

Os caminhos e os encontros epistemológicos na pesquisa com a Educação Matemática da infância boliviana

Resumo: A pesquisa deste artigo objetiva comunicar as inquietações e as descobertas ao pesquisar a Educação Matemática presente nos documentos curriculares bolivianos por meio da autoetnografia. A autoetnografia admite que o pesquisador traga para seu estudo a sua experiência pessoal no contexto das interações sociais e práticas culturais, dando visibilidade às suas emoções. Os textos curriculares possibilitam o desenvolvimento de um pensamento decolonial ao integrar conhecimentos e saberes do Sul Global, ampliando perspectivas e fundamentando novas linhas de reflexão e posicionamento sobre o conhecimento. As noções matemáticas destacadas nos documentos devem ser articuladas em conjunto com o idioma materno, contribuindo para o desenvolvimento da língua e do pensamento, na cosmovisão originária de sua história de vida e de seu contexto.

Palavras-chave: Autoetnografia. Educação Infantil. Educação Matemática. Documentos Curriculares Bolivianos. Idioma Aymara.

The epistemological paths and encounters in research into Mathematics Education for Bolivian children

Abstract: The research in this article aims to communicate the concerns and discoveries of researching Mathematics Education in Bolivian curriculum documents through autoethnography. Autoethnography allows the researcher to bring to their study their personal experience in the context of social interactions and cultural practices, making their emotions visible. The curriculum texts make it possible to develop decolonial thinking by integrating knowledge from the Global South, broadening perspectives and supporting new lines of reflection and positioning on knowledge. The mathematical notions highlighted in the documents should be articulated together with the mother tongue, contributing to the development of language and thought, in the worldview originating from their life history and context.

Keywords: Autoethnography. Early Childhood Education. Mathematics Education. Bolivian Curriculum Documents. Aymara Language.

Caminos y encuentros epistemológicos en la investigación sobre Educación Matemática para niños bolivianos

Resumen: La investigación de este artículo pretende comunicar las inquietudes y descubrimientos de la investigación de la Educación Matemática en los documentos curriculares bolivianos a través de la autoetnografía. La autoetnografía permite al investigador aportar a su estudio su experiencia personal en el contexto de las interacciones sociales y las prácticas culturales, haciendo visibles sus emociones. Los textos curriculares permiten desarrollar un pensamiento decolonial al integrar conocimientos del Sur Global, ampliando perspectivas y apoyando nuevas líneas de reflexión y posicionamiento sobre el conocimiento. Las nociones matemáticas destacadas en los documentos deben articularse junto con la lengua materna, contribuyendo al desarrollo del lenguaje y del pensamiento, en la cosmovisión originaria de su historia de vida y contexto.

Joana Inês Novaes

Secretaria Municipal de Educação de
São José do Rio Preto


São José do Rio Preto, SP — Brasil

 0000-0002-8530-2483

✉ joanainovaes@gmail.com

**Harryson Júnio Lessa
Gonçalves**

Universidade Estadual Paulista
Marília, SP — Brasil

 0000-0001-5021-6852

✉ harryson.lessa@unesp.br

Recebido • 01/10/2025

Aceito • 07/03/2025

Publicado • 10/08/2025

Editora • Rieuse Lopes 

ARTIGO

Palabras clave: Autoetnografia. Educación Parvulária. Educación Matemática. Documentos Curriculares Bolivianos. Lengua Aymara.

1 Ponto de partida

A pesquisa apresentada neste artigo¹ tem como objetivo comunicar, por meio de uma escrita etnográfica, o meu processo de construção da compreensão sobre a infância boliviana e a Educação Matemática proposta nos textos curriculares. Ao longo desse percurso, busco apresentar as afetações que me atravessaram, refletindo sobre as implicações e inquietações que emergiram durante a elaboração de um caminho metodológico. Essa reflexão culminou na decisão de vivenciar e compartilhar o processo de pesquisa por meio da autoetnografia, evidenciando as nuances e desafios enfrentados nessa jornada.

Na primeira seção do artigo, apresento as inquietações que me atravessaram na construção de um caminho investigativo por meio dos pressupostos teóricos da etnografia, da etnografia de arquivos, da autoetnografia e da cartografia. Na segunda, destaco a construção da compreensão da infância boliviana, articulando a Educação Infantil com a Educação Matemática.

A metáfora da viagem aparece no processo e no produto dessa autoetnografia. Uma pessoa que viaja nunca é a mesma quando regressa, visto que inicia um caminho com o desconhecido cheia de expectativas de novas experiências. Ao retornar, traz novos ares, paisagens, cenários de outros territórios à sua vivência.

Posso afirmar que, há algum tempo, discutir, estudar e pesquisar as infâncias e as políticas curriculares propostas para as crianças faz parte do meu território existencial, sendo também meu território de pesquisa e de trabalho. É o local em que me sinto *em casa*.

