

Implicações dos Saberes Curriculares nas Ações Pedagógicas de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Implications of Curricular Knowledge in the Pedagogical Actions of Teachers in the Initial Years of Elementary School

Fernanda Hart Garcia¹
Cátia Maria Nehring²

Resumo: Este artigo visa a refletir e ampliar as discussões acerca dos conhecimentos curriculares de professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e as implicações que estes trazem para o fazer docente. A abordagem dos dados é qualitativa, sendo as análises organizadas pela Análise Textual Discursiva, amparadas por teorias sobre os saberes docentes, a organização curricular e as ações de formação continuada no processo de ressignificação das compreensões do professor. Conclui-se que os saberes curriculares são essenciais para a organização de uma prática pedagógica intencional, amparada em objetos conceituais que promovam o desenvolvimento da aprendizagem, em que as ações de formação continuada se apresentam como uma forma de aprimorar entendimentos e promover novos conhecimentos, desmistificando crenças e concepções.

Palavras-chave: Trabalho docente. Formação continuada. Documentos oficiais.

Abstract: This article aims to reflect and expand discussions about the curricular knowledge of teachers who work in the Initial Years of Elementary School and the implications that this brings to teaching. The data approach is qualitative, with analyzes organized through Discursive Textual Analysis, supported by theories about teaching knowledge, curricular organization and continuing education actions in the process of redefining teacher understandings. It is concluded that curricular knowledge is essential for the organization of an intentional pedagogical practice, supported by conceptual objects that promote the development of learning and that continuing education actions are presented as a way of improving understanding and promoting new knowledge, demystifying beliefs and conceptions.

Keywords: Teaching work. Continuing training. Official documents.

1 Introdução

Este artigo tem o propósito de refletir e ampliar as discussões acerca dos conhecimentos curriculares de professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Aief) e as implicações que estes conhecimentos trazem para o fazer docente. Este estudo parte de um recorte da pesquisa de doutoramento da primeira autora com orientação da segunda.

A formação profissional, proporcionada nos cursos de Licenciaturas em instituições de Educação Superior, precisa garantir que o professor tenha cumprido os requisitos necessários que o habilite a exercer a profissão docente. Esta formação acadêmica possibilita o desenvolvimento de saberes fundamentais para a sua atuação, porém estes não se esgotam no momento de conclusão do curso; pelo contrário, são aprimorados a cada dia, de forma contínua, no exercício de ser professor. Esta percepção de que ser professor é inevitavelmente estar em constante aprendizagem, precisa ser prerrogativa do trabalho docente e de ações intencionais

¹ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/Instituto Federal Farroupilha • Frederico Westphalen, RS — Brasil • fernanda.hart@iffarroupilha.edu.br • ORCID <https://orcid.org/0009-0007-3964-4507>

² Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul • Ijuí, RS — Brasil • catia@unijui.edu.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5372-4107>

de gestores públicos, corroborando Freire (2000, p. 55), quando afirma: “Minha franquia ante os outros e o mundo mesmo é a maneira radical como me experimento enquanto ser cultural, histórico, inacabado e consciente do inacabamento”.

Esta formação pode ser considerada complexa, uma vez que é constante e pautada em saberes oriundos de dimensões diversas (Tardif, 2014). A complexidade dessa formação, no entanto, aumenta ainda mais quando se volta o olhar para a formação dos professores que atuam nos Aiefs, que, ao adentrarem na sala de aula, se deparam com o desafio de desenvolver nos alunos diversas habilidades e competências nas diferentes áreas do conhecimento.

Ao iniciar o seu trabalho na escola é necessário que o professor organize seu plano de trabalho. Para isso, é fundamental que o mesmo conheça e utilize os documentos que regem a sua organização curricular em âmbitos local, regional e nacional. No Estado do Rio Grande do Sul os principais documentos que norteiam a organização curricular das escolas públicas estaduais, são a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) e o Referencial Curricular Gaúcho (RCG) (Rio Grande do Sul, 2018), que complementa a BNCC inserindo especificidades locais, posto que “O destaque deste documento está no reconhecimento da educação escolarizada no sentido de Território, sendo este compreendido não apenas como espaço, mas como marcas e subjetividades significativas para a formação integral dos sujeitos em condição de pertencimento” (Rio Grande do Sul, 2018, p. 16).

A partir destes documentos é organizada a Matriz Curricular Gaúcha, a qual é responsável por orientar o trabalho pedagógico do professor quanto à distribuição de conteúdos/conceitos a serem abordados nas diferentes séries e níveis de ensino. Além disso, o plano de trabalho do professor precisa estar devidamente articulado com os referidos documentos.

Se, então, a função do professor inicia na elaboração de seu plano de trabalho, parte-se do pressuposto de que este possui o domínio e os entendimentos necessários dos documentos de referência; mas será isto mesmo? Este estudo aponta indícios de que o conhecimento curricular dos professores que lecionam nos Aiefs precisa ser constantemente ressignificado, e por isso apresenta o enfrentamento à seguinte questão: *Como os saberes curriculares influenciam as compreensões dos professores em relação aos saberes específicos dos conteúdos a serem ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental e orientam as suas escolhas pedagógicas?*

Cabe ressaltar que este estudo não tem a pretensão de criticar a formação desses professores ou mesmo a sua atuação profissional, mas, sim, analisar e refletir sobre os fatos, bem como fazer proposições que possam auxiliar na busca de contribuições que possibilitem o aprimoramento dos conhecimentos curriculares dos professores que atuam nos Aiefs.

