



Edição Especial

III Congresso Internacional de Ensino - CONIEN
Universidade do Minho - Braga, Portugal, 2024

A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NA PRÁTICA DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA REVISÃO A PARTIR DAS ATAS DO ENPEC

THE PRODUCTION OF KNOWLEDGE IN THE PRACTICE OF THE BIOLOGICAL SCIENCE TEACHER: A REVIEW BASED ON THE PROCEEDINGS OF ENPEC

Macilene Pereira de Araujo ¹
Márcia Adelino da Silva Dias ²

Resumo

Com este artigo, objetivamos apresentar um estado da arte de pesquisas e reflexões acerca da produção do conhecimento na prática do(a) professor(a) de Ciências e Biologia no contexto brasileiro publicadas no Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), realizado entre os anos de 2011 e 2021; buscando dialogar com as pesquisas sobre a temática. A revisão bibliográfica foi realizada a partir dos links disponíveis no site da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC). O ENPEC é um importante evento nacional de ocorrência bienal organizado pela ABRAPEC desde 1997. A busca se deu utilizando os seguintes descritores (conhecimento escolar, disciplina biologia, produção do conhecimento, professor pesquisador). Na primeira busca localizamos um total de vinte e seis artigos após a leitura dos resumos filtrados na fase anterior, foram excluídos os textos que não tratavam de pesquisas/práticas desenvolvidas ou relacionadas à docência em ciências e biologia na educação básica. Sendo assim, o corpo amostral deste estudo foi composto por onze artigos. Na terceira etapa procedeu a leitura completa dos trabalhos. Nos textos analisados as proposições de maior frequência expressam a compreensão que o conhecimento escolar constitui-se a partir da interlocução com o

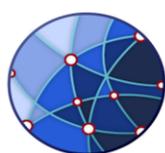
¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) polo da Universidade Estadual da Paraíba/Brasil. Bolsista da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ). Em doutorado-sanduiche na Universidade de Coimbra/Portugal, com bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) polo da Universidade Estadual da Paraíba.

REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino

Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio (PR), v. 8, n. 2, p. 193-205, 2024

ISSN: 2526-9542



III CONIEN
Congresso Internacional de Ensino
PESQUISAS NA ÁREA DE ENSINO:
IMPACTOS, COOPERAÇÕES E VISIBILIDADE

DE 4 A 6 DE SETEMBRO
BRAGA - PORTUGAL



conhecimento científico e os saberes do cotidiano. Ao interpelar a legitimidade da sala de aula como espaço institucional de produção e interlocução de conhecimentos, permite estabelecer a prática docente sem negar as fronteiras do conhecimento escolar que constitui-se ao mesmo tempo do conhecimento científico e do conhecimento do cotidiano.

Palavras chave: Ensino de Biologia; Conhecimento Escolar; Docência.

Abstract

With this article, we aim to present state-of-the-art research and reflections on the production of knowledge in the practice of Science and Biology teachers in the Brazilian context published at the National Meeting of Research in Science Education (ENPEC), carried out between 2011 and 2021; seeking to dialogue with research on the topic. The bibliographic review was carried out using the links available on the website of the Brazilian Association for Research in Science Education (ABRAPEC). ENPEC is an important biennial national event organized by ABRAPEC since 1997. The search was carried out using the following descriptors (school knowledge, biology subject, knowledge production, research teacher). In the first search, we located a total of twenty-six articles after reading the abstracts filtered in the previous phase, texts that did not deal with research/practices developed or related to teaching science and biology in basic education were excluded. Therefore, the sample body of this study consisted of eleven articles. In the third stage, the works were read in full. In the texts analyzed, the most frequent propositions express the understanding that school knowledge is constituted through dialogue with scientific knowledge and everyday knowledge. Questioning the legitimacy of the classroom as an institutional space for the production and exchange of knowledge allows the establishment of teaching practice without denying the boundaries of school knowledge, which constitutes both scientific knowledge and everyday knowledge.

Keywords: Biology Teaching; School Knowledge; Teaching.