Falar de infância é falar de uma época marcada pelas primeiras vivências e experiências, do maravilhar-se da criança ao conhecer o mundo que a rodeia, analisando e comparando diferentes elementos da realidade e do seu contexto para construir as suas *comunidades*. Nesta fase de descoberta, a criança, desde o nascimento, ingressa em um grupo cultural, com os seus costumes e ideias próprias do contexto em que vive e desenvolve diferentes experiências que irão estruturar todo o seu percurso educativo.

Nessas experiências, as crianças, desde o nascimento, convivem com diferentes linguagens, inclusive com elementos matemáticos, e participam ativamente de situações que envolvem relações entre espaço e tempo, quantidade, organização de movimentos e agrupamentos. Essas vivências promovem o desenvolvimento infantil ao favorecer habilidades que articulam o pensamento com várias linguagens. É necessário, portanto, discutir a Educação Matemática para a infância em articulação com diálogos sobre políticas de educação infantil. Foram justamente essas inquietações que me levaram ao doutorado com uma proposta de investigar a Educação Matemática presentes nas políticas curriculares bolivianas na Educação Infantil. Inicialmente, seria realizada uma análise dos documentos e uma visita técnica para conhecer algumas escolas infantis bolivianas, para entrevistar professoras e professores. E uma das minhas inquietações era: *Como desenvolver um estudo de modo a adentrar em outro contexto cultural de forma respeitosa e sensível? Como proceder?*

Algumas ideias me foram apresentadas como possibilidade de subverter a lógica tradicional da pesquisa acadêmica, com os caminhos apontados pela antropologia e pela etnografia. Como esses conceitos não fizeram parte de minha formação, fui à procura de

¹ Este artigo é recorte de uma tese de doutorado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência, na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), *campus* Bauru, escrita pela primeira autora e orientada pelo segundo autor.

aprofundar esse conhecimento, por meio de estudos individuais e coletivos², disciplinas e palestras que envolviam essas temáticas, entrecruzando com os estudos sobre decolonialidade e interculturalidade, conceitos que são a base do texto curricular boliviano.

As leituras iniciais me auxiliaram para que eu tivesse novas lentes para olhar o processo, desconstruir minhas certezas sobre a forma de encaminhar uma pesquisa, contudo, sentia que ainda precisava de outras visões para me apoiar.

Foi assim que, ao longo do desenho da pesquisa, fui aprendendo sobre os caminhos, caminhares e destinos, e que a andança deveria ser tão ou até mais valiosa que a chegada. Caminhei por trajetos que às vezes me causaram incômodos e estranhamentos, mas essa trilha possibilitou quatro encontros necessários e preciosos: a etnografia, a etnografia de documentos, a autoetnografia e a cartografia.

2 Primeiro encontro: a etnografia

Para realizar uma pesquisa em um local com uma cultura tão diversa da minha, haveria que se ter certo cuidado, um modo de se chegar. Eu estava desenhando vários passos como possibilidades e os apresentei ao meu orientador. Ele, provocador como sempre, pontuou: *“Joana, deixe um pouco esses passos, jogue-se nas leituras, procure conhecer um pouco a cultura boliviana, depois da nossa visita você define o caminho. Arrisque-se, jogue-se!”*.

Foi atendendo a esse pedido que me arrisquei em busca do entendimento de outros modos de pesquisar e, dessa maneira, alguns elementos foram se entrecruzando em meus estudos, encorajando-me a lançar em novas perspectivas epistemológicas e nos fazeres de pesquisadora.

Entre essas perspectivas, surgiu a etnografia e seus outros modos de pesquisa, que, por não poucas vezes, me causaram estranhamento. Um dos primeiros textos que estudei sobre etnografia foi o artigo da pesquisadora e antropóloga Cláudia Fonseca (1999), intitulado *Quando cada caso não é um caso*. O texto evidenciou que a etnografia propicia o estudo da subjetividade, dos sentimentos e das emoções, que são sua base e estão relacionados diretamente aos fatores sociológicos. Logo, seria preciso captar a dimensão social da emoção.

Para essa tarefa seria necessário cruzar dados, comparar os diferentes tipos de discursos, confrontar falas de diferentes sujeitos sobre a mesma realidade, construindo assim as tramas da vida social em que todo valor, emoção ou atitude está inscrita em uma realidade social multifacetada. Para a autora, a construção de uma etnografia necessita de algumas etapas: i) o estranhamento; ii) a esquematização; iii) a desconstrução; iv) a comparação; e v) a sistematização.

O estranhamento de algo, de um acontecimento, uma prática, uma situação, pode abrir espaço suficiente para a construção de um objeto de análise no campo de pesquisa. Seria essa a primeira etapa. A segunda seria a da esquematização dos dados construídos por meio de um processo de comparações, abstrações, classificações e generalizações. A terceira, da desconstrução, tem o objetivo de desconstruir os estereótipos preconcebidos e o despir-se de suas certezas. A quarta, da comparação, objetiva traçar analogias e ampliar o conhecimento. A última etapa, por sua vez, é a sistematização do material em modelos alternativos.