2 Procedimento Metodológico

Os entendimentos apresentados são resultantes da análise de um recorte de uma pesquisa de Doutorado em andamento, cujo projeto foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. As participantes da pesquisa, aqui denominadas de Professora Colaboradora A (CA) e Professora Colaboradora B (CB), foram devidamente orientadas quanto à sua participação, assinando o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido conforme legislação vigente. A pesquisadora é denominada pela letra P.

Esta pesquisa é classificada, conforme Gil (2002), como descritiva e interpretativa segundo seu objetivo, e quanto aos procedimentos é considerada estudo de caso, o qual

“Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]” (p. 54). Já a abordagem dos dados é qualitativa, sendo as análises organizadas segundo os pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2016), amparadas pelas teorias que a sustentam.

Para a produção dos dados foram promovidos quatro encontros formativos com duas professoras que atuam no 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Estado do Rio Grande do Sul, em um processo dialógico, com o intuito de produzir discussões e reflexões relacionadas ao fazer docente e também a conceitos específicos da área de Matemática nos Aiefs. A análise aqui apresentada restringe-se à discussão realizada durante o Primeiro Encontro Formativo (F1), cujo tema principal foi as compressões sobre a BNCC (Brasil, 2018) e o conceito de letramento matemático, dando origem à categoria explicitada neste estudo: Saberes Curriculares. Os encontros foram registrados a partir de áudio e vídeo, os quais foram devidamente transcritos, sendo estas transcrições os instrumentos de análise.

Seguindo os pressupostos da ATD, os dados produzidos foram organizados em unidades de sentido e passaram por um processo de unitarização, que consiste em “[...] um processo de desconstrução dos textos do corpus no sentido de diferenciação e identificação de elementos unitários constituintes” (Moraes & Galiazzi, 2016, p. 80), que, posteriormente, são ligados pela semelhança de significados, dando origem à categorização, a qual é diretamente influenciada “[...] pelas teorias analíticas e interpretativas que o pesquisador assume em suas pesquisas” (Moraes & Galiazzi, 2016, p. 99). Assim, o *corpus* textual da pesquisa, ao dialogar com as categorias, dá origem aos metatextos ou proposições, as quais são essenciais para responder ao problema de pesquisa instituído. A Tabela 1 apresenta a sistematização desta análise.

Tabela 1: Organização dos dados segundo os pressupostos da ATD

Unidades de Sentido	Unidade de Significado	Categoria	Proposição
F1EP1T(1)P, F1EP1T(2)CA, F1EP1T(3)CB, F1EP1T(4)P, F1EP1T(5)CB	Pouco ou nenhum conhecimento da BNCC (documento oficial).	Saberes Curriculares	– O conhecimento curricular do professor permite a elaboração de um planejamento intencional de suas ações, principalmente no que se refere ao conhecimento e compreensão de conceitos para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. – Ações de Formação Continuada, com estudos específicos por área do conhecimento, são constitutivas para promover os conhecimentos curriculares dos
F1EP2T(1)P, F1EP2T(2)CB, F1EP2T(3)CA, F1EP2T(4)P, F1EP2T(5)CB, F1EP2T(6)CA, F1EP2T(7)P, F1EP2T(8)CA	Conhecimento (parcial/superficial) de conceitos relacionados à Matemática presentes na BNCC.		
F1EP3T(1)P, F1EP3T(2)CA, F1EP3T(3)CB, F1EP3T(4)CA, F1EP3T(5)P, F1EP3T(6)CA, F1EP3T(7)P, F1EP3T(8)CA, F1EP3T(9)P, F1EP3T(10)CB, F1EP3T(11)CA			
F1EP4T(1)CA, F1EP4T(2)CB, F1EP4T(3)CA, F1EP4T(4)CB	Conhecimento (parcial/superficial) da BNCC por meio de materiais/documentos intermediários.		
F1EP5T(1)P, F1EP5T(2)CA, F1EP5T(3)P, F1EP5T(4)CA, F1EP5T(5)CB, F1EP5T(6)P, F1EP5T(7)CB			

			professores dos anos iniciais.
--	--	--	--------------------------------

Legenda:

F1: Encontro Formativo 1; EP (Episódio); T: Trecho; P: Pesquisadora; CA: Professora Colaboradora A; CB: Professora Colaboradora B.

Fonte: Elaboração própria das autoras (2024).

Para melhor apresentação do texto as análises são realizadas por episódios, cujos diálogos estão dispostos em quadros. Estas análises não seguem de forma linear a ordem dos episódios, pois foram organizadas conforme a necessidade estabelecida na discussão, interligando-os, independentemente da ordem exposta na Tabela 1. Os trechos em *itálico* são usados pelas autoras para destacar o que consideram significativo para a discussão.

