Google Acadêmico, todos os resultados possuem vínculo com o curso de Química e, após a aplicação dos critérios de exclusão, o total de trabalhos analisados foi de vinte e quatro.

2.º bloco: Análise de produções referentes a duas modalidades de pesquisa possíveis no estágio

A segunda etapa foi realizada da mesma maneira que a etapa anterior, buscando-se trabalhos, a partir do ano de 2010, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e no Google Acadêmico. Os termos utilizados, os resultados obtidos e os critérios de exclusão estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2 - Pesquisa no catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Google Acadêmico sobre pesquisa sobre a própria prática e pesquisa-ação

(continua)

| Pesquisa sobre a própria prática | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| Portal | Termos de busca | Total de trabalhos | Período de seleção | Crítérios de exclusão | Total de trabalhos selecionados |
| Catálogo de Teses e Dissertações | “Pesquisa sobre a própria prática” | 31 | Acima do ano de 2010 | Aqueles que se repetiam, nos termos utilizados | 19 |
| | “Investigar a própria prática” | | | Aqueles que não estavam disponíveis | |
| Google Acadêmico | “Pesquisa sobre a própria prática” AND “Licenciatura em Química” AND “Estágio” | 47 | Acima do ano de 2010 | Aqueles que não continham os termos digitados | 14 |
| | “Investigar a própria prática” AND “Licenciatura em Química” AND “estágio” | | | Aqueles que não estavam disponíveis para leitura | |

Quadro 2 - Pesquisa no catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Google Acadêmico sobre pesquisa sobre a própria prática e pesquisa-ação

(conclusão)

| Pesquisa-Ação | | | | | |
|--|--|-----------|--|--|------------|
| Portal | Termos | Resultado | Período de Seleção | Crítérios de Exclusão | Resultados |
| Catálogo de Teses e Dissertações Capes | “pesquisa ação” AND “Licenciatura em Química” AND “Estágio” | 20 | Acima do ano de 2010 | Pesquisas repetidas | 16 |
| | “investigação ação” AND “Licenciatura em Química” | | | Pesquisas não disponíveis | |
| | “pesquisa-ação” AND “Licenciatura em Química” | | | Que não continham relação com licenciandos | |
| | | | | Que não se vinculavam ao estágio | |
| | | | Incluíram-se duas pesquisas, uma de 1990 e outra de 2009, por serem relevantes | Que estavam em língua estrangeira | |
| Google Acadêmico | “investigação ação” AND “Licenciatura em Química” AND “Estágio com pesquisa” | 8 | Acima do ano de 2010 | Excluem-se aqueles que apenas citavam a pesquisa-ação, mas não assumiam sua realização | 5 |
| | | | | Aqueles que não continham os termos inseridos | |
| | “pesquisa ação” AND “Licenciatura em Química” AND “Estágio com pesquisa” | 14 | | Aqueles não disponíveis para a leitura | |
| | | | | Os que se repetiam em português ou língua estrangeira | |

Fonte: As autoras.

Os resultados oriundos das análises serão discutidos na próxima seção.

3 ESTÁGIO COM PESQUISA

Ao realizar a seleção das pesquisas nos dois portais, codificou-se com “I” as oriundas do Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e com “X”, as do Google Acadêmico. Ao todo, foram lidas 33 pesquisas. As características gerais dos trabalhos, no caso, sua codificação, o curso, os instrumentos utilizados, o ano e o tipo de trabalho, podem ser vistos no Quadro 3.

Quadro 3 - Características gerais das pesquisas analisadas

(continua)

| Catálogo de Teses e Dissertações Capes | | | | |
|--|--|---|-------------------|-------------------|
| Trabalhos | Licenciatura | Instrumentos | Ano de publicação | Tipo do documento |
| I1 | Geografia | Produção de narrativas e entrevistas com supervisores de estágio | 2012 | Tese |
| I2 | Pedagogia | Questionários, entrevistas e análise de documentos | 2011 | Dissertação |
| I3 | Ciências Biológicas | Análise documental | 2013 | Dissertação |
| I4 | Educação Física | Análise dos TCCs e entrevistas semiestruturadas, análise de conteúdo | 2013 | Dissertação |
| I5 | Ciências Biológicas (química, física e biologia) | Gravações em áudio e vídeo, anotações de campo, diários reflexivos e relatórios de estágio | 2014 | Tese |
| I6 | Matemática | Os artigos e as autoavaliações dos estagiários, com o diário de campo do pesquisador registrado durante o acompanhamento das aulas e durante as reuniões do grupo de estudo | 2015 | Dissertação |
| I7 | Ciências Biológicas | Entrevistas | 2019 | Tese |
| I8 | Pedagogia | Análise documental, as entrevistas semiestruturadas, os memoriais – narrativas autobiográficas e a pesquisa bibliográfica | 2013 | Dissertação |
| I9 | Pedagogia | Entrevistas | 2018 | Tese |