Fonseca (1999) ainda pontua que o etnógrafo possui a ambição de mergulhar em situações estranhas para conhecer seu próprio universo simbólico. Em todo o tempo, o etnógrafo circula em meio a esse paradoxo, todavia, quando reconhece que existem outros *territórios*, ele visualiza com maior nitidez os contornos e limites históricos de seus próprios

² Os estudos coletivos ocorreram por meio do Grupo de Pesquisa em Antropologia e Educação (GPAE).

valores (Fonseca, 1999).

Outro texto importante para a ampliação do meu olhar sobre a etnografia foi o artigo de José Guilherme Cantor Magnani (2002), *De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana*, em que o pesquisador explora as possibilidades da etnografia como método de trabalho da antropologia, auxiliando na compreensão do fenômeno urbano, da dinâmica cultural e das formas de sociabilidade nas grandes cidades.

Essa leitura destacou um aspecto muito interessante e me fez pensar profundamente sobre meu papel na pesquisa, nas minhas escolhas e trajetões, propondo que me lançasse a um olhar de perto e de dentro da experiência.

No uso dessa estratégia, é preciso um investimento em duas relações em curso: de um lado, os atores sociais, o grupo e a prática estudada; de outro, a paisagem em que essa prática é desenvolvida, que deve ser vista como parte constitutiva do recorte de análise.

Essas leituras foram redirecionando o meu olhar: ao mesmo tempo em que eu deveria estar atenta às relações e às paisagens sociais, seria preciso estar atenta às relações internas e às experiências que se passariam em mim.

Assim, foi em meio a esses estudos e construções metodológicas que eu me encontrava em plena preparação para adentrar na Bolívia, em 2020. Tínhamos a esperança de que em breve a pandemia iria arrefecer, mas não foi isso que aconteceu.

Devido a esse contexto, não seria mais possível seguir com o desenho inicial da pesquisa quanto à perspectiva etnográfica de campo. Seria preciso, portanto, olhar para outros modos e fazeres de investigação.

Pareceu-me que o estudo se daria em grande parte em meio aos documentos curriculares e à legislação educativa boliviana. Entretanto, o que eu havia lido sobre a etnografia tinha me afetado de alguma forma e, então, eu queria me permitir vivenciar o estranhamento de algo, ou de uma situação, para me abrir ao campo e, assim, trazer a possibilidade de desconstrução de estereótipos concebidos ao longo de minha vida.

Desse modo, poderia construir analogias que me auxiliassem na compreensão de fenômenos e situações, sistematizando as novas construções em um modelo experiencial de pesquisa, permitindo-me olhar a experiência de perto e de dentro.

Afinal, qual perspectiva seguir, já que não teria um trabalho de campo convencional para interagir com as pessoas e seus espaços? Aparentemente, a etnografia não estaria mais diretamente ligada à minha pesquisa.

Porém, eu tinha a certeza dos elementos que precisaria carregar comigo: o estranhamento, a desconstrução dos estereótipos, o traçado de analogias e a sistematização em modelos alternativos, sem esquecer de estar ao mesmo tempo imersa e atenta à experiência, de perto e de dentro dela.

Sendo assim, imersa que estava na preocupação de ter que abdicar de um trabalho de campo que envolveria a interlocução direta com variados sujeitos de pesquisa e buscando outros elementos para realizá-la em um contexto pandêmico, encontrei-me com a etnografia de arquivos/documentos.

3 Segundo encontro: etnografia de documentos

Confesso que não poder realizar uma pesquisa nas escolas bolivianas me trouxe uma frustração e uma sensação de perda de sentido na investigação e no processo em curso. Naquele momento, acredito que tive a mesma impressão da pesquisadora e historiadora Fraya Frehse (2005), ao se deparar com os conjuntos documentais do Arquivo do Estado de São Paulo.

[...] parece que imergir nos arquivos é afastar-se diametralmente do trabalho de campo antropológico. Nada de contato direto com os pesquisados; nada de concreto vivido. Os sujeitos de minha investigação não existem mais. O que torna impossível observar, frente a frente, os respectivos indivíduos se movendo pelas ruas (Frehse, 2005, p. 36).

Ao ler esse excerto, imediatamente me identifiquei. Parte da minha expectativa era estar em campo, exercitando o meu olhar etnográfico para captar nuances e realizar as interpretações. As orientações curriculares e a legislação teriam um lugar importante, entretanto, não seriam o foco central. Agora isso havia se invertido. Os únicos cenários possíveis para a reflexão e foco de análise passaram a ser os documentos disponíveis no *site* do Ministério da Educação da Bolívia.

Eu já havia me deparado com essa abordagem etnográfica em meus levantamentos iniciais, contudo, não dei muita atenção. Os textos que encontrei eram etnografias realizadas em arquivos judiciais e, naquele momento, não vislumbrei uma possibilidade de aplicá-las a documentos de cunho educacional. Não havia espaço.