3 Saberes Docentes e a organização curricular

A formação profissional do professor constitui-se por uma gama de saberes que vai além das especificidades de uma determinada área ou disciplina. Tardif (2014, p. 36) define o saber docente como “[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”, e, por essa razão, é classificado pelo autor como plural e temporal. Tardif (2014) chama de saberes profissionais “[...] o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores [...]” (p. 36), onde “[...] os professores entram em contato com as ciências da educação” e também mobilizam diversos saberes chamados de pedagógicos, os quais “[...] apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa” (p. 37).

Tardif (2014, p. 38-39) ainda explica que, além dos saberes pedagógicos, outros saberes, igualmente importantes, constituem este profissional, sendo eles: os saberes disciplinares, os quais “[...] correspondem aos diversos campos do conhecimento, os saberes de que se dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas [...]”, os saberes curriculares, que “[...] apresentam-se concretamente sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender a aplicar”, e os saberes experienciais, que “[...] brotam da experiência e são por ela validados.”

Shulman (2005), em suas pesquisas, defende que a formação do professor deve ter um conteúdo base que deve articular o conhecimento específico da área de formação com o conhecimento pedagógico, segundo as seguintes categorias:

Conhecimento do conteúdo; Conhecimento didático geral, levando em conta especialmente aqueles princípios e estratégias gerais de gestão e organização da classe que transcendem o âmbito da disciplina; Conhecimento do currículo, com domínio especial dos materiais e programas que servem como “ferramentas para o ofício” do docente; Conhecimento didático do conteúdo: um amálgama especial entre disciplina e pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua própria forma especial de compreensão profissional; Conhecimento dos alunos e de suas aprendizagens; Conhecimento dos contextos educacionais, que abarcam desde o funcionamento do grupo ou classe, a gestão e financiamento de distritos escolares, até o caráter das comunidades e culturas; Conhecimento dos objetivos, das finalidades e valores educativos, e de seus fundamentos filosóficos e históricos (p. 10, tradução nossa).

O autor ainda afirma que este conhecimento base do professor provém de diversas fontes, explicitando-as como:

1) formação acadêmica na disciplina a ser ensinada; 2) os materiais e o contexto do processo educacional institucionalizado; 3) pesquisa sobre escolaridade; organizações sociais; aprendizado humano, ensino e desenvolvimento e outros fenômenos socioculturais que influenciam o trabalho dos professores; e 4) a sabedoria que a própria prática concede (p. 11, tradução nossa).

Este emaranhado de saberes e conhecimentos constitui a formação do professor e, por isso, pode ser considerado um processo complexo que exige constantes estudos e reflexões, pois frequentemente surgem novas metodologias, novas organizações curriculares e o aprimoramento da própria experiência. Esta complexidade parece ainda mais latente ao fazer docente dos professores que lecionam nos Aiefs, que se constituem desses saberes na perspectiva das diferentes áreas de conhecimento e constantemente têm o desafio de ensinar o que nem sempre aprenderam (Nacarato, Mengali & Passos, 2011).

Neste contexto, o equilíbrio entre os diferentes saberes permite ao professor realizar um trabalho eficiente e de qualidade, pois, segundo Tardif (2014, p. 39), “[...] o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”. Estudos revelam, todavia, que a formação inicial destes professores polivalentes não tem dado conta dos saberes específicos das diferentes áreas do conhecimento, conforme apontam Nacarato, Mengali e Passos (2011, p. 22) em relação à formação matemática, ao asseverarem que “[...] as futuras professoras polivalentes têm tido poucas oportunidades para uma formação matemática que possa fazer frente às atuais exigências da sociedade e, quando ela ocorre na formação inicial, vem se pautando nos aspectos metodológicos”.

De acordo com Santos, Ortigão e Aguiar (2014), muitos estudos já apontaram a obviedade de que é preciso ter domínio do conteúdo a ser ensinado, porém existe uma complexidade no momento em que este conteúdo é conduzido em aula e, por esse motivo, os autores acreditam que “[...] parte dessa complexidade está relacionada com a seleção e com a organização de conteúdos e com a forma como estes são tratados pelo professor.” (p. 639), que, muitas vezes, priorizam, em suas práticas, os saberes experienciais e acabam não acompanhando as mudanças curriculares. Apesar, no entanto, de o professor ter autonomia para organizar e conduzir sua prática, esta precisa estar alicerçada em conhecimentos curriculares que partem de orientações oficiais e obrigatórias, responsáveis por organizar o trabalho pedagógico. No Brasil, a BNCC, instituída em 2018, é responsável por estabelecer as orientações curriculares para as escolas de todo o território nacional, pois

[...] é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (Brasil, 2018, p. 7).

O documento visa a estabelecer “[...] as aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver”, mas sinaliza a importância de considerar as especificidades locais na organização curricular, enfatizando que “[...] os sistemas e redes de ensino devem construir currículos, e as escolas precisam elaborar propostas pedagógicas que considerem as

necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes, assim como suas identidades linguísticas, étnicas e culturais” (Brasil, 2018, p. 15).