Quadro 3 - Características gerais das pesquisas analisadas

(conclusão)

| Google Acadêmico® | | | | |
|--------------------------|--------------|---|-------------------|--------------------------------|
| Trabalhos | Licenciatura | Instrumentos | Ano de publicação | Tipo do documento |
| X1 | Química | Estudo de caso, Documentos do estágio, sua constituição e narrativas | 2020 | Artigo |
| X2 | Química | Análise documental, relatos dos professores | 2019 | Artigo |
| X3 | Química | Análise de documentos, de fontes escritas e orais, além da observação nas escolas | 2018 | Artigo |
| X4 | Química | Relatos, observações e entrevistas | 2020 | Artigo |
| X5 | Química | Pesquisa bibliográfica | 2017 | Artigo |
| X6 | Química | Análise documental dos Projetos Pedagógicos dos Cursos e Matrizes Curriculares | 2011 | Artigo |
| X7 | Química | Análise documental dos Projetos Pedagógicos dos Cursos | 2016 | Dissertação |
| X8 | Química | Entrevista semiestruturada | 2020 | Artigo |
| X9 | Química | Análise documental do estágio | 2019 | Dissertação |
| X10 | Química | Registros de aula | 2020 | Artigo |
| X11 | Química | Artigos desenvolvidos pelos licenciandos | 2018 | Artigo |
| X12 | Química | Análise de PPC | 2018 | Artigo |
| X13 | Química | Análise documental do relatório de estágio | 2019 | Artigo |
| X14 | Química | Pesquisa bibliográfica, documental e de campo | 2017 | Dissertação |
| X15 | Química | Entrevistas, observação participante | 2017 | Trabalho de Conclusão de Curso |
| X16 | Química | Questionários | 2020 | Artigo |
| X17 | Química | Análise de escrita narrativa | 2016 | Artigo |
| X18 | Química | Análise da aula gravada | 2014 | Artigo |
| X19 | Química | Análise de narrativas | 2017 | Artigo |
| X20 | Química | Entrevistas e gravação | 2011 | Relatório |
| X21 | Química | Análise de relatos | 2019 | Artigo |
| X22 | Química | Análise de relatos | 2018 | Artigo |
| X23 | Química | Análise de relatos | 2019 | Artigo |
| X24 | Química | Questionários | 2020 | Capítulo de Livro |

Fonte: As autoras.

Ao realizar a leitura dos resumos das teses e dissertações obtidas no levantamento, foram evidenciados os obstáculos e as convergências no estágio com pesquisa, sendo alguns comuns entre os trabalhos analisados. Esse resultado pode ser visualizado no Quadro 4.

Quadro 4 - Principais obstáculos apontados pelas pesquisas do estágio com pesquisa

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|-----------------------|---|----------------------------|
| Formação do professor | Lacunas na formação didático-pedagógica do licenciando | I1, X3, I3, X7 |
| | Destaca a racionalidade técnica em que ainda se realiza o estágio | X3, X12 |
| | Impasses na pesquisa como um eixo formativo | I4 I8, I6, I7, X5, X6, X12 |
| | Destaca os desafios do estágio no ensino EaD | I9, X24 |
| Currículo | Pouca contribuição do currículo ao processo formativo | I2, X5, X8 |
| | Inexistência de um coletivo específico docente | I5, X3 |
| Escola | Falta de diálogo e ações colaborativas com a educação básica | X4, X8, X19 |
| | Aponta para a necessidade de flexibilização do plano de aula | X18 |

Fonte: As autoras.

Nos trabalhos identificados, verificou-se que as pesquisas destacam obstáculos referentes à formação do professor que incluem as lacunas na formação didático-pedagógica dos licenciandos. Nesse sentido, a qualidade da formação inicial é fundamental para a melhoria da educação, devendo-se visar à superação dessas lacunas apontadas. Contudo, a identificação destas também indica que há um movimento para alcançar o aperfeiçoamento, uma vez que por meio da sua identificação é possível buscar caminhos para melhoria.

A racionalidade técnica apontada é um obstáculo pois gera a falta de reflexão crítica nas práticas pedagógicas, não contribuindo para movimentos de melhoria. Os impasses na pesquisa como um eixo formativo são diversos, por exemplo, carência de orientação, ou estruturação metodológica no âmbito das pesquisas, o que, dependendo do desajuste, pode descaracterizar o estágio com pesquisa e, além disso, as pesquisas apontaram os desafios na modalidade EaD.

Ademais, verificaram-se as convergências para o estágio com pesquisa e suas contribuições, conforme Quadro 5.

Quadro 5 - Principais convergências apontadas pelas pesquisas do estágio com pesquisa

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|---|--|----------------------------------|
| Formação | Construção da identidade docente e dos saberes docentes | I1, I8, X1, X6, X13, X20 |
| | Evidencia o protagonismo dos licenciandos e a melhoria na gestão de sala de aula | X1, X16 |
| | Desenvolvimento da visão crítica dos licenciandos | X1 |
| | Abordagens investigativas proporcionam aos docentes transformações no ensinar e aprender ciências | X5 |
| | Comprova a tese de que os conhecimentos mobilizados por professores em formação inicial são da área da pedagogia | I9, X10 |
| Reflexão | Evidencia aspectos da reflexão e da sua importância | X1, X2, X4, X6, X9, X10 X19, X20 |
| Pesquisa | Denota a importância do registro | X13, X17 |
| | Entendimento da pesquisa no estágio como coletiva | I3, X2 |
| | Superação da racionalidade técnica | X2 |
| | A importância do TCC para o estágio com pesquisa | I9 |
| | Destaca o papel fundamental da orientação | X18 |
| | Denota a importância do uso da interdisciplinaridade no estágio com pesquisa | X22 |
| | Destaca a importância do estágio com pesquisa para a superação da dicotomia entre a teoria e a prática | I1, I2, I9 X3, X7 |
| Discute a importância do estágio com pesquisa | I5, I6, X1, X9, X10, X15, X23, X24 | |
| Escola | Aponta que as práticas se apresentaram menos conteudistas e mais contextualizadas | X11, X14 |
| | Articulação e parceria entre a universidade e a escola | I4, I7, I8, X5 |
| Outros | Trazem objetivos mais específicos a uma temática, o que acaba originando outros resultados | X2, X4, X21 |

Fonte: As autoras.