A imersão em novas leituras e discussões, no entanto, me auxiliou na compreensão de vários aspectos da etnografia, em especial quando ela se dá por meio de documentos. Apoiada pelas reflexões propostas pelo curso, senti-me compelida a fazer uma leitura mais atenta dos artigos sugeridos. Confesso, todavia, que ainda não estava suficientemente convencida. Mesmo assim, li atentamente e, nessa retomada, percebi que as autoras destacam que o olhar da antropologia sobre os arquivos deu uma nova guinada na década de 1980, quando diferentes profissionais, incluindo os antropólogos, passaram a fazer uso de sua potencialidade, considerando-os produtores de conhecimento.

Letícia Ferreira e Laura Lowenkron (2020) reforçam esse ponto ao afirmar que as experiências das pesquisas desenvolvidas com a etnografia de documentos exigem que o investigador dialogue com as pessoas documentadas, com os suportes gráficos, textuais, sonoros ou audiovisuais, considerando o agenciamento de cada um deles. As autoras insistem que diversas vozes podem ser tomadas como objeto de análise, visto que os arquivos são construídos e mantidos por pessoas, grupos e instituições.

Logo, nesse novo cenário, se eu fosse pelo caminho dessa abordagem, o documento se tornaria o cenário e o foco da análise — um espaço, pelo qual eu deveria me mover em minhas incursões.

É... realmente eu estava ganhando confiança nessa abordagem. Ainda assim, precisava me sentir segura para tentar me lançar nessa nova forma de etnografar, considerando as construções epistemológicas que eu já havia trilhado.

Mas como lidar com os documentos de modo a que eu pudesse fazer uma etnografia?

Para tentar responder a essa dúvida, fui em busca de autores citados nos textos já lidos e em outros que encontrava em minhas novas leituras. A antropóloga Olívia Maria Gomes da Cunha (2004), enxerga os arquivos como produtores de conhecimento, pois trazem consigo marcas e inscrições as quais devem ser interpretadas. Já o antropólogo Mateus S. Hull (2012) defende que é preciso olhar *por meio* dos documentos, isto é, ir além das palavras ali expressas — incluindo as que não estão ali, como os silêncios e as não ditas.

A antropóloga estadunidense Mary Des Chene (1997), por sua vez, argumenta que o trabalho com o arquivo possui uma potencialidade inerentemente etnográfica. Suas ações envolvem o registro, a reconstrução e a interpretação, sendo os autores dos documentos os interlocutores. Nesse caso, o informante passa a habitar no arquivo e precisa ser construído em

meio a um diálogo do antropólogo com uma polifonia de vozes, mesmo que elas pertençam a órgão governamental.

Com base nessas reflexões, compreendi que um documento organizado e difundido por qualquer governo é, também, um campo composto por variadas burocracias, atores e grupos sociais e por diferentes lógicas de funcionamento, que carregam consigo a palavra oficial do Estado.

No entanto, ainda que produzidos pelas burocracias estatais, os documentos não devem ser vistos como produtos exclusivos dessas estruturas. Como destacam Villalta e Muzzopappa (2011), eles propõem uma recriação da própria burocracia estatal, sendo resultado de relações de poder que os constituem e atravessam.

Esse entendimento é reforçado por Vianna (2014), ao afirmar que os documentos são peças etnográficas que devem ser tomadas como construtoras da realidade pelo que produzem e pelo processo desenvolvido: a sequência de atos no tempo, as condições específicas em que foram encadeadas e os múltiplos e desiguais papéis desempenhados por seus atores e autores.

Seguindo esse raciocínio, é possível afirmar que os documentos produzem mundos sociais, pois guardam relações sociais, saberes e discursos. Para sua interpretação, é preciso ler e analisar outras fontes, como outros textos, notícias da época, fotografias, questionando a sua materialidade e conteúdo. Esse processo permite uma interação crítica, com o referido documento, entrecruzando e interpretando os dados de diversas fontes (Frehse, 2005).

Dessa maneira, torna-se possível construir um diálogo com outras perspectivas, que contraste com os discursos apresentados nos documentos com o contexto de sua produção, incluindo os atores envolvidos, o local de seu armazenamento e as condições de acesso a eles.

Portanto, durante minha pesquisa, estive imersa no *mundo dos papéis*, que traziam o registro das normativas e orientações curriculares bolivianas. Mantive-me atenta à polifonia que se apresentava em constante diálogo comigo, gerando reflexões e debates internos, publicizados nesta escrita autoetnográfica.

4 Terceiro encontro: a autoetnografia

Como cheguei até a autoetnografia? Lembro que entre fevereiro e março de 2023, quando terminei a escrita sobre a cartografia, pedi uma reunião de emergência com meu orientador e lhe expliquei o caminho que estava delineando. Ele me disse que não conhecia muito bem a proposta da cartografia, no entanto, estava disposto a me acompanhar nesse processo e, novamente, lançou-me uma pergunta, com uma intenção provocativa: *“Isso que você está me apresentando, vejo muita convergência com a autoetnografia. Acho que compensa você se embrenhar por esse caminho...”*.