Assim, com base na BNCC, Estados e municípios precisam organizar os seus currículos considerando as especificidades locais, mas, para que se possa avaliar a efetividade e os impactos deste currículo na escola, é imprescindível que os professores se apropriem deste conhecimento e possam, de fato, mobilizá-lo em suas práticas, caso contrário os documentos não passarão de meras burocracias e formalidades.

No caso da Matemática para os Ensino Fundamental, a BNCC propõe cinco unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística, as quais “[...] orientam a formulação de habilidades [...]” (Brasil, 2018, p. 268) a serem desenvolvidas gradualmente no decorrer deste nível de ensino, porém, se o professor dos Aiefs não tiver o conhecimento necessário para desenvolvê-las, a proposição perde a validade e continuará prevalecendo nos anos iniciais uma matemática voltada quase que exclusivamente para os números, sob a perspectiva de uma “[...] matemática como caixa de ferramentas, ou seja, uma visão utilitarista [...]”, acentuando-se o “[...] modo prescritivo de ensinar, com ênfase em regras e procedimentos [...]” (Nacarato, Mengali & Passos, 2011, p. 25).

4 A Formação Continuada como constitutiva de ressignificação dos saberes curriculares

Embora a formação inicial deva garantir que o professor tenha cumprido os requisitos necessários que o habilite a exercer a docência, a dinamicidade da profissão exige que esta formação seja constantemente ressignificada. Para Demo (2006),

De uma parte, admite-se que formação é processo, não produto, não começa, nem acaba, está sempre em andamento. De outra, admite-se que se trata de dinâmica profunda, que mexe as entranhas das pessoas, indo muito além do manejo de informação e sendo o contrário do simples repasse de conhecimento (p. 34).

É necessário, então, que o professor se coloque em constante movimento de aprendizagem e compreenda que o seu papel no processo educativo vai muito além da atuação em sala de aula, assumindo-se como um gestor de currículo capaz de assegurar que a escola cumpra o seu papel principal, que é o de “[...] propiciar aos alunos o ingresso na cultura letrada assegurando-lhes a aquisição dos instrumentos de acesso ao saber elaborado” (Saviani, 2016, p. 57), corroborando Santos (2014), que afirma que

O professor, como profissional responsável pela organização e gestão da prática educativa, necessita dispor de um conjunto de conhecimentos e habilidades que se expressam na relação pedagógica, no tratamento com o conhecimento, visando ao ensino e à aprendizagem; e de uma capacidade de articular conhecimento escolar às questões da prática social. Esses aspectos se interpenetram e produzem a especificidade da profissão docente (p. 65).

Para tanto, conhecer e posicionar-se perante os documentos oficiais é fundamental, pois “O nível de desenvolvimento atingido pela sociedade contemporânea coloca a exigência de um acervo mínimo de conhecimentos sistemáticos sem o que não se pode ser cidadão, isto é, não se pode participar ativamente da vida da sociedade” (Saviani, 2016, p. 77).

Neste sentido, a ação de formação continuada apresenta-se como constitutiva de ressignificação, e “[...] deve ser compreendida como processo, que busca possibilitar a atualização e/ou a construção de novos conhecimentos, e, principalmente, ser compreendida

como exercício reflexivo do saber e fazer pedagógico na escola e demais espaços educativos” (Lima & Moura, 2018, p. 243); assim, “Quanto mais o professor apropriar-se dos conhecimentos e dos processos responsáveis pela organização e pelo funcionamento da prática pedagógica, mais condições ele terá para pensar e criar caminhos que propiciem, dentro dos seus limites, mudanças no seu trabalho” (Santos, 2014, p. 67), pois

A organização do trabalho docente, muitas vezes, dá-se a partir de imposições ora feitas pela escola diretamente ou pela política educacional oficial, por isso parece ser importante que, nesse processo, o professor se aproprie de conhecimentos teóricos que o ajudem a compreender a dinâmica dos intervenientes advindos dessas políticas; de forma que perceba os limites de sua prática, mas também busque a construção de novos caminhos que fortaleçam a possibilidade de construção de uma prática propositiva (p. 63).

Admite-se, então, que a formação continuada é “[...] um processo contínuo que possibilita ao educador ser capaz de desenvolver sua autonomia crítica e seu saber reflexivo de forma eficaz e construtora” (Lima & Moura, 2018, p. 244), sendo constitutivo ao fazer docente, permeando os diversos saberes que a compõe, de modo que a gestão do currículo possa ser efetivada nas ações do professor por meio de escolhas pedagógicas intencionais, que, amparadas nos objetos conceituais, estejam alinhadas aos documentos oficiais curriculares, às práticas sociais e às vivências dos alunos, favorecendo o desenvolvimento profissional de forma crítica e reflexiva.

5 Análise e discussão dos resultados

A análise dos dados revela, de forma geral, que os professores dos Aiefs não possuem domínio dos conhecimentos curriculares e fundamentam suas práticas pedagógicas em conhecimentos outros, como indicam os episódios citados a seguir. A fim de manter uma organização na apresentação dos resultados, a análise apresenta-se por Episódios (EP), mas não segue a ordem estabelecida na Tabela 1 do procedimento metodológico, pois irão complementar-se no decorrer do texto. Assim, o diálogo estabelecido no EP1 mostra que as professoras possuem pouco ou nenhum conhecimento do documento BNCC na íntegra, ou seja, não houve estudos individuais e nem coletivos a respeito do documento, conforme indicam os trechos expostos no Quadro 1.