Observando as categorias apontadas, pode-se perceber que há convergências fundamentais para a formação, como a construção da identidade docente, o protagonismo do licenciando, a criticidade, que, como parte do processo de formação, resultam da interação entre o indivíduo, suas experiências e seu meio profissional.

Acerca da reflexão, oito pesquisas realizaram apontamentos sobre sua importância e seus aspectos, em que, por meio dela, infere-se a busca por um processo de formação pautado pela apreensão de significados e em constante reformulação visando o desenvolvimento do olhar crítico e fundamentado. Na categoria pesquisa, um aspecto apontado nas investigações foi a importância do estágio com pesquisa para a superação da dicotomia entre a teoria e a

prática, em que a teoria enriquece o trabalho do professor, promovendo adequações em suas práticas.

Acerca das dissertações e teses específicas do curso de licenciatura em Química, a pesquisa (I5) apresenta como discussão o estágio realizado de modo interdisciplinar, ou seja, o projeto do licenciando pode ser orientado por professores de química, biologia, ou física, dependendo do projeto. Assume-se a pesquisa-ação como modalidade de pesquisa, os instrumentos de coleta de dados foram gravações de entrevistas, vídeos de aulas, relatórios e diários de estágio. Traz vários capítulos sobre o estágio, um deles destaca o histórico, bem como o momento atual, em que se denota a importância de atrelar a pesquisa ao estágio. Infere como características do estágio curricular supervisionado naquela instituição a interdisciplinaridade e a pesquisa; demonstra uma estrutura sólida e articulada entre os cursos; destaca a falta de um eixo formativo específico para a docência; entre outros resultados.

Verificou-se também que em nenhuma dessas pesquisas há a ênfase em qual modalidade o estágio deva ser realizado. Outrossim, nenhuma analisa elementos de pesquisa, simplesmente assume-se desenvolver pesquisa no estágio e, em seguida, trabalha-se nesse sentido. Assim, a Resolução CNE/CP n.º 1, de fevereiro de 2002, destaca em seu artigo 7.º que a formação deverá constituir, dentro de sua instituição, a própria identidade (Brasil, 2002), o que justifica a não especificidade. Dessa forma, exploraram-se duas modalidades, sendo uma na perspectiva da pesquisa sobre a própria prática e outra na perspectiva da pesquisa-ação.

As duas modalidades podem ser complementares, porquanto a pesquisa-ação é uma modalidade abrangente que pode incluir uma pesquisa sobre a própria prática, quando esta modificar algum aspecto da realidade do estudante e o tiver como participante ativo da pesquisa, evocando o problema e investigando com o pesquisador. Contudo, as duas modalidades possuem aspectos específicos, que podem ou não ser explorados conjuntamente, e nesta investigação optou-se pelo olhar a cada uma.

3.1 Pesquisa sobre a própria prática

No Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, localizou-se uma pesquisa específica vinculada à Licenciatura em Química, no entanto não foram encontradas pesquisas/investigações sobre a própria prática utilizando termos específicos para o estágio. No

Google Acadêmico, todas as pesquisas estão vinculadas a professores de Química do ensino médio, possuindo como sujeitos seus alunos, ou professores do curso de Química, adotando como sujeitos os licenciandos do curso ou outros professores de Química do ensino médio.

Um detalhamento maior dessas pesquisas é apresentado no Quadro 6, sendo codificados com as letras D e K os trabalhos provenientes da busca no Catálogo da Capes e no Google Acadêmico, respectivamente.

Quadro 6 - Características gerais dos trabalhos analisados acerca da pesquisa sobre a própria prática

(continua)

| Catálogo de Teses e Dissertações Capes® | | | | | |
|---|---------------------------------------|------|-------------------|--|--------------------------------------|
| Trabalho | Pesquisa realizada por professores de | Ano | Tipo de Documento | Instrumentos de coleta de dados | Sujeitos da pesquisa/Nível de ensino |
| D1 | Matemática | 2017 | Tese | Narrativas Áudio e Vídeo Entrevistas | Educação Infantil |
| D2 | Matemática | 2017 | Dissertação | Áudio e Vídeo Entrevistas | EJA |
| D3 | Biologia | 2016 | Dissertação | Narrativas | Ensino Fundamental |
| D4 | Educação Infantil/ Pedagogia | 2013 | Dissertação | Narrativas Diário | Educação Infantil |
| D5 | Matemática | 2013 | Dissertação | Narrativas | Ensino Fundamental |
| D6 | Coordenação pedagógica da escola | 2016 | Tese | Narrativas Áudio e Vídeo | Professores |
| D7 | Matemática | 2013 | Tese | Áudio e Vídeo Observação participante | Ensino Fundamental |
| D8 | Matemática | 2016 | Tese | Narrativas | Professores |
| D9 | Matemática | 2015 | Tese | Áudio e Vídeo Entrevistas Diário | Licenciandos |
| D10 | Português | 2016 | Dissertação | Atividades dos Alunos | Ensino Fundamental |
| D11 | Português | 2016 | Dissertação | Atividades dos Alunos | Ensino Fundamental |
| D12 | Matemática | 2015 | Tese | Narrativas | Ensino Fundamental |