Naquele instante, eu tinha a compreensão de que a autoetnografia trabalhava com a memória de fatos passados das experiências dos sujeitos e não com uma experiência em curso. Senti que necessitava de mais elementos para compreender o modo de se desenvolver uma abordagem autoetnográfica. Assim, necessitei ir em busca de outro número de referenciais, pois muitas perguntas ainda me rondavam: O que é autoetnografia? De onde ela surgiu? Qual é o papel do pesquisador nessa abordagem?

A elucidação inicial ocorreu pela voz da pesquisadora estadunidense Carolyn Ellis. A autora explica que a autoetnografia começou a ser discutida e vivenciada principalmente pelas áreas da Antropologia e Sociologia, diante da necessidade crescente de se resistir a um estilo de pesquisa colonialista e asséptica. Essa, por sua vez, adentrava uma cultura de modo autoritário, explorava seus membros e depois os abandonava descuidadamente, ignorando qualquer vínculo e relação estabelecida durante o processo (Ellis, Adams e Bochner, 2015).

Outras vozes se juntaram à da autora supracitada, como as de Carolyn Ellis, Tony Adams e Arthur Bochner (2011). Para eles, a autoetnografia é definida como investigação e escrita e vai além da descrição, uma vez que se compromete com a análise da experiência pessoal para compreender algo mais amplo, a experiência cultural. Portanto, ao fazer e escrever uma autoetnografia, o pesquisador necessitará se guiar ao mesmo tempo pelos princípios da autobiografia e da etnografia, tendo a compreensão de que ela é simultaneamente processo e produto (Ellis, Adams e Bochner, 2011).

Essa abordagem reconhece que o etnógrafo faz parte do processo de pesquisa e se movimenta entre idas e vindas, por meio de uma lente etnográfica de grande ângulo. Busca analisar a partir de si, de sua experiência pessoal, com foco nos aspectos sociais e culturais, olhando para dentro de si e observando como acontecem determinadas ações e motivações internas, combinando processos de autobiografia e etnografia, que exibem múltiplas camadas de consciência e conectam, assim, o pessoal ao cultural (Ellis e Bochner, 2000).

Nesse direcionamento, na composição do processo de escrita, o pesquisador, para dar sentido à sua experiência, coloca em primeiro plano suas vivências, afetos e emoções, explorando aspectos literários, elementos visuais, poéticos e até musicais.

Para os investigadores argentinos Adrián Scribano e Angélica de Sena, por meio do gesto autoetnográfico, o pesquisador deseja elaborar um conhecimento sobre um aspecto da realidade, a partir da sua participação no mundo da vida em que esse aspecto se inscreve. Nesse processo, ele aproveita e reafirma as experiências afetivas e cognitivas que o atravessam, além de experimentar e produzir escritas que incluem sua vivência em um determinado grupo ou sociedade. Dessa forma, possui uma maneira privilegiada de trabalhar com a informação (Scribano e Sena, 2009).

A autora Daniela Becaccia Versiani (2008) chama atenção para os termos *auto* e *etno* como instâncias simultâneas e não antagônicas. A palavra autoetnografia possibilita a percepção conjunta dos termos *auto* como a subjetividade do sujeito e *etno* como a articulação com a cultura (Versiani, 2008).

Ao longo dessa descoberta, constatei que a autoetnografia possibilita transitar entre a experiência e a cultura em que ela ocorre (Ellis e Bochner, 2000). Sua abordagem pode ser utilizada tanto na investigação quanto na escrita e tem como proposta descrever e analisar a experiência pessoal para se compreender a experiência cultural (Ellis, Adams e Bochner, 2015).

Nessa procura, compreendi que as minhas e as suas experiências serão sempre sociais e permeadas pela cultura em que fomos formados; portanto, são únicas e particulares. O meu olhar, seja ao longo da pesquisa ou em qualquer fenômeno, será sempre mediado pela cultura e nunca será objetivo e asséptico.

Diante dessa exploração sobre a autoetnografia, em meu papel de pesquisadora, precisava saber: Qual a postura que um pesquisador deve manter em uma investigação autoetnográfica?

Encontrei essa resposta nos estudos da crítica literária da pesquisadora brasileira Daniela Versiani, que apresenta uma orientação:

Pesquisadores culturais devem manter, tanto quanto possível, uma postura autorreflexiva (autoetnográfica), atenta à construção intersubjetiva de sua própria subjetividade, circunstanciada por trajetórias intelectuais e pessoais singulares, através de sua inserção em diferentes grupos socioculturais, do imbricamento de curiosidades teóricas e escolhas racionais, afetivas e até mesmo casuais e contingenciais, elementos estes presentes na construção de seus objetos de estudo (Versiani, 2002, p. 71).