Quadro 1: *Episódio 1* – Trechos do diálogo entre pesquisadora e professoras colaboradoras

F1EP1T(1)P: Vocês nunca tiveram orientação, formação ou reunião que direcionasse às questões da BNCC?
F1EP1T(2)CA: Só lá, quando foi debatida.
F1EP1T(3)CB: Lá no início, quando a gente, na verdade eu nem estava em sala de aula na época, que era reunido os grupos, não sei se aqui também, mas eu morava em Herval, era assim... Se reuniam os grupos da área, mas aí eu era área, como eu dava geografia, era diferente. Então a gente se reunia e debatia, mas depois disso nunca mais.
F1EP1T(4)P: E essa implementação na escola? Na verdade continua o mesmo fluxo depois de implementada? Não teve orientação, organização de ações na escola?
F1EP1T(5)CB: Não.

Fonte: Dados da pesquisa, abril/2023.

No excerto F1EP1T(3), CB conta que participou das discussões iniciais quando da elaboração do documento e que estas eram realizadas por área do conhecimento, referindo-se ao fato de que ainda não havia atuado nos Aiefs, pois naquela época trabalhava como professora

de Geografia, uma vez que possui formação em Pedagogia e Licenciatura em Geografia. CA também relata ter participado dos debates iniciais, mas, após concluído o documento, não tiveram mais formação proposta pela escola ou pelas gestões municipais/estaduais. Destacam que tiveram apenas recortes em documentos intermediários, como mostra o diálogo do EP 4 exposto no Quadro 2.

Quadro 2: *Episódio 4* – Trechos do diálogo entre pesquisadora e professoras colaboradoras

F1EP4T(1)CA: Veio, é claro, as *matrizes novas*; toda essa questão aí; a gente se adaptou e está trabalhando nesse sentido, isso sim.
F1EP4T(2)CB: Só que assim, por exemplo, eu e CA, como a gente trabalha junto nos quartos anos, a gente vê uma deficiência muito grande na matriz que veio; um exemplo é ciências; eram dois períodos, ampliou para quatro e os conteúdos, ao invés de aumentar, diminuiu.
F1EP4T(3)CA: Falei para ela, meu Deus do céu, olha isso aqui, aumentou os períodos e o conteúdo... Falei para ela, *vamos colocar o que a gente estava dando e vamos dar a mais do que tem lá, porque é muito pouco e vamos ampliar o que a gente entendia que era importante e continuar né, porque...*
F1EP4T(4)CB: E se tu pegar, por exemplo, geografia, não tem mais nada sobre o Rio Grande do Sul; então, parece que o Rio Grande do Sul da matriz morreu, não tem mais nada. Eu até resgatei, passei um livro para a prof CA ter também, da geografia do Rio Grande do Sul, porque nós precisamos trabalhar. Como que os alunos não vão saber? O que vem para nós é São Paulo e é isso.

Fonte: Dados da pesquisa, abril/2023.

Este diálogo apresenta indícios preocupantes de que o conhecimento limitado dos documentos curriculares interfere fortemente nas compreensões das professoras, que afirmam ter feito adaptações em seu trabalho tendo como referência a matriz curricular que chegou à escola após estabelecimento da BNCC. Ainda assim, todavia, verifica-se a utilização dos documentos apenas como forma de cumprir as burocracias exigidas, posto que CA (F1EP4T(3)CA) reforça o fato de que, muitas vezes, usam os saberes da experiência para organizar o trabalho conforme entendem ser a melhor forma. Dessa forma, segundo Tardif (2014, p. 53), os professores “[...] retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra”.

CB (F1EP4T(4)) também reforça esta ideia ao mencionar o fato de que na organização curricular não haveria mais a proposição de abordar no 4º ano as características geográficas do Estado do Rio Grande do Sul, porém esta informação é equivocada, uma vez que a Matriz Curricular Gaúcha propõe as seguintes habilidades:

(EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas. (EF04GE11RS-1) Descrever elementos naturais característicos do território vivido e do Rio Grande do Sul, reconhecendo as principais paisagens naturais e os elementos que as compõem (Rio Grande do Sul, 2023, p. 32).

Assim, é possível inferir que CB possui o entendimento de que aspectos geográficos relacionados ao Estado gaúcho devem ser abordados no 4º ano, porém estes provêm das suas vivências, e a falta de apropriação do conhecimento curricular, nesse caso, produz um julgamento equivocado do conteúdo dos documentos oficiais, o que ressalta a necessidade de manter um equilíbrio entre os diferentes saberes da profissão docente. Nesse sentido, Moreira e David (2021) argumentam:

[...] a prática produz saberes; ela produz, além disso, uma referência com base na qual se processa uma seleção, uma filtragem ou uma adaptação dos saberes adquiridos fora dela, de modo a torná-los úteis ou utilizáveis. Mas será que a prática ensina tudo? [...] A prática docente seria autossuficiente em relação à produção dos saberes necessários ao seu exercício, isto é, ela sempre responde convenientemente às próprias questões que coloca? A literatura da área, quando examinada sob a perspectiva de análise dessa problemática, oferece ampla fundamentação à tese de que a prática docente escolar não pode ser considerada uma instância capaz de induzir a produção de todos os saberes associados à ação pedagógica do professor (p. 17).