Introdução

A Escola um ambiente vivo, de vivências e demandas de diversas naturezas, constitui um cenário complexo e desafiador para aqueles e aquelas que ousam narrar/descrever/interpretar seus fenômenos, nas palavras de Garcia “o cotidiano assusta, dá medo, intriga, fascina” (2003, p. 193). Portanto, investigar a realidade (cotidiano) trata-se de uma escrita aberta, um mapa que vai revelando/desenhando seus caminhos e desvios no movimento/ato de caminhar.

Para tal, é importante fazer/ser parte deste cotidiano, buscando observar sem julgar, priorizando a escuta sensível e, assim, emergindo as múltiplas redes que o tecem, “revelando suas dobras que, ao se desdobrar, deixa aparecer o que estava escondido e que à primeira vista não aparecia” (Garcia, 2003, p. 193). Esse cenário, atravessado de incertezas e marcado pela imprevisibilidade, nos convida

continuamente a refletir, compreendendo que, “(...) tatear no escuro pode ser uma forma interessante de enxergar o que antes não víamos e de aprender que as incertezas, ao mesmo tempo em que nos guiam em direções imprevisíveis, são constituídas” de novos caminhos, novas possibilidades e potencialidades para a sociedade (Lacerda, 2002, p. 72).

A atividade do professor, não circunscreve ao processo de ensino-aprendizagem, embora, em nossa formação inicial fomos ensinados a ordenar linearmente o acaso, a realidade, buscando organizar a aprendizagem a partir da divisão disciplinar e à hierarquização dos saberes, regulando os ritmos individuais em uma cadência única e avaliando conforme um modelo ideal (Lacerda, 2002; Garcia, 2003). Em nossa formação, aprendemos a olhar a realidade a partir das partes, ignorando o todo e, conseqüentemente as questões que nos causam incômodo, esse olhar distanciado nos impede de ver, quando deveríamos estar buscando o que fazer com o que vemos (Lacerda, 2002).

A medida que enxergamos a teia transdisciplinar que compõem as relações cotidianas, sem a qual torna-se impossível investigar a realidade escolar, compreendemos que “o pensar linear e disciplinar não dá conta da investigação do cotidiano, pois, sendo o cotidiano o espaço da complexidade, os acontecimentos vão aparecendo, se transformando, (re)aparecendo e desaparecendo rizomaticamente” (Garcia, 2003, p.195).

No entanto, torna-se importante vislumbrar a formação dos professores e professoras dentro do contexto histórico, social, econômico, político e cultural do país, no qual, insere-os através dos documentos norteadores da formação inicial/continuada e do currículo da educação básica, na perspectiva de técnicos e executores das ideias e propostas metodológicas produzidos por outros, que em geral, desconhecem o cotidiano escolar.

Destarte, considerando os professores e professoras como sujeitos históricos, que nunca está pronto, nem terminado e que vai se transformando nas vivências do cotidiano escolar e nas experiências de vida. Inferimos que conforme argumenta Morettini (2012), para que os professores e professoras comecem a transformar o sentido de suas experiências e práticas, eles/elas teriam que passar a analisar criticamente os pressupostos teóricos e epistemológicos com os quais vivem suas experiências, uma vez que, as transformações exigem mudanças no nível das crenças, das práticas e no nível de articulação entre ambas.

De acordo com Lacerda (2003), o paradigma do professor-pesquisador oportuniza aos educadores/educadoras romper com a condição de técnicos e executores das ideias alheias, no entanto, pesquisar nas escolas não é uma atividade fácil e/ou simples, não é algo que se aprende em cursos de capacitação. Uma vez que, faz-se necessário o permanente diálogo entre as experiências do cotidiano com a teoria.

Neste sentido, o presente artigo objetivou apresentar um estado da arte de pesquisas e reflexões acerca da produção do conhecimento na prática do(a) professor(a) de Ciências Biológicas no contexto brasileiro publicadas no Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências entre 2011 a 2021, buscando dialogar com as pesquisas sob a temática.