Tentei tomar essa descrição da postura autoetnográfica como conselhos de uma amiga mais experiente que já trilhou por esses caminhos. Além disso, busquei, ao longo da construção do meu objeto de estudo, acionar as experiências vivenciadas que me afetaram durante o processo de pesquisa, nos encontros diversos que tive, acionando lembranças de episódios da minha trajetória pessoal, profissional e acadêmica.

Bem, ainda falta relatar o encontro com a cartografia.

5 Quarto encontro: a cartografia

O conceito de cartografia, inicialmente cunhado na Geografia, foi deslocado para estudos dos campos da Filosofia, Política e subjetividade. Foi formulado pelos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995), na série de cinco livros denominada *Mil Platôs*.

Portanto, a prática cartográfica propõe que se inicie a caminhada da pesquisa atento e aberto aos afetos, sem trazer os objetivos traçados previamente, pois eles serão constituídos ao longo da caminhada, por meio de pontos que despertaram interesse do pesquisador, o qual deve estar aberto e atento àquilo que possa afetá-lo.

Apesar dessa reversão, ainda se mantêm o rigor e a precisão do caminho de forma ressignificada, dado que agora eles são vistos como compromisso, interesse e implicação na realidade e não mais como exatidão. Ao praticar a cartografia, o pesquisador traça seu caminho enquanto apreende e é apreendido pelas circunstâncias. Como em um território a ser cartografado, o praticante cartógrafo pode seguir um percurso sem um final claramente definido, e as ações e reações dessa paisagem se conectam e criam significados para a investigação.

Na cartografia, ao construirmos um território existencial, não podemos nos colocar de modo hierárquico diante do objeto pesquisado, como um obstáculo a ser transposto e dominado; ao contrário, devemos compor com ele um território existencial, engajando-nos nele. Nessa perspectiva, não se pesquisa sobre algo ou alguém, mas se desenvolve uma pesquisa com alguém ou com algo.

Diante das informações e do conhecimento adquirido, fui construindo uma compreensão sobre as potencialidades de cada uma dessas abordagens para minha formação e para a produção escrita do relatório de doutoramento. Os estudos sobre a etnografia, a etnografia de documentos e a autoetnografia me apoiaram para que eu me lançasse no processo de pesquisa, trazendo-me para perto e para dentro da experiência do processo de investigação.

A compreensão que construí sobre a autoetnografia como prática epistêmica é a de que ela possui a potencialidade de abrir espaço para a exploração das minhas vivências pessoais, acadêmicas, educacionais e cotidianas. Também ampliou o meu olhar investigativo para as relações com o mundo e com os outros, pelos diálogos que estabeleci com os documentos e com os suportes gráficos, textuais e discursivos. Nesse sentido, ela deu vazão e forma ao processo vivenciado por meio da escrita, estabelecendo uma relação direta com meus quadros socioculturais e políticos, no encontro com as pessoas, lugares, documentos bolivianos e outros textos.

Um dos territórios habitados por mim é o da educação, sobretudo no que concerne à pesquisa sobre os processos de construções curriculares ocorridos no sistema educativo brasileiro. A atual investigação exigiu que eu habitasse um novo território. Foi necessário, portanto, refletir sobre como eu adentraria nesse novo território, quais lentes me auxiliariam nessa travessia, a qual exigia que estivesse atenta ao processo que se passava em mim.

Nessa perspectiva, por meio da etnografia proposta por Cláudia Fonseca (1999), eu pude trazer elementos que propiciaram o estudo da minha subjetividade, das emoções e sentimentos

em relação aos fatores sociológicos, juntamente com os passos destacados pela autora.

O estranhamento de se realizar uma pesquisa a partir de outra lógica, sem ter um caminho definido previamente, abriu um espaço para a construção de um objeto de análise, no caso, as afetações e atravessamentos que me marcaram ao longo da pesquisa, que procurei demonstrar ao leitor por meio de questionamentos.

A esquematização dos dados construídos envolveu processos de comparações, abstrações e generalizações, que tentei realizar ao longo do texto, ao descrever densamente as legislações e os documentos curriculares, por meio de comparações e analogias, de acordo com meus agenciamentos.

Ao me despir de minhas certezas sobre as formas de se conceber a pesquisa e ao observar conhecimentos outros em pé de igualdade com os conhecimentos canônicos, as concepções sobre educação, família e crianças foram se desfazendo de estereótipos preconcebidos. Por fim, foi realizada a sistematização do material em modelos alternativos, construída por meio de um texto autoetnográfico.

De modo geral, pela etnografia de arquivos, compreendi que os documentos são peças etnográficas e que, para sua interpretação, é preciso ler e analisar outras fontes, valendo-se da polifonia. Pela cartografia, pude olhar para mim mesma, acompanhando os movimentos e as mudanças operadas nesse percurso, estando aberta às possibilidades de novas composições. Ocupei-me com o processo, tendo como proposta olhar para mim e para os meios que utilizei para vivenciar e produzir essa investigação.