Os autores também discutem o fato de que, atrelados aos saberes da prática, existem também os “não saberes” e que estes, muitas vezes provenientes da formação inicial, não podem ser superados somente com as experiências vividas. No caso da formação inicial dos professores que atuam nos Aiefs, os “não saberes” podem trazer inúmeras implicações para o ensino e aprendizagem de conceitos específicos, como no caso da Matemática, conforme observado no diálogo do Episódio 2, explicitado no Quadro 3.

Quadro 3: *Episódio 2* – Trechos do diálogo entre pesquisadora e professoras colaboradoras

F1EP2T(1)P: O termo “letramento matemático” é comum no seu cotidiano escolar? Você já participou de discussões e/ou atividades de formação (inicial ou continuada) em que este tema foi abordado?
F1EP2T(2)CB: *Que eu lembre, não.*
F1EP2T(3)CA: *Que eu lembre, não.* Letramento matemático... *(sinaliza negativamente com a cabeça).*
F1EP2T(4)P: Vocês já ouviram?
F1EP2T(5)CB: Já ouvi falar...
F1EP2T(6)CA: Já ouvi letramento, mas letramento matemático... *(indicando não com a cabeça).*
F1EP2T(7)P: O letramento seria, a partir do que você aprendeu então, que é ler, escrever, formular ideias e conseguir contextualizar. Por exemplo, quando o aluno desenvolve um texto sobre um tema já não é mais questão só da alfabetização; é uma questão do desenvolvimento do letramento, porque ele está conseguindo mobilizar.
F1EP2T(8)CA: *É o tal do conhecimento de mundo, que dizem, que ele tem que aplicar e ele vai escrever ali o que já vivenciou, ou o que ele já presenciou, ou o que ele percebeu.*

Fonte: Dados da pesquisa, abril/2023.

Neste episódio, ao serem questionadas sobre o letramento matemático, termo apresentado no texto da BNCC (Brasil, 2018) e tematizado em diferentes pesquisas na área da Educação Matemática, as professoras revelam não haver conhecimento quando relacionado com a Matemática. A pesquisadora utiliza estas dúvidas para esclarecimentos em relação ao tema, problematizando e debatendo com as professoras conforme a proposta dos encontros formativos. Para isso, retoma os documentos oficiais – BNCC e RCG –, destacando que este entendimento precisa permear todo o fazer pedagógico nos anos iniciais, uma vez que é

[...] definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (Brasil, 2018, p. 266).

Neste sentido, a compreensão e a mobilização do letramento matemático permite que os professores reconheçam a necessidade de uma matemática que vá além dos cálculos e regras, como explicitado por CA (F1EP2T(8)CA) ao final do episódio, indicando a possibilidade de mudanças nas crenças e concepções, que, embora constituam o fazer docente, podem e devem ser criticamente reformuladas diante das necessidades de repensar a prática, pois “O modo como uma professora ensina traz subjacente a ele a concepção que ela tem de matemática, de ensino e de aprendizagem” (Nacarato, Mengali & Passos, 2011, p. 24), e, em consequência disso, muitas delas “[...] também trazem marcas profundas de sentimentos negativos em relação a essa disciplina, as quais implicam, muitas vezes, bloqueios para aprender e para ensinar” (p. 23).

Uma visão da Matemática, na qual prevalecem os números e as operações, também é facilmente identificada no Episódio 3, apresentado no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4: *Episódio 3* – Trechos do diálogo entre pesquisadora e professoras colaboradoras

F1EP3T(1)P: A BNCC traz a álgebra como uma unidade temática (leitura dos objetos do conhecimento da unidade álgebra). Dessa unidade, vocês conseguem abarcar esses objetos do conhecimento? Trabalham sequências?
F1EP3T(2)CA: *Com os múltiplos dos números na tabuada.*
F1EP3T(3)CB: *Adição e subtração.*
F1EP3T(4)CA: A divisão com exata e não exata e as propriedades da igualdade também. Tem tudo no livro; vêm todas as unidades; eles já estão todos atualizados.
F1EP3T(5)P: Vocês chegam a trabalhar algo com essas sequências que problematizam os alunos a representar sem ser numericamente? Ou levar eles a perceberem o que é que tem de recursivo em determinadas sequências?
F1EP3T(6)CA: *Tipo 9.999, vai dar 10.000 o próximo, isso quer dizer o que ele precisa entender?*
F1EP3T(7)P: É, por exemplo, se a gente pegar um exemplo simples. Em uma sequência numérica dos naturais, um, dois, três, quatro, cinco... digamos assim, de um em um, o quatro depende daquele que veio antes... já levaram eles a pensar que o próximo é o anterior sempre mais 1? Então três mais um é quatro, quatro mais um é cinco... Já pensaram nisso? Os alunos identificam esse tipo de regularidade nas sequências?
F1EP3T(8)CA: *Eu acho que sim...*
F1EP3T(9)P: Vocês conseguem compreender bem o que significa essa “sequência recursiva”?
F1EP3T(10)CB: *Usam recursos?*
F1EP3T(11)CA: *Não, eu não. Vou falar a verdade.*

Fonte: Dados da pesquisa, abril/2023.