Quadro 6 - Características gerais dos trabalhos analisados acerca da pesquisa sobre a própria prática

(conclusão)

| Catálogo de Teses e Dissertações Capes® | | | | | |
|--|---------------------------------------|------|-------------------|---|--------------------------------------|
| D13 | Português | 2016 | Dissertação | Atividades dos Alunos | Ensino Fundamental |
| D14 | Biologia | 2017 | Dissertação | Áudio e Vídeo Questionários | Licenciandos |
| D15 | Matemática | 2017 | Dissertação | Atividades dos Alunos | Ensino Fundamental |
| D16 | Português | 2015 | Tese | Áudio e Vídeo Atividades dos Alunos Diário Questionários | Ensino Fundamental |
| D17 | Matemática | 2010 | Dissertação | Atividades dos Alunos | Ensino Fundamental |
| D18 | Química | 2010 | Tese | Atividades dos Alunos Análise de Projetos de Ensino | Licenciandos |
| D19 | Educação Física | 2018 | Tese | Diário de Campo | Ensino Fundamental |
| Google Acadêmico® | | | | | |
| Trabalho | Pesquisa realizada por professores de | Ano | Tipo de Documento | Instrumentos de coleta de dados | Sujeitos da pesquisa/Nível de ensino |
| K1 | Química | 2018 | Artigo | Artigos desenvolvidos pelos licenciandos | Licenciandos |
| K2 | Química | 2019 | Artigo | Análise documental | Ensino Médio |
| K3 | Química | 2012 | Artigo | Análise documental | Licenciandos |
| K4 | Química | 2019 | Dissertação | Análise documental | Licenciandos |
| K5 | Química | 2019 | Artigo | Análise documental | Licenciandos |
| K6 | Química | 2010 | Cap. de Livro | Questionários | Ensino Médio |
| K7 | Química | 2018 | Artigo | Análise documental | Professores |
| K8 | Química | 2016 | Relato | Análise dos diários, análise documental | Licenciandos |
| K9 | Química | 2019 | Artigo | Análise documental | Licenciandos |
| K10 | Química | 2020 | Artigo | Observação participante, análise documental | Ensino Médio |
| K11 | Química | 2015 | Tese | Questionário e entrevistas | Professor Formador |
| K12 | Química | 2019 | Artigo | Pesquisa participante, gravações de entrevistas | Professor da escola e Licenciandos |
| K13 | Química | 2020 | Artigo | Análise documental | Licenciandos |
| K14 | Química | 2018 | Artigo | Análise documental | Professores |

Fonte: As autoras.

Verifica-se que as pesquisas são realizadas principalmente por professores que possuem como sujeitos estudantes do ensino fundamental, seguida por licenciandos. Esse resultado também é significativo, pois demonstra que professores que utilizam como sujeitos alunos do ensino médio realizam poucas pesquisas sobre a própria prática, sendo evidenciados apenas dois resultados.

Contudo, um aspecto que deve ser levado em consideração é o de que há pesquisas em que o pesquisador avalia sua prática, em que geralmente denota contribuições para si, ou discute sobre seu próprio aprendizado, mas também há pesquisas cujos objetivos estão vinculados apenas à aprendizagem dos alunos, em que os termos “própria prática” são utilizados para justificar o tipo de pesquisa que se realiza, logo, pode-se inferir que esse aspecto também pode ser evidenciado como um obstáculo.

A análise dos instrumentos demonstra a importância do registro pessoal, principalmente de textos autorais como a narrativa e o diário, e as gravações para realizar a análise da prática, o que pode expressar uma de suas convergências.

Além disso, verificaram-se quais os principais obstáculos evidenciados nos resultados dos trabalhos analisados. Organizamo-los no Quadro 7, identificando qual trabalho apresentou cada um deles.

Quadro 7 - Principais obstáculos apontados pela pesquisa sobre a própria prática

(continua)

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|-----------------------|--|------------------|
| Professor | Aponta lacunas individuais em si mesmo em suas ideias equivocadas | D4, D5 |
| | Dificuldade vinculada ao desempenho do professor, em virtude de condições de trabalho e jornada | K7 |
| | Dificuldade dos docentes de lidar com determinadas atitudes dos estudantes perante o conhecimento, a aprendizagem, o professor e a profissão para a qual estão se formando | K11 |
| | Observação de formas equivocadas de entendimento da prova como instrumento avaliativo, sendo usada como sinônimo de avaliação | K12 |
| Formação do professor | Falta de embasamento científico nas aulas, argumentações com linguagem científica e nebulosidade na definição de termos e teorias nas pesquisas na área educacional | K2, K9, K13 |
| | Não há a articulação entre todos os conhecimentos basilares desenvolvidos | K4 |
| | Visão positivista e refletindo traços da racionalidade técnica | K5 |

Quadro 7 - Principais obstáculos apontados pela pesquisa sobre a própria prática

| | | (conclusão) |
|-------------------------|---|------------------|
| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
| Formação do professor | A dissociação entre o ensino de conteúdos de Química e a construção de saberes do professor da Educação Básica | K11, D3 |
| | Dificuldade de licenciandos/professores de adotarem um modelo escolar diferente daquele em que foram formados durante seu período escolar | K3, K9, D14 |
| Gestão Escolar e Escola | Acomodação dos gestores que desestimula mudanças | K9 |
| | Ausência de tempo e espaço para a pesquisa e reflexão na escola e dificuldades na aquisição de formação continuada ao professor pesquisador | D3, K14 |

Fonte: As autoras.