Assim, para me envolver nessa experiência, foi preciso que eu me voltasse para mim, olhasse para as relações de forças que me compõem. Desse modo, as abordagens exploradas contribuíram para que eu pudesse constituir os caminhos a serem adotados na construção de um modo de ser pesquisadora, incluindo a própria experiência investigativa como parte do meu processo de formação e de pesquisa.

Portanto, todo o percurso vivido e experienciado neste modo de fazer autoetnográfico passou a compor o cenário do trabalho por meio de uma escrita que pudesse trazer à tona os afetos, experiências e o conhecimento construído.

6 A Educação Matemática proposta pelos documentos curriculares

Devido à limitação da proposta do artigo, trago nesta seção alguns resultados da pesquisa de dois documentos bolivianos etnografados, o *Currículo Base Educación Inicial em Família Comunitária Escolarizada* (Bolívia, 2014) e o *Currículo Regionalizado de la Educación Inicial en Familia Comunitaria Escolarizada de la Nación Aymara* (Consejo Educativo Aymara, 2018). A investigação nos dois documentos foi entrecruzada por uma polifonia de vozes presentes em outros textos, materiais, redes sociais e pessoas com as quais tive contato, dando destaque à organização educacional infantil boliviana, aos seus princípios e metodologias e à localização do conhecimento matemático.

As orientações curriculares bolivianas apontam para uma educação problematizadora, ressaltando que ela é fortemente contextual e histórica. Por meio do diálogo, os sujeitos tomam consciência do lugar e do contexto social e histórico em que vivem, mobilizando a ação das pessoas na busca pela transformação.

Outro aspecto ressaltado pela proposta curricular é a proposição de uma educação integral que, na cosmovisão andina, dá-se em harmonia com a comunidade, a natureza e o cosmos, além de articular as dimensões do ser (valores comunitários), saber (processos mentais), fazer (aplicação-produção) e decidir (autodeterminação e pensamento crítico).

O documento *Currículo Base* orienta que a Educação Matemática deva ser desenvolvida

e abordada a partir de diferentes experiências cotidianas, como: visitas a mercados, feiras, lojas de bairro, transporte público, locais de alimentação e produção, passeios, entre outros. Nessas situações, operações de cálculo e estimativas de quantidades, espacialidade, lateralidade, peso, tamanho, forma, comprimento, distância, ordem, medida e tempo podem estimular o pensamento criativo de caráter produtivo e problematizador.

O Currículo Regionalizado na área curricular *Educação para a transformação do meio*, agrega as práticas voltadas para a Educação Matemática, pelo trabalho com as noções desse componente, organizadas em práticas e vivências cotidianas das crianças, em conjunto com o exercício do idioma *aymara*.

As noções matemáticas destacadas no documento do Conselho Educativo *Aymara* estão voltadas para o tamanho, peso, distância, quantidades, volumes, espaços, texturas, o tempo e seus marcadores, números e sólidos geométricos. No levantamento das noções matemáticas presentes no texto curricular, encontrei algumas dificuldades, pois muitos termos e conceitos estavam somente em idioma *aymara*. Além disso, grande parte das traduções que acessei foi por meio de outros documentos oficiais e até pelas redes sociais, onde encontrei influenciadores digitais *aymaras* que se propõem a valorizar a cultura e a língua da nação, pela utilização de materiais que fazem referência aos saberes e à identidade.

Um aspecto que acho importante ressaltar é o papel atribuído à linguagem materna. Parto do entendimento de que a linguagem está presente em todas as esferas de comunicação social, em cada contexto e se adapta às necessidades de cada grupo. Afinal, as ações humanas se dão por meio da linguagem. Nesse esteio, o ensino da língua materna, em conjunto com as noções matemáticas, contribui para a apropriação do idioma e para o desenvolvimento do pensamento da criança, em uma cosmovisão da sua história de vida e seu contexto.

Ao longo dos anos, como educadora da infância, fui entendendo que o trabalho pedagógico com as noções matemáticas, como: tamanho, peso, distância, quantidade, espaço, tempo, volume, entre outras, permite que o aprendizado seja construído pelas crianças mediante suas experiências com o meio, em interação com outras pessoas, crianças e adultos.

Essa compreensão foi sendo fortalecida por alguns referenciais teóricos e, também, pela observação do trabalho da Educação Infantil. As autoras brasileiras, Celi Espasandin Lopes e Regina Célia Grando (2012), afirmam que a criança percebe o número por meio das relações de significado que ele assume em diversas situações. Assim, a criança adquire a noção numérica de maneira articulada com a leitura da realidade.

Para Sérgio Lorenzato (2008), as crianças convivem com a linguagem matemática o tempo todo, e as relações com esses conceitos necessitam ser consideradas pela escola. O trabalho docente precisa criar condições para que a criança se aproprie desses conceitos em situações organizadas e planejadas pela professora ou professor.