O Episódio 3 trata do diálogo a respeito da unidade temática Álgebra presente na BNCC (Brasil, 2018), que, embora tenha considerado o 4º ano como referência, permeia todos os anos do Ensino Fundamental. As professoras relatam trabalhar com sequências, conforme estabelecido nos objetos do conhecimento da referida unidade, porém, levadas a exemplificar, estabelecem relações com a sequência numérica e operações como adição, subtração, divisão e a multiplicação (tabuada). Além disso, nos excertos F1EP3T(10)CB e F1EP3T(11)CA admitem não compreender o significado da expressão sequência recursiva proposta nos referidos objetos do conhecimento, apresentados como “Sequência numérica recursiva formada por múltiplos de um número natural” e “Sequência numérica recursiva formada por números que deixam o mesmo resto ao ser divididos por um mesmo número natural diferente de zero” (Brasil, 2018, p. 290).

Infere-se, aqui, que a não compreensão do que seja recursivo em uma sequência faz com que a abordagem fique restrita ao trabalho com números, no qual as regularidades e uma possível lei de formação não sejam reconhecidas, prejudicando o desenvolvimento de

habilidades relacionadas ao desenvolvimento do pensamento algébrico nesta fase do Ensino Fundamental, como o reconhecimento de padrões numéricos e a possibilidade de generalizações. Prevalece a ideia, equivocada, de que a aprendizagem de aritmética deve estar consolidada para, somente depois, dar espaço à aprendizagem algébrica (Lins & Gimenez, 1997), e, por essa razão, Lins e Gimenez (1997, p. 10) sugerem que “é preciso começar mais cedo o trabalho com a álgebra, e de modo que esta e a aritmética desenvolvam-se juntas, uma implicada no desenvolvimento da outra”.

Assim, a compreensão dos objetos do conhecimento e das habilidades relacionadas a eles, permite ao professor avaliar a sua prática pedagógica de forma a verificar a necessidade, ou não, de um estudo dos conceitos específicos a serem abordados nas aulas, agregando qualidade ao trabalho docente que, por consequência, permitirá uma aprendizagem efetiva do conteúdo.

Ainda em discussão sobre os objetos algébricos, o Episódio 5 destaca que as professoras usam o livro didático como norteador do trabalho, e é por meio dele que também tomam conhecimento do que é estabelecido na BNCC (Brasil, 2018), conforme segue no Quadro 5.

Quadro 5: *Episódio 5* – Trechos do diálogo entre pesquisadora e professoras colaboradoras

F1EP5T(1)P: Essas propriedades da igualdade, vocês costumam trabalhar?
F1EP5T(2)CA: *Tem tudo no livro*; vêm todas as unidades; eles já estão todos atualizados.
F1EP5T(3)P: Vocês conseguem trabalhar conforme o livro?
F1EP5T(4)CA: É, assim, *a gente trabalha conforme a matriz, mas tem tudo lá no livro*.
F1EP5T(5)CB: Na verdade, *esse plano da BNCC está nos livros*. O de matemática, por exemplo, acho que tem lá na unidade também; *ele é melhor quase que nossa matriz*.
F1EP5T(6)P: Então vocês seguem bastante pelo livro o que tem que trabalhar?
F1EP5T(7)CB: Sim, na verdade, mudou, os livros já vieram adaptados com a nova BNCC.

Fonte: Dados da pesquisa, abril/2023.

Neste diálogo, CA (F1EP5T(4)) afirma que o trabalho é organizado de acordo com a matriz curricular, mas que os livros didáticos, já atualizados, têm tudo, referindo-se aos conteúdos e conceitos a serem abordados no decorrer do ano, o que é reforçado por CB (F1EP5T(5)). Por fazer parte de uma política pública, a distribuição dos livros didáticos ocorre em todo o território nacional, e, por isso, os conteúdos não dão conta de especificidades locais e regionais, fato que pode justificar a ideia equivocada apresentada por CB no Episódio 4 (F1EP4T(4)), ao se referir aos conceitos geográficos.

Este fato reforça a necessidade de procurar conhecer e compreender o que constitui uma organização curricular, pois o livro didático é um recurso que contribui para o fazer pedagógico, mas são os saberes do professor que precisam nortear a sua utilização, considerando que “É importante ter claro quais recursos podem ser utilizados, quais materiais estão disponíveis e onde encontrá-los; ter conhecimento e compreensão dos documentos curriculares; e principalmente, ser uma consumidora crítica desses materiais, em especial, do livro didático” (Nacarato, Mengali & Passos, 2011, p. 36). Observa-se, então, que a apropriação parcial dos documentos curriculares por intermédio de recursos, como o livro didático, pode provocar uma visão limitada e fragmentada dos conceitos bem como das possibilidades de abordá-los.