O cotidiano escolar e produção do conhecimento na prática docente em Ciências e Biologia

Situar-se na realidade escolar exige ir apreendendo cotidianamente e continuamente que a escrita da escola se faz na tessitura da uno e do múltiplo, onde a cada passo sem divisões ou hierarquizações, permite-nos adentrar nas redes/fios que se entrecruzam formando o bordado/imagem, que situados em cada contexto social, dão vida, cores e sabores a escola.

O cotidiano tão rejeitado por alguns, “[...] como um rico espaço de construção de conhecimentos, as professoras como sujeitos de conhecimentos, assim como as crianças como sujeitos de saberes e a escola como *lócus* de diferentes saberes que dialogam dialeticamente” (Garcia, 2003, p 205). No itinerário da produção do conhecimento no cotidiano escolar, como ser migrante, seguimos as pistas, indícios, dados aparentemente negligenciáveis gerando insegurança, provocando incertezas e revelando o insuspeitado, desconcertando com a revelação de acasos, nos permitem transitar da parte ao todo e retornar à parte, remontando – sempre provisoriamente – a realidade (Azevedo, 2003; Garcia, 2003).

Da realidade (cotidiano), emergem a negociação e o hibridismo da teoria e das práticas, num incessante movimento de criar, recriar, fazer, refazer e refletir (Azevedo, 2003). Sendo assim, à medida que carregados de suas experiências, sucesso e fracassos, saberes e não saberes, os professores e professoras vão se tornando comprometidos com

[...] a aprendizagem dos alunos e inconformados com o fracasso escolar, se põe a refletir sobre o que acontece no cotidiano da sala de aula, de modo que, a partir do melhor compreendido, possa criar alternativas pedagógicas mais capazes de contribuir para o sucesso de todos os alunos e não apenas de alguns e algumas, vão participando de um processo coletivo de transformação (Garcia, 2003, p. 206).

Deste modo, os educadores e educadoras ao investigar sua sala de aula, contribui para melhorar a percepção do papel e da identidade docente, além disso, pode proporcionar melhorias no processo de ensino, aprendizagem e avaliação, uma vez que, através das suas pesquisas os educadores passam a ficar atentos aos processos que estão imbricados no cotidiano das suas aulas (Lankshear; Knobel, 2008).

Portanto, a sala de aula como *lócus* de pesquisa, fornece explicações teóricas que ao dialogar com a prática coloca o conhecimento empírico e a teórico em movimento, contribuindo para transformações no cotidiano da Escola e na construção/produção do conhecimento científico. A pesquisa em contexto escolar proporciona aos professores a condição de testar, analisar e refletir sobre as diversas estratégias didáticas-metodológicas que eles utilizam, visando melhorias na aprendizagem dos alunos e, assim, contribuem para o fazer e refazer a prática docente. Nesse sentido,

A pesquisa do cotidiano nos desafia à imperiosa busca de outras formas de pesquisar/escrever a escola, em sua realidade vivida, que longe de ser linear e de poder ser captada por categorias [...]. Exige, também e principalmente conhecimentos teóricos múltiplos e complexos. É ilusão considerar que se possa captar o cotidiano desprovido de sólidos ferramentais teóricas. Sua complexidade não oferece gratuitamente à apreensão nem à compreensão (Azevedo, 2003, p. 119).

No entanto, confinar a pesquisa dos professores (pesquisa pedagógica) à investigação imediata da sala de aula pode reduzir a oportunidade desses professores desenvolverem importantes *insights* e um conhecimento que talvez perdessem, simplesmente por realizar mais um estudo em sala de aula (Lankshear; Knobel, 2008). Embora, compreendendo que seja difícil identificar todos os fios que tecem as complexas redes de conhecimento das quais cada um participa, torna-se importante manter uma distância crítica e avaliativa dos nossos estudos.

Conforme reflete Garcia e Alves (2012, p. 272),

[...] é preciso reconhecer que estamos, ainda, diante de mais um problema a ser resolvido: é possível transmitir o que for sendo apreendido/aprendido, nesses processos e movimentos, da mesma maneira como transmitimos o que acumulávamos/víamos/observávamos em uma pesquisa dentro do paradigma dominante?.