Os obstáculos evidenciados foram categorizados conforme seus aspectos centrais. Relacionados ao professor, podemos verificar que, em razão de se tratar de pesquisa sobre a própria prática, os apontamentos evocam características específicas de seu desenvolvimento e que alguns pontos podem também estar intimamente relacionados ao contexto, por exemplo, a jornada de trabalho citada.

Outros pontos revelam que a análise de si demonstra o reflexo da formação do professor, como a falta de embasamento científico nas aulas, a qual infere uma formação carente, em que as lacunas presentes precisam ser discutidas no sentido de enriquecer a formação no ensino superior. Há, também, a influência da gestão escolar na prática do professor.

Outro apontamento é o de que nem todas as pesquisas indicam obstáculos em seus resultados, pois focam a superação destes e discutem aspectos que foram modificados.

Nesse sentido, buscaram-se quais as principais convergências apontadas nos resultados das pesquisas, as quais foram dispostas no Quadro 8.

Quadro 8 - Principais convergências apontadas pela pesquisa sobre a própria prática

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|------------------------|--|--|
| Professor | Evidencia mudanças e melhorias no ensino de conceitos científicos | K2, D8 |
| | Evidencia o protagonismo de alunos e professores/licenciandos | K2, K8, K11 |
| | Construção da identidade docente | K7, D11, D12, D15, D16 |
| | Motivação em conhecer novas metodologias | K7, D11, D12 |
| | Aponta para o possível desenvolvimento socioemocional | K10, K11 |
| | Ampliação da formação profissional | K7, D3, D8, D12, D16 |
| | Postura investigativa desenvolvida | D8, D11, D14, D15 |
| Escola | Identificam uma realidade menos conteudista e mais contextualizada | K1, K5 |
| | Mudanças no processo da avaliação da aprendizagem | K12, D2, D14 |
| | Evidencia a importância de grupos de discussão e coletivos de pensamento | D1, D6, D11 |
| | Evidencia e discute acerca da comunicação entre alunos e professores | D2, D7, D15 |
| | Indissociabilidade entre a teoria e a prática | D6, D16 |
| Reflexão | Destaque para o instrumento de registro como promotor da reflexão | K13, D16 |
| | Promoção e evidência da reflexão | K4, K6, K11, D3, D6, D9, D10, D11, D14, D15, D16 |
| | Transformação da prática e evidência de sua própria reflexão, apontando aprendizados para si | D2, D3, D4, D5, D6, D9, D10, D12, D13, D15 |
| Resultados específicos | Resultados bem específicos | K3, K4, K9, K10 |

Fonte: As autoras.

Das categorias que emergiram no âmbito das convergências observadas há um destaque para a reflexão, no que se refere a seu registro, a sua promoção e à transformação da prática por meio dela; a reflexão é fundamental para o pensamento crítico que evoca os aspectos da própria prática que precisam de reestruturações ou pequenas mudanças.

Para o professor, as convergências apontadas sinalizam para a construção da identidade docente, que é fundamental na formação inicial. A ampliação da formação também é significativa, pois demonstra que essa modalidade de pesquisa pode ser utilizada como uma possibilidade de formação continuada, entre outros aspectos evidenciados.

Essa categoria evoca pontos importantes que vêm ao encontro do entendimento do professor como um profissional inacabado em constante formação, o qual necessita olhar

constantemente para si e sua prática, o que corrobora a proposta de estágio e docência defendida por Pimenta e Lima (2004) e, também, o movimento de investigar a própria prática proposto por Ponte (2002).

Quando o profissional professor repensa sua prática, a escola é influenciada por essas mudanças, logo, a categoria escola destaca convergências que foram resultado, possivelmente, de reestruturas da prática que impactaram diretamente o ambiente escolar, por exemplo, um ensino mais contextualizado e a melhoria na comunicação entre alunos e professor. Por meio desse aspecto, pode-se inferir que, ao pensar no desenvolvimento específico de sua aula, o professor pesquisador afeta o ambiente que atua, influenciando sua escola.

3.2 Pesquisa-ação

Investigou-se o estágio com pesquisa na licenciatura em/com professores de Química desenvolvido ou classificado na modalidade de pesquisa-ação. Realizamos as buscas de pesquisas no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e no Google Acadêmico. Os resultados obtidos por essas buscas demonstram diversos caminhos adotados. Há que se considerar que é a primeira revisão em que se encontram todos os trabalhos específicos vinculados a professores de Química. As características podem ser visualizadas no Quadro 9, em que os trabalhos provenientes do Catálogo da Capes estão identificados com a letra Q, enquanto aqueles que foram encontrados via busca no Google Acadêmico apresentam a codificação com a letra H.

Quadro 9 - Características das teses e dissertações sobre pesquisa-ação

(continua)

| Trabalho | Tese ou Dissertação | Sujeitos | Ano | Instrumentos |
|----------|---------------------|---------------------------------------|------|--|
| Q1 | Dissertação | Professor formador | 2009 | Análise documental, questionário e entrevista |
| Q2 | Dissertação | Licenciandos | 2010 | Análise de documentos, entrevistas e questionários |
| Q3 | Dissertação | Alunos da EJA/ Licenciandos | 2015 | Questionários, entrevistas e observação participante |
| Q4 | Tese | Professores formadores | 2016 | Entrevistas |
| Q5 | Tese | Licenciandos e professores formadores | 2016 | Gravações do grupo focal |

Quadro 9 - Características das teses e dissertações sobre pesquisa-ação

(continua)

| Trabalho | Tese ou Dissertação | Sujeitos | Ano | Instrumentos |
|----------|---------------------|-------------------------------------|------|---|
| Q6 | Tese | Licenciandos alunos do Ensino Médio | 2014 | Diários coletivos e gravações em áudio e vídeos |
| Q7 | Tese | Licenciandos | 2017 | Gravações em áudio e vídeo, anotações de campo, diários reflexivos e relatórios de pesquisa |
| Q8 | Dissertação | Licenciandos | 1990 | Análise documental e observações |
| Q9 | Dissertação | Licenciandos | 2015 | Questionário e observação participante |
| Q10 | Dissertação | Licenciandos | 2013 | Gravações em vídeo |
| Q11 | Tese | Alunos da EJA | 2014 | Observação participante |
| Q12 | Tese | Licenciandos | 2014 | Observação participante e leitura de artigos desenvolvidos |
| Q13 | Dissertação | Ensino Médio Licenciandos | 2017 | Questionários e técnicas de avaliação |
| Q14 | Dissertação | Licenciandos | 2015 | Entrevistas |
| Q15 | Dissertação | Licenciandos | 2017 | Questionário e gravações de áudio |
| Q16 | Tese | Licenciandos | 2016 | Questionários, sínteses e entrevistas |
| H1 | Artigo | Licenciandos | 2015 | Narrativas |
| H2 | Artigo | Professor formador | 2016 | Entrevistas |
| H3 | Artigo | Professor formador | 2017 | Gravações de diálogos |
| H4 | Artigo | Licenciandos | 2018 | Análise documental |

Fonte: As autoras.

Dessa forma, pode-se considerar que a pesquisa-ação está mais presente do que a pesquisa sobre a própria prática no curso de licenciatura em Química. Também, que o predomínio é sua investigação via pós-graduação e que há uma diversidade de instrumentos de coleta de dados utilizados.

Verificaram-se quais os principais obstáculos, no entanto é preciso considerar que nem todos os trabalhos os apontam; a maioria denota apenas convergências para a pesquisa-ação. Assim, a que apontam obstáculos foram dispostos no Quadro 10.

Quadro 10 - Principais obstáculos apontados pela pesquisa-ação

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|-------------------|---|------------------|
| Formação | Dificuldades de ensino e aprendizagem na formação inicial | Q2, Q3 |
| | Ausência de orientação | H1, H4 |
| | O estágio realizado em uma concepção de racionalidade técnica | H4 |
| | Desencontro entre as práticas dos professores das disciplinas específicas e das disciplinas pedagógicas do curso | Q2, Q5, H4 |
| | Necessidade de proposição de metodologias ativas de ensino | Q9 |
| Reflexão | Necessidade de estímulo à reflexão frequente | H1, H3 |
| | Inexistência de uma proposta curricular que integre as diferentes disciplinas, visando possibilitar o estágio como espaço de reflexão | Q2, H1 |
| | Ausência de planejamento coletivo e reflexão por parte dos formadores da IES | H1, H3, H4 |

Fonte: As autoras.

Entre os principais obstáculos evidenciados, a categoria reflexão é bem evidente, aponta para a necessidade de avanço no sentido de promover a reflexão, no âmbito curricular e nas instituições de ensino superior, o que vem ao encontro do processo formativo dos estudantes. Pensar na reflexão como uma proposta curricular evoca colocá-la de modo a atender as necessidades no campo profissional dos professores, principalmente no desenvolvimento do pensamento crítico, uma vez que lacunas nesse sentido remetem a uma formação pautada pela racionalidade técnica.

Outro obstáculo foi referente à formação, sendo aspectos, por exemplo, a dificuldade de ensino e a aprendizagem na formação inicial, que abre uma gama de reflexões sobre a estruturação dos cursos superiores e de que maneira estão atendendo as necessidades de formar futuros docentes promovendo abordagens diferentes das tradicionais.

Verificaram-se, também, quais as principais convergências apontadas pelas pesquisas que se apoiaram na pesquisa-ação, cujos resultados são apresentados no Quadro 11.

Quadro 11 - Principais convergências apontadas pela pesquisa-ação

| Categorias | Subcategorias | Trabalhos |
|---------------------|--|-----------------------|
| Currículo | Contribuição da reformulação curricular, principalmente da implantação da prática como componente curricular no processo de inovação do trabalho docente | Q1, H1 |
| | Contextualização dos conteúdos | Q3 Q15 |
| Escola | Despertar nos educandos maior motivação e interesse pela disciplina | Q3 |
| | Interação maior entre alunos e professores | Q8, Q10, H1 |
| | Ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender | Q1, Q3, Q13, Q14, Q15 |
| Reflexão | Evidência e promoção da reflexão | Q6, Q7, H2 |
| Professor | Construção da identidade docente | Q7, Q12, H3 |
| | Destacam o papel fundamental do professor | Q10, Q11, Q12, H2 |
| | Abertura para a mudança e flexibilidade na organização do trabalho do professor | Q1, Q7, Q10, H3, |
| Temática Específica | Química verde como importante subsídio para o ensino de química | Q16 |

Fonte: As autoras.

Uma convergência apontada pela pesquisa-ação é a contribuição para a reformulação do currículo, o qual fundamenta o processo formativo de cada profissional. Nesse sentido, ao pensar em um currículo para formar um futuro docente, este deve estar alinhado ao perfil profissional que se almeja preparar, o que deve resultar no modo de condução de sua prática. Portanto, se a busca é por um profissional pesquisador que investigue os problemas de sua prática ou vinculados a ela, o ideal é um currículo direcionado para isso.

Acerca da escola, a pesquisa-ação converge para uma interação maior entre alunos e professores, buscando a ruptura com processos em que o professor é um transmissor de conhecimentos. Há três trabalhos em que o resultado da pesquisa-ação aponta para a promoção da reflexão. Acerca do docente, a pesquisa-ação converge para a construção de sua identidade, o que é fundamental na formação inicial e mesmo na formação continuada.

A pesquisa-ação visa, com o aporte de uma investigação fundamentada, promover uma ação que propicie alguma transformação naquela situação estudada. Nesse sentido, quando aplicada à realidade escolar, denota aspectos diversos que não necessariamente se referem a uma prática docente de determinado professor e escola.

Portanto, a categoria currículo evoca mudanças estruturais na formação como um todo. Leva a refletir que a inserção do estágio atrelado à pesquisa no currículo pode contribuir com o desenvolvimento profissional do futuro professor, sustentado por meio do movimento do educar pela pesquisa proposto por Demo (1997).

4 CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa bibliográfica, buscou-se responder a indagação: Quais os obstáculos e as convergências do estágio com pesquisa em cursos de licenciatura em Química, considerando as modalidades ‘pesquisa sobre a própria prática’ e ‘pesquisa-ação’?

No estágio com pesquisa, acerca dos obstáculos identificados, as lacunas na formação didático-pedagógica precisam ser superadas em razão da necessidade da melhoria da qualidade da formação inicial, uma vez que as mudanças e melhorias que precisam ser realizadas no âmbito da escola são, em parte, resultado das concepções de ensino e aprendizagem provenientes do processo formativo dos profissionais que nela atuam. A racionalidade técnica apontada gera a falta de pensamento crítico acerca das práticas pedagógicas, dificultando um movimento de reconstrução constante. Além disso, dependendo dos impasses identificados na pesquisa como um eixo formativo, pode ser que o estágio com pesquisa não seja efetivo.

Nas categorias que convergem ao estágio com pesquisa referente à formação, identificaram-se a construção da identidade docente, o protagonismo docente, a criticidade, que, como parte do processo de formação, resultam da interação entre o indivíduo, suas experiências e seu meio profissional.

Há o destaque para a categoria reflexão, em que oito pesquisas realizaram apontamentos sobre sua importância e seus aspectos, pois, por meio dela, infere-se a busca por um processo de formação pautado pela apreensão de significados e em constante reformulação, visando o desenvolvimento do olhar crítico e fundamentado. Na categoria pesquisa, um aspecto identificado foi a importância do estágio com pesquisa para a superação da dicotomia entre a teoria e a prática, em que a teoria enriquece o trabalho do professor, promovendo adequações nas práticas.

Nas modalidades de pesquisa investigadas, também se constataram os obstáculos e as convergências que as direcionam. No caso da pesquisa sobre a própria prática, verificou-se que

pouco se realiza pesquisa por professores possuindo como sujeitos os alunos do ensino médio (nível de ensino em que a Química é disciplina curricular). Acerca dos obstáculos identificados pelas pesquisas sobre o professor podemos observar que, em razão de se tratar de pesquisa sobre a própria prática, os apontamentos evocam características específicas de seu próprio desenvolvimento, que é o que caracteriza essa modalidade, mas que por vezes pode não ser ampliado ao contexto educacional e formativo maior. Alguns pontos podem também estar intimamente relacionados ao contexto, por exemplo, a jornada de trabalho dos docentes.

Outros pontos revelam que a análise de si demonstra o reflexo da formação do professor, como a falta de embasamento científico nas aulas, a qual infere uma formação carente, em que os obstáculos presentes precisam ser discutidos no sentido de enriquecer a formação no ensino superior. Há também a influência da gestão escolar na prática do professor, conforme apontado na discussão.

As convergências denotam a reflexão, no que se refere a seu registro, sua promoção e a transformação da prática por meio dela; a reflexão é fundamental para o pensamento crítico que evoca os aspectos da própria prática que precisam de reestruturações ou pequenas mudanças; também sinalizam para a construção da identidade docente que é fundamental na formação inicial; a ampliação da formação demonstra que essa modalidade de pesquisa pode ser utilizada como uma possibilidade de formação continuada, entre outros aspectos. A categoria escola destaca convergências que foram resultado, possivelmente, de reestruturações da prática que impactaram diretamente o ambiente escolar, a exemplo da melhoria na comunicação entre alunos e professores.

Na pesquisa-ação, os obstáculos evidenciados revelam que na reflexão é bem evidente a necessidade de avanço no sentido de promovê-la tanto no âmbito curricular quanto nas instituições de ensino superior, o que vem ao encontro do processo formativo dos estudantes. Outro obstáculo apontado foi referente à formação; são aspectos, por exemplo, a dificuldade de ensino e aprendizagem na formação inicial, que abre uma gama de reflexões sobre a estruturação dos cursos superiores e de que forma estão atendendo as necessidades de formar futuros docentes de modo a promover abordagens diferentes das tradicionais.

São evidentes no âmbito da pesquisa-ação aspectos diversos que influenciam a prática, não sendo específicos no tangente a características de aula, se comparada à pesquisa sobre a

própria prática, que coloca, por exemplo, a carência de cientificidade nas práticas dos professores. Isso se deve ao objeto da pesquisa sobre a própria prática ser a prática do professor, enquanto a pesquisa-ação não é necessariamente a prática, ou seja, pode evocar outros aspectos.

Acerca das convergências, verificou-se a contribuição para a reformulação do currículo, o qual fundamenta o processo formativo de cada profissional. Nesse sentido, ao pensar em um currículo para preparar um futuro docente, ele deve estar alinhado ao perfil profissional que se almeja formar, o que deve resultar no modo de condução de sua prática.

Acerca da escola, a pesquisa-ação converge para uma interação maior entre alunos e professores, buscando a ruptura com processos em que o professor é um transmissor de conhecimentos. Ainda, há a promoção da reflexão presente nas convergências relativas à pesquisa-ação. Acerca do docente, a pesquisa-ação converge para a construção de sua identidade, o que é fundamental na formação inicial. A pesquisa-ação visa, com o aporte de uma investigação fundamentada, promover uma ação que propicie alguma transformação naquela situação estudada, logo, a categoria currículo evoca mudanças estruturais na formação como um todo.

De modo geral, percebemos pontos de encontro entre as diferentes modalidades de pesquisa no estágio ou de desenvolvimento do estágio com pesquisa, sendo possível ressaltar a promoção da reflexão em ambas (pesquisa sobre a própria prática e pesquisa-ação), embora seja mais presente a reflexão sobre si mesmo e sobre sua própria formação entre os trabalhos desenvolvidos na perspectiva da pesquisa sobre a própria prática. O olhar voltado ao professor e à sua formação está presente em todos os grupos de análise. Na pesquisa-ação, há uma ênfase maior, se comparada às demais análises, de resultados que mostram as contribuições das modalidades de pesquisa para a escola e o currículo, e este último nem sequer aparece como categoria nas demais análises.

Quanto aos obstáculos que ainda precisam ser superados nas diferentes abordagens que a pesquisa recebe no estágio, são comumente identificados nas três análises realizados aspectos relacionados à formação de professores, ou seja, as investigações desenvolvidas com apoio de qualquer uma das abordagens de pesquisa referendam problemas na formação de professores, o que pode indicar que esses problemas precisam ser mais bem abordados nos currículos e práticas formativas. Ainda, apontamos que desenvolver o estágio com pesquisa é uma maneira

interessante para conflitar a formação oferecida aos futuros professores com sua prática profissional.

Nesta pesquisa, em uma tentativa de diferenciação de achados relacionados às lacunas e aos obstáculos evidenciados nos trabalhos investigados, evidenciamos que pesquisas desenvolvidas sob a égide da pesquisa sobre a própria prática apontam para aspectos mais intrínsecos ao sujeito professor e seu fazer docente na escola, enquanto a pesquisa-ação revela lacunas e obstáculos mais relacionados ao currículo e à escola, em um contexto mais amplo.

REFERÊNCIAS

Brasil. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm#:~:text=L9394&text=Estabelece%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=Art.%201%C2%BA%20educa%C3%A7%C3%A3o%20abrange,civil%20e%20nas%20manifesta%C3%A7%C3%B5es%20culturais. Acesso em: 20 out. 2023.

Brasil. **Resolução CNE/CP n.º 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13207-resolucao-cp-2002#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%201,de%20licenciatura%2C%20de%20gradua%C3%A7%C3%A3o%20plena>. Acesso em: 20 out. 2023.

Brasil. **Resolução n.º 2, de 1.º de julho de 2015**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-%20secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/21028-resolucoes-do-conselho-pleno-2015#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%202,e%20para%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20continuada>. Acesso em: 20 out. 2023.

Demo, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 2. ed. Campinas: Editores Associados, 1997.

Franco, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da Pesquisa-Ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/issue/view/2129>. Acesso em: 20 out. 2023.

Lima, Claudia Neves de Monte Freitas; Nacarato, Adair Mendes. A investigação da própria prática: mobilização e apropriação de saberes profissionais em Matemática. **Educação em**

Revista, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 241-266, ago. 2009. Disponível em:

http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 out. 2023.

Mendes, Luiz Otavio Rodrigues; Pereira, Ana Lucia. Etapas para o desenvolvimento de revisões sistemáticas da literatura para a área de ensino de ciências e matemática. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 196-228, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/50437>. Acesso em: 20 out. 2023.

Ponte, João Pedro. Investigar a nossa própria prática. In: GTI (org.). **Refletir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002. p. 5-28.

Pimenta, Selma Garrido; Lima, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

Tripp, David. Pesquisa ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27989>. Acesso em: 20 out. 2023.

Referências utilizadas na revisão:

https://docs.google.com/document/d/1bwvmwLWv2XUqZPdMohQuPOomUFla_6iLRZ9TD2QvG9E/edit?usp=sharing

NOTAS:

¹ Educação básica: Conforme a LDB n.º 9.394/1996, a educação denominada básica constitui em suas modalidades o ensino infantil, o ensino fundamental e o ensino médio.

² Acessado pelo endereço eletrônico: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>.

³ Acessado pelo endereço eletrônico: <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>.

⁴ Licenciatura em Química: neste trabalho quando mencionam-se esses termos, referimo-nos especificamente aos moldes, características e especificidades do curso de licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa no estado do Paraná.

Recebido em: 18/06/2021

Aprovado em: 20/07/2023

Publicado em: 03/05/2024



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.