Os limites ora apontados, porém, podem ser superados por meio das ações de formação continuada, as quais não devem confundir-se com “[...] atividades de reciclagem, treinamento, atualização e complementação da formação inicial, na medida em que não se trata de um simples processo de acumulação de conhecimentos [...]” (Santos, 2014, p. 64), mas devem ser organizadas como

[...] espaço de confrontação de conhecimentos, crenças e valores, adquiridos e construídos na formação inicial e nas experiências pessoais e profissionais. É o espaço impulsionador da dúvida, da curiosidade epistemológica e da possibilidade de ampliação e aquisição de novos conhecimentos que possam ajudar o professor a conduzir o seu trabalho (Santos, 2014, p. 64).

Desta forma, é preciso contribuir para que o professor possa aprimorar constantemente os diversos saberes que compõem o seu fazer profissional, tendo a reflexão e a problematização como premissas das escolhas pedagógicas em um constante movimento de construção e reconstrução da prática, assumindo-se, de fato, como um gestor de currículo.

6 Considerações Finais

Considerando os dados da pesquisa e as análises realizadas, retoma-se a questão norteadora do texto, *Como os saberes curriculares influenciam as compreensões dos professores em relação aos saberes específicos dos conteúdos a serem ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental e orientam as suas ações pedagógicas?*, apresentando duas proposições que visam a responder, total ou parcialmente, o problema elencado, cuja categoria de análise diz respeito aos saberes curriculares dos professores que atuam nos Aiefs.

A primeira proposição infere que o conhecimento curricular do professor permite a elaboração de um planejamento intencional de suas ações, principalmente o conhecimento de conceitos estruturantes para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos tanto na matemática quanto nas demais áreas do conhecimento, pois o distanciamento entre os princípios dos documentos curriculares e as práticas ainda vigentes nas escolas faz com que esses professores permaneçam com suas crenças e concepções sobre os conteúdos, o ensino e a aprendizagem (Nacarato, Mengali & Passos, 2011). A segunda proposição apresenta uma alternativa que pode contribuir para uma mudança de perspectivas quanto a esses saberes, especificando que as ações de formação continuada, com estudos específicos por área do conhecimento, podem ser importantes instrumentos para promover e aprimorar os conhecimentos curriculares dos professores dos anos iniciais, pois “[...] cursos centrados em sugestões de novas abordagens para a sala de aula nada têm contribuído para a formação profissional docente” (Nacarato, Mengali & Passos, 2011, p. 38). Este entendimento reforça e justifica a necessidade de formação continuada que possibilita aos professores problematizar, questionar e trazer suas ações para o seu coletivo, revisando seus entendimentos e aprendendo uns com os outros.

Diante disso, é possível afirmar que os saberes curriculares são essenciais para a organização de uma prática pedagógica intencional amparada em objetos conceituais que promovam o desenvolvimento efetivo da aprendizagem dos alunos. As ações de formação continuada apresentam-se como uma forma de aprimorar entendimentos e promover novos conhecimentos, desmistificando crenças e concepções.

Referências

- BRASIL. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC.
- DEMO, P. (2006). *Formação permanente e tecnologias educacionais*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- FREIRE, P. (2000). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. (15. ed.). São Paulo, SP: Paz e Terra.
- GIL, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4. ed.). São Paulo, SP: Atlas.



- LIMA, F. C. S. & MOURA, M. D. G. C. (2018). A formação continuada de professores como instrumento de ressignificação da prática pedagógica. *Linguagens, Educação e Sociedade*, ano 23, 242-258.
- LINS, R. C. & GIMENEZ, J. (1997). *Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI*. Campinas, SP: Papyrus.
- MORAES, R. & GALIAZZI, M. C. (2016). *Análise textual discursiva*. (3. ed.). Ijuí, RS: Unijuí.
- MOREIRA, P. C. & DAVID, M. M. M. S. (2021). *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. (3. ed.). Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- NACARATO, A. M., MENGALI, B. L. S. & PASSOS, C. L. B. (2011). *A matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- RIO GRANDE DO SUL. (2023). Secretaria de Estado da Educação. *Matriz curricular gaúcha: Ensino Fundamental, Anos Iniciais, 4º ano*. Porto Alegre, RS: SEE.
- RIO GRANDE DO SUL. (2018). Secretaria de Estado da Educação. *Referencial Curricular Gaúcho: matemática*. Porto Alegre, RS: SEE.
- SAVIANI, D. (2016). Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. *Movimento Revista de Educação*, 3(4), 54-84.
- SANTOS, E. O. (2014). *Políticas e práticas de formação continuada de professores da Educação Básica*. Jundiaí, SP: Paco Editorial.
- SANTOS, M. C., ORTIGÃO, M. I. R. & AGUIAR, G. S. (2014). Construção do Currículo de Matemática: como os professores dos Anos Iniciais compreendem o que deve ser ensinado? *Revista Bolema*, 28(49), 638-661.
- SHULMAN, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado – Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9(2), 1-30.
- TARDIF, M. (2014). *Saberes docentes e formação profissional*. (17. ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.