Para estudarmos os diferentes e variados modos de fazer e pensar, nos quais se entrelaçam o pensar, o agir, criar, lembrar e dizer, em um movimento denominado práxicateoriaprática, assim, enlaçados, sem divisão, é preciso questionar os caminhos já conhecidos e buscar indicar as possibilidades de traçar novos caminhos – no mais das vezes, apenas atalhos (Garcia; Alves, 2012). Os saberes construídos no interior dos espaços escolares, podem constituir-se como “o fio de Ariadne” no caminho para metamorfose da escola enquanto ambiente “[...] que é tecido junto, isto é, complexo, segundo o sentido original do termo” e, assim contribuir no processo de compreensão da sua complexidade (Morin, 2003, p. 14).

Destarte, os conhecimentos mobilizados no cotidiano das aulas de Ciências/Biologia, se constitui em um processo de elaboração, apropriação e reelaboração dos conteúdos, saberes e experiências a partir das interações dos atores sociais que compõem o contexto da sala de aula.

Para Tardif (2014), não podemos refletir sobre a construção de conhecimento, sem considerar as condicionantes e contexto na qual esse processo ocorre, portanto, os conhecimentos produzidos na sala de aula estão imbricados neste contexto. Os modos de apropriação dos conhecimentos colaboram para constituição do repertório de saberes que compõem a base de epistêmica do professor de Ciências Biológicas.

Encaminhamentos metodológicos

O campo amostral deste estudo foi composto por trabalhos submetidos e aprovados em edições do ENPEC, no período de 2011 a 2021, disponíveis no repositório da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC). O ENPEC é evento nacional com organizado pela ABRAPEC desde 1997 com ocorrência bienal, os eventos contemplam trabalhos de pesquisadores da área de educação e ciências, portanto, a escolha justifica-se pela sua importância e

consolidação para e na área ciências, bem como a disponibilidade dos anais em um repositório virtual. Para composição da revisão bibliográfica se deu as seguintes etapas: (1) acesso ao link de cada um dos eventos onde os trabalhos estavam reunidos e busca através de descritores de buscas (conhecimento escolar, disciplina biologia, produção do conhecimento, professor pesquisador).

Na etapa 1, utilizando os descritores mencionados anteriormente, localizamos um total de 26 artigos, distribuídos conforme apresentamos na tabela 1. A etapa 2 correspondeu a leitura dos resumos filtrados na fase anterior, a fim de verificar se havia relação com a apropriação e construção do conhecimento pelo professor de Biologia na educação básica. Portanto, excluiu-se os textos que não se tratavam de pesquisas/práticas desenvolvidas ou relacionadas à docência em ciências biológicas na educação básica, sendo assim, o corpo amostral deste estudo é composto por 11 (onze) artigos (Tabela 1).

Tabela 1: Quantidade de artigos localizados nas etapas 1 e 2

ENPEC				
Artigos encontrados a partir dos descritores				
Ano	Conhecimento escolar	Produção do conhecimento	Professor pesquisador	Disciplina de biologia
2011	3	1	1	2
2013	1	0	1	0
2015	0	0	1	2
2017	4	2	1	0
2019	1	1	3	1
2021	1	0	0	0
Total	10	4	7	5
Artigos após leitura prévia				
2011	1	0	0	1
2013	0	0	0	0
2015	0	0	0	2
2017	3	0	1	0
2019	1	1	0	1
2021	0	0	0	0
Total	5	1	1	4

Fonte: Banco de dados das autoras

Na terceira etapa procedeu a leitura completa dos trabalhos objetivando identificar os trechos em que os autores descreveram, qualificou, e caracterizou a

produção do conhecimento escolar. Em seguida, as informações foram sistematizadas em um banco de dados e os resultados foram substanciados em textos e quadros, para análise e discussão.