Com relação ao aprendizado das crianças *aymaras*, a orientação é a de que os professores devem organizar propostas em que as crianças possam desenvolver ações exploratórias, em interações com seus pares e com os adultos, uma vez que é nessa situação que elas fazem descobertas, traçam hipóteses e tecem relações. E isso acontece em todo momento.

Como exemplo, tomemos o compor e o decompor. É uma ação muito frequente nas brincadeiras das crianças e se manifesta por meio do montar e desmontar, de separar e juntar, de pôr e tirar. Na fronteira do Brasil com a Bolívia, pude perceber uma criança que estava brincando com essa ação. Empilhava e desempilhava pedras. Por meio desse brincar, ela tenta compreender os fenômenos físicos e matemáticos que ocorrem em suas explorações, como resultado de suas ações e interações com os materiais.

As orientações didáticas para o desenvolvimento do trabalho com a Educação

Matemática para as crianças são para que elas se apropriem das noções, das aplicações e das denominações em *aymara*. Destaca-se que é preciso organizar diversas atividades para observar o tempo, comparar as diferentes noções de tamanho, distância e espaço, próprias da Nação *Aymara*. São práticas cotidianas da comunidade, em seus espaços ancestrais, e a criação de jogos com noções e formas ensinadas por meio dos recursos do entorno.

As crianças carregam um vasto conhecimento construído por meio de suas vivências na família e na comunidade a que pertencem; portanto, estão em contato com a Educação Matemática em todos os momentos. As orientações curriculares reforçam a necessidade de se explorar a brincadeira como ação de ensino, pois ela permite que a criança se aproprie das noções envolvidas, tentando compreender os fenômenos físicos e matemáticos, ao mesmo tempo em que se desenvolve em sua própria cultura.

Tanto o *Currículo Base* quanto o *Regionalizado* expressam que a educação das crianças deve se dar por meio das formas de ensino presentes no núcleo familiar e na comunidade para promover a relação intergeracional como fonte e meio de construção da aprendizagem. Essa ideia enfatiza a participação de mães, pais e da sociedade, especialmente dos adultos mais velhos, como os avós, considerados sábios.

Em uma entrevista para o periódico *Propuesta Educativa*, o pesquisador boliviano Mario Yapu (2012) discorreu sobre a pedagogia indígena e o papel preponderante da família:

La pedagogía indígena es una pedagogía totalmente abierta, compleja, no hay una regla, el papá no se da tiempo ni un minuto para decir “hijo tenemos cinco minutos, usted me va a poner atención, le voy a decir qué va hacer” y el niño lo va hacer. Esa pedagogía no existe. La pedagogía indígena más bien es una pedagogía de imitación, si al niño se lo deja hacer viendo al papá, al mayor, a sus pares. Solamente los adultos intervienen cuando está cometiendo un hecho que va a ser peligroso para el chico o la chica, entonces le dice no hagas, abre otra senda de acción [...] (Yapu, 2012, p. 55)³.

Para o autor, a pedagogia indígena é intracultural, aberta e complexa, não se aprisiona a regras e tempo. Valoriza a imitação, método pelo qual a criança aprende, observando os mais velhos e seus pares. Essa pedagogia é fundamentada na aprendizagem por imitação, pois as crianças apreendem o mundo ao reproduzir os comportamentos dos adultos, de si, dos animais, das plantas e dos objetos. Os adultos, por sua vez, acreditam e confiam no potencial infantil, intervindo somente em casos de perigo iminente — como quando uma criança manipula um objeto perigoso, que possa machucar a si ou a outros, ou entra em contato com uma planta venenosa.

Destaca-se que a imitação não é uma cópia, mas uma atividade criadora, em que a criança elabora, interpreta e expressa sua imaginação. Nesse aspecto, as leituras realizadas tanto nos documentos educacionais quanto nos demais textos permitiram compreender que, há séculos, a pedagogia indígena se desenvolve no núcleo familiar e na comunidade. Em sua essência, carrega princípios filosóficos e pedagógicos que destacam a importância de se confiar na capacidade da criança e de não intervir desnecessariamente em seu curso de ação. Essa abordagem dá à criança tempo para aprender em seu próprio ritmo e por meio de práticas pedagógicas desenvolvidas no cotidiano.

³ A pedagogia indígena é totalmente aberta, complexa, não tem regra, o pai não tem tempo para falar “filho, a gente tem cinco minutos, você vai prestar atenção em mim, eu vou te contar o que você vai fazer.”, e o menino vai fazer. Essa pedagogia não existe. A pedagogia indígena é antes uma pedagogia de imitação, que a criança aprende a fazer vendo o pai, o mais velho e os seus pares. Os adultos só intervêm quando está sendo cometido um ato que vai ser perigoso para o menino ou a menina, aí eles dizem para não fazer, abrem outro caminho de ação [...] (Yapu, 2012, p. 55, tradução nossa).

7 Considerações finais

Uma pessoa que viaja nunca é a mