

ENSINO DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Rosanara Bourscheid¹

Judite Scherer Wenzel²

Eixo 07: Ciências Humanas

RESUMO

Este estudo apresenta como temática a formação continuada de professores da Educação Infantil com atenção para o Ensino de Ciências. Destaca-se a importância de uma formação continuada que oportunize ao professor a reflexão na, sobre e para a prática. O estudo realizou-se por meio de revisão de caráter qualitativo do tipo bibliográfico em teses e dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) com os descritores: Formação Continuada de Professores, Ensino de Ciências e Educação Infantil. O objetivo consistiu em analisar o que as pesquisas têm apontado acerca da inserção do Ensino de Ciências em espaços de formação continuada. Foram analisados treze trabalhos mediante Análise Textual Discursiva (ATD). No processo analítico emergiram cinco categorias intermediárias e duas categorias finais: a) Formação Continuada de Professores: Espaço de reflexão e diálogo acerca do conhecimento e b) Formação Continuada de Professores e as Políticas Públicas. No presente estudo, apresenta-se uma análise das duas categorias finais. Os resultados apontaram a necessidade de realização da formação continuada que possibilite a compreensão da importância do Ensino de Ciências para a aprendizagem e para o desenvolvimento infantil; indicou também a importância da inserção dessa temática nos espaços de formação e da instituição de políticas que apoiem os espaços e tempos de formação.

Palavras-chaves: Investigação Formação Ação. Construção do conhecimento. Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

O estudo apresentado faz parte de uma investigação mais ampla que está sendo realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e consiste em compreender o que as pesquisas indicam como possibilidades e contribuições do Ensino de Ciências na formação continuada

¹ Mestranda em Ensino de Ciências. Universidade Federal da Fronteira Sul. rosanarab@hotmail.com

² Doutora em Educação nas Ciências. Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) Campus Cerro Largo/RS. juditescherer@uffs.edu.br

de professores que atuam na Educação Infantil.

Compreendemos que a formação continuada de professores no contexto da escola é importante para oportunizar espaço de reflexão na, sobre e para a prática, com o objetivo de dialogar sobre as práticas relacionadas ao Ensino de Ciências, e assim contribuir para qualificar o trabalho pedagógico do professor:

A ação reflexiva é um processo que implica mais do que busca de soluções lógicas e racionais para os problemas, envolve intuição, emoção; não é um conjunto de técnicas que pode ser empacotado e ensinado aos professores. A busca do professor reflexivo é a busca do equilíbrio entre a reflexão e a rotina, entre o ato e o pensamento (SCHNETZLER, 2000, p. 25).

Para organizar o processo reflexivo, é necessário realizar um planejamento a partir da realidade de cada instituição escolar, considerando as especificidades da etapa educacional na qual os professores trabalham, oportunizando diálogo, estudo e reflexão das necessidades do grupo. Nessa direção, apontamos que é importante oportunizar uma formação que instigue ao diálogo reflexivo. Para isso, é importante o uso de leituras que auxiliem na mediação teórica, com diálogo sobre a prática para potencializar a troca de experiências. Tais aspectos são pontuados por Güllich (2013), ao mencionar o processo formativo pelo viés da Investigação-Formação-Ação (IFA) e indicar que:

[...] a reflexão é um modo de operar na formação de professores, que demanda do coletivo, que parte dos desejos comuns, que é pertinente mais que necessária, pois não se instrumenta sozinha, que deve ser mediada, pois não deslancha, não decola, se não tiver impulsos e mediação teórica (GÜLLICH, 2013, p. 53).

Assim, compreendemos que a formação continuada se constitui numa oportunidade para que os professores construam conhecimentos acerca da sua prática e, de modo especial, que passam a compreender a Ciência como conhecimento importante de ser inserido em suas práticas pedagógicas, tendo em vista o desenvolvimento da criança. Iniciar o processo do Ensino de Ciências na Educação Infantil é oportunizar à criança a sua inserção na cultura científica a partir das curiosidades, do levantamento de hipóteses, da construção de argumentos e da divulgação dos resultados pautados em aspectos do cotidiano da criança.

Para Maldaner (2014, p. 17), “a aprendizagem científico-escolar tem chance de acontecer se os conhecimentos históricos de uma ciência fazem sentido para os alunos e para o professor”. Com isso, destacamos a importância da formação continuada que auxilie o professor na compreensão de como organizar situações de aprendizagem relacionadas ao Ensino de Ciências e compreenda tais conhecimentos como específicos da sua prática:

O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento

da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos (IMBERNÓN, 2010, p. 75).

Nessa direção, buscamos compreender o que as pesquisas têm mostrado em relação à formação continuada de professores que atuam na Educação Infantil com atenção para o Ensino de Ciências.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se de cunho qualitativo do tipo bibliográfico (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Os dados foram obtidos mediante revisão bibliográfica em teses e dissertações publicadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A busca foi realizada com o uso dos descritores: Formação Continuada de Professores (título), Ensino de Ciências e Educação Infantil (todos os campos). Com isso, encontramos quarenta e nove (49) trabalhos, sendo que o mais antigo foi do ano de 2006.

Os trabalhos foram analisados à luz da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, GALIAZZI, 2006) e o objetivo consistiu em buscar indícios de contribuições e compreensões acerca da formação continuada de professores que atuam na Educação Infantil e as suas relações com o Ensino de Ciências. Quanto à metodologia de análise, apontamos que:

[...] é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. Neste movimento de interpretação do significado atribuído pelo autor exercita-se a apropriação das palavras de outras vozes para compreender melhor o texto (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 118).

A análise dos dados se deu, inicialmente, pela desconstrução do *corpus* de pesquisa, constituído por 13 trabalhos. Para a elaboração das Unidades de Significado (US), realizamos a leitura dos resumos e da introdução, com o quê obtivemos 25 US, as quais foram agrupadas em 15 categorias iniciais, das quais emergiram 05 categorias intermediárias e, num movimento de impregnação, chegamos a 02 categorias finais: a) Formação Continuada de Professores: Espaço de reflexão e diálogo acerca do conhecimento e b) Formação Continuada de Professores e as Políticas Públicas. Seguem os parágrafos sínteses que foram elaborados para as duas categorias finais emergentes.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Para Moraes e Galiazzi (2006, p. 125), “cada categoria representa um conceito dentro de uma rede de conceitos que pretende expressar novas compreensões”. Assim, para a categoria emergente *Formação Continuada de Professores: Espaço de reflexão e diálogo acerca do conhecimento*, o que mais se destacou foi a importância da formação continuada para os professores que atuam na Educação Infantil como modo de dialogar sobre o Ensino de Ciências. A fim de que o professor compreenda que, ao ensinar Ciências, é importante articular com as questões do cotidiano, de modo que a criança participe de forma interativa para construir compreensões sobre o mundo ao seu redor. E assim:

[...] o educador, nessa etapa, se caracteriza como mediador do processo de ensino-aprendizagem: precisa ouvir e sentir as crianças, o que pensam, observar do que brincam e como brincam, as suas concepções, o seu desenvolvimento, pois nessa fase inicia-se a formação do ser humano sensível, de uma base de valores, que proporcionarão às mesmas a busca e a vontade de aprender, mas também de ser (PIETROBON, 2010, p. 19).

A categoria nos mostrou que, para qualificar esse processo formativo, é importante oportunizar espaços de diálogo sobre o Ensino de Ciências que auxiliem o professor na identificação e na escolha de abordagens, direcionando o olhar para aspectos da Ciência. Ainda, Nóvoa (2009) e Imbérnon (2000) destacam que a colaboração, que a organização em grupo com a busca conjunta de soluções para os problemas de ensino, promove a aprendizagem continuada destes profissionais. Além disso, apontamos que um caminho possível para isso pode ser a inserção da Investigação-Ação (IA) na formação continuada de professores.

Já para a categoria emergente *Formação Continuada de Professores e as Políticas Públicas*, o que mais se mostrou foi a necessidade da implementação de espaços formativos que promovam, ao professor que atua na Educação Infantil, tanto a construção do conhecimento relacionado à especificidade da criança, como uma melhor compreensão acerca do Ensino de Ciências:

A prática docente é a associação contínua entre o objeto de conhecimento e o objeto de ensino. A concomitância entre a aprendizagem dos objetos de conhecimento e a aprendizagem dos procedimentos e objetivos busca selecionar, ordenar, organizar e avaliar os objetos de ensino que fazem parte fundamental da formação e da relação permanente entre conhecimento e prática (BRASIL, 2019, p. 16).

Para isso, ficou evidenciada a importância da implementação de políticas de formação com perspectiva de formação coletiva e compartilhada, tendo em vista “[...] construir a profissionalidade docente, e não só para preparar os professores do ponto de vista técnico, científico ou pedagógico” (NÓVOA, 2017, p. 1131), mas que promovam ações que instiguem

à valorização das experiências pessoais e à reflexão da prática pedagógica mediada pela teoria. Assim, destacamos a importância de tratar a formação continuada como direito dos professores, dever do Estado para garantir o acesso das crianças a uma educação de qualidade e equidade para todos.

A relação entre teoria e prática precisa ser constantemente reconstruída num processo coletivo de trocas de experiências e de estudos acerca do fazer docente. Conforme Alarcão (1996, p. 179), é importante que o professor “reflita sobre a sua experiência profissional, a sua atuação educativa, os seus mecanismos de ação, a sua práxis ou, por outras palavras, reflita sobre os seus fundamentos que o levam a agir de uma determinada forma”.

Ainda, a partir da prática, os professores constroem “conhecimentos sobre desenvolvimento profissional e da investigação das práticas para produção/ressignificação de conhecimentos” (GÜLLICH, 2013, p. 226). Nesse sentido, a formação mediada, conduzida, mostra-se importante na prática pedagógica do professor, bem como auxilia na compreensão acerca da especificidade do seu trabalho e colabora para realização de um ensino de qualidade.

CONCLUSÃO

O estudo oportunizou a construção do conhecimento sobre alguns processos de formação continuada de professores que atuam na Educação Infantil com indícios de lacunas e potencialidades. Ainda observamos que, mesmo que a legislação vigente trate como direito e garantia, na prática há muitos desafios e dificuldades com relação ao planejamento de ações que viabilizem a formação continuada, em função da falta de conhecimento e prioridade em atender à legislação.

A revisão bibliográfica indicou a necessidade da realização de mais pesquisas e espaços formativos que dialoguem com o Ensino de Ciências na Educação Infantil. Ficou marcado que a formação continuada pode ser um espaço para estudar, refletir e compreender acerca da importância do Ensino de Ciências, num movimento de (re)pensar acerca do conhecimento, bem como de conhecer metodologias para propor situações de aprendizagem como modo de qualificar o processo de construção do conhecimento e o desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão**. Porto Portugal. Coleção Cidine. Porto Editora.1996.

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7. ed. Cortez: São Paulo, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares Nacionais para a Educação Infantil** /Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2009.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica** e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Ministério da Educação Conselho Nacional de educação Parecer CNE/CP Nº: 22/2019.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação –Formação – Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a Relação entre o Livro Didático, o Professor e o Ensino**. I ed. Curitiba: Prismas, 2013.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LÜDKE, Menga; ANDRE, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas**, São Paulo:EPU,1986.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *In: Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MALDANER; Otavio Aloisio; BELMAYR, Knopki Nery. **Formação de professores: compreensões em novos programas e ações**. Ijuí: Ed. Unijuí. 2014.

NÓVOA, António. “Concepções e práticas de formação contínua de professores”. *In Formação Contínua de Professores - Realidades e Perspectivas*. Aveiro: Universidade de Aveiro, p. 15-38.1991

NÓVOA, António (Org). **Vida de professores**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2009.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v.47 n.166 p.1106-1133 out./dez. 2017.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco. O professor de Ciências: problemas e tendências de sua formação. *In: ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Campinas, R. Vieira Gráfica e Editora LTDA, 200. 12-42.