Resultados e Discussão

Na Tabela 2, contém os artigos analisados e sistematizados com respectivos títulos e objetivos. Ao proceder a leitura completa dos artigos apresentados abaixo, observa-se que a preocupação com a produção do conhecimento escolar é objeto de estudo nas diferentes etapas da formação e atuação do professor de Ciências Biológicas, uma vez que, os conhecimentos produzidos no espaço escolar contribuem para a construção e transformação da visão do mundo pela comunidade escolar.

Tabela 2: Lista de trabalhos do ENPEC que dialogam sobre a produção do conhecimento

DESCRIPTOR DE BUSCA	ANO	TÍTULO	OBJETIVO
CONHECIMENTO ESCOLAR	2011	Pesquisa acadêmica e conhecimento escolar: uma experiência no estágio supervisionado de ciências biológicas	Relatar uma experiência que surgiu no âmbito da disciplina Estágio Supervisionado IV com uma turma de concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.
	2017	Atividades de leitura e escrita em aulas de Ciências: reflexões sobre linguagem e conhecimento escolar	Discutir transformações da linguagem que ocorrem na construção do conhecimento escolar em Ciências no âmbito da sala de aula, especialmente em atividades que envolvem produções escritas.
		O conhecimento escolar de Ciências nos livros didáticos: intencionalidades e visões de Ciências	Identificar a presença de diferentes abordagens do conhecimento escolar de Ciências, no ensino fundamental, através da análise de um tema específico.
		Pesquisa como Princípio Educativo: Proposta de articulação do Conhecimento Escolar no Ensino Médio	Compreensão do ensinar e aprender, na perspectiva da pesquisa como princípio educativo permitindo o desenvolvimento sócio-cognitivo dos estudantes neste nível de ensino.
	2019	A relação entre conhecimento escolar e cotidiano na prática pedagógica de professores e professoras de Ciências e Biologia	Analisar como professores de Ciências e Biologia compreendem e expressam a relação entre conhecimento escolar e cotidiano.
PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO	2019	O papel do laboratório na produção e reprodução do conhecimento	Destacar a importância do laboratório na produção e reprodução do conhecimento em

			torno do debate teoria-prática, numa perspectiva histórica e epistemológica fundamentada em Latour.
PROFESSOR PESQUISADOR	2017	Temáticas investigadas por egressos do ensino de biologia do PPGE/UNB	Analisar as temáticas investigadas por mestrandos da área de concentração de ensino de biologia do mestrado profissional em ensino de ciências da UNB.
DISCIPLINA DE BIOLOGIA	2011	Concepções dos alunos da Educação de Jovens E Adultos sobre a disciplina de Biologia	Investigar as concepções sobre a disciplina de Biologia, dos alunos do PROEJA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN, Campus Macau.
	2015	Avaliação Educacional e o Ensino de Biologia: uma análise dos instrumentos avaliativos de estagiários na disciplina de Biologia no Ensino Médio	Analisar e discutir os instrumentos avaliativos utilizados por acadêmicos do 5º ano do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.
		Os conteúdos relevantes para o ensino de Sistemática e de Taxonomia na disciplina de Biologia no Ensino Médio: o que diz um grupo de professores	Investigar como se dá a organização e entendimento dos conteúdos das ciências Sistemática e Taxonomia Biológica, bem como o trabalho com o ensino das mesmas em sala de aula, sob a perspectiva de professores efetivos de Biologia da rede pública do município de São Carlos, São Paulo.
2019	Análise de atitudes e perspectivas de estudantes do 3º ano do Ensino Médio na disciplina de Biologia em escola do município de Paripueira, Alagoas	Investigar os aspectos envolvidos na aprendizagem de Biologia a partir de atitudes e perspectivas do aprendiz.	

Fonte: Banco de dados dos autores

O processo de apropriação, mediação e construção do conhecimento escolar atua mobilizando saberes que contribuem para a reconstrução do conhecimento científico, esses saberes são traduzidos na prática docente, através da combinação de diferentes “modos de fazer” que objetivam favorecer a aprendizagem dos conteúdos pelos estudantes (Carmo; Selles, 2018).

Na Figura 1 apresentamos os descritivos sobre o conhecimento escolar mapeados na leitura dos artigos da nossa amostra. Além disso, buscamos estabelecer um diálogo dos mesmos com produções intelectuais da área de conhecimento escolar que descrevem e dialoguem sobre seu processo de construção.

Figura 1: Descritivos sobre o conhecimento escolar em trabalhos publicados no ENPEC no período de 2011 a 2021



Fonte: Construído a partir dos dados coletados

Na leitura dos artigos foram frequentes proposições que concernem a um conhecimento escolar pautado no *construir*, na *transformação*, em *mediações didáticas* e no *cotidiano*. Essa tendência expressa a dimensão de um conhecimento escolar que se inter-relaciona com conhecimento científico e o conhecimento cotidiano, o qual define-se como um “conhecimento selecionado a partir de uma cultura social mais ampla, que passa por um processo de transposição didática, ao mesmo tempo que é disciplinarizado e, portanto, constitui-se na interlocução com os demais saberes sociais, diferenciando-se dos mesmos” (Lopes, 1999, p. 24).

Portanto, o conhecimento escolar se diferencia dos demais por buscar dialogar e compreender os saberes socialmente construídos, buscando meios que possibilitem e favoreçam a socialização e a aprendizagem do conhecimento. O artigo intitulado “*Pesquisa como Princípio Educativo: Proposta de articulação do Conhecimento Escolar no Ensino Médio*”, as autoras utilizam a pesquisa como princípio educativo mediador para o desenvolvimento sociocognitivos dos estudantes, a qual possibilita o estudante cunhar um conhecimento escolar decorrente dos seus

próprios interesses e saberes e, assim, “o educando passa a construir e reconstruir seus próprios saberes e conhecimentos” (Schmitt; Traesel, 2017, p. 4).

Além disso, nos textos foi observado uma elevada incidência das proposições que associam o conhecimento escolar ao ato de *adaptar, a articulação e a transposição*. Esses enunciados corroboram com a ideia de conhecimento escolar que constitui-se a partir da reprodução do conhecimento científico, à medida que a busca por estratégias que visem adaptar a linguagem deste conhecimento à linguagem do cotidiano, pode corroborar com uma distorção do conhecimento científico.

Para Forquin (1992), precisamos reconhecer que a ideia de transposição não permite alcançar aspectos mais específicos dos saberes escolares enquanto objetos de ensino. Neste sentido, Lopes (1997) argumenta que o uso excessivo de metáforas e analogias, por exemplo, é capaz de promover o mascaramento da ruptura entre conhecimento comum e conhecimento científico. A autora acrescenta que,

Compreender o ensino de ciências apenas pela via da vulgarização científica, além de não permitir a compreensão da ciência, só contribui para enfatizar seu caráter mítico. Fundamentalmente, por reforçar seu caráter de espetáculo, capaz de induzir ao culto e à admiração, mas não à reflexão (Lopes, 1997, p.566).

Portanto, precisamos superar a imagem da escola como espaço passivo e de reprodução de saberes e culturas, uma vez que, é na sala de aula que as relações específicas da produção do conhecimento ocorre e o conhecimento escolar se materializa em sua forma mais desenvolvida (Bergamo; Bernardes, 2006).

Na aula, a produção do conhecimento escolar dá-se, ao mesmo tempo, esgotando-se no próprio ato de produção e consumo, uma vez que, o conhecimento é elaborado em coletividade, através da interação e diálogo com o outro, no confronto das diversas interpretações do mundo (Bergamo; Bernardes, 2006). Portanto, a produção do conhecimento escolar organiza-se, por interesses diferentes do desenvolvimento científico.

A escola é *lócus* de formação científica e cultural e, portanto, seu papel é ser preponderante na constituição desse conhecimento, que se desenvolve no interior da complexa trama das práticas socioculturais (Lopes, 1999). No qual, o sincronismo do individual e coletivo provoca o intercâmbio de conhecimentos e saberes “[...] estes intercâmbios são coerentes com a teoria do conhecimento que vê nas lutas, no confronto de mecanismos ou realidades de natureza diversa a possibilidade de se

produzir conhecimento” (Bergamo; Bernardes, 2006, p. 192). Conhecimento este que *relaciona, mobiliza e favorece as interações*, visando o *desenvolvimento, produção e aprendizagem* de saberes diversos.

Considerações finais

Com base nos textos analisados, observamos que embora as discussões do sobre a importância da produção do conhecimento escolar no contexto da prática docente, ainda há uma escassez de reflexões e aprofundamentos em relação à temática nas salas de aulas de ciências e biologia.

A escrita da escola se dá nas interlocuções que envolvem as dimensões políticas, sociais e culturais do currículo, mobilizados nos debates que circundam a formação do professor, a aprendizagem dos conteúdos e os métodos didáticos. A docência insere-se como *lócus* de produção do conhecimento escolar que simultaneamente posiciona-se nas subjetividades das relações que envolvem a sala de aula, espaço que permite explorar diferentes saberes e sentidos.

Ao propor dialogar e refletir sobre a produção do conhecimento escolar os textos analisados neste estudo, buscam fazê-lo a partir das suas experiências e vivências, em meio aos espaços de disputas e fronteiras antagônicas que constituem as decisões didáticas, das quais o sujeito docente se insere. Esses estudos demonstram que o fazer docente atua nos fluxos de produção do conhecimento escolar, deslocando-os de lugar de repetidores de discursos científicos.

Destarte, ao interpelar a legitimidade da sala de aula como espaço institucional de produção e interlocução de conhecimentos, permite estabelecer a prática docente sem negar as fronteiras do conhecimento escolar que constitui-se ao mesmo tempo do conhecimento científico de do conhecimento do cotidiano.

Referências

AZEVEDO, Joanir Gomes. Itinerâncias da pesquisa. *In*: GARCIA, Regina Leite. (Org.). **Método**: pesquisa com o cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BERGAMO, Geraldo Antonio; BERNARDES, Marisa Rezende. Produção de conhecimento. **Educação & Sociedade**, v. 27, n. 94, p. 179–198, Jan. 2006.

CARMO, Edinaldo Medeiros.; SELLES, Sandra Escovedo. “Modos de Fazer” Elaborados por Professores de Biologia como Produção de Conhecimento Escolar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 269–299, 2018. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2018181269. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4706>. Acesso em: 04 abr. 2024.

FORQUIN, Jean-Claude. **Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais**. Teoria e Educação. Porto Alegre, (6): 49-28, 1992.

GARCIA, Regina Leite. A difícil arte/ciência de pesquisar com o cotidiano. *In*: _____ (org.) **Método, métodos e contramétodo**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 193-208.

GARCIA, Regina Leite e ALVES, Nilda. A necessidade da orientação coletiva nos estudos sobre cotidiano: duas experiências. *In*: BIANCHETTI, Lucidio.; MACHADO, Ana Maria Netto. (Org.). **A bússola do escrever – desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações**. 3ªed. Florianópolis/ São Paulo: Editora da UFSC/ Cortez Editora, 2012, p. 264-303.

LACERDA, Mitsi Pinheiro. Por uma formação repleta de sentido. *In*: ESTEBAN, Maria Teresa.; ZACCUR, Edwiges. (Org.). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LANKSHEAR, Colin;KNOBEL, Michele. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. Conhecimento escolar em química: processo de mediação didática da ciência. **Química Nova**, v. 20, n. 5, p. 563–568, set. 1997.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Conhecimento escolar : ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro : EdUERJ, 1999.

MORETTINI, Marly Teixeira. **A aprendizagem dos professores em contexto de grupo-oficina na apropriação da Teoria Histórico-Cultural**. Curitiba: Appris, 2012.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SCHMITT, Lezita Zalamena; TRAESEL, Neide Marlene. Pesquisa como Princípio Educativo: Proposta de articulação do Conhecimento Escolar no Ensino Médio. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis/SC. Julho/2017. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0735-1.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2024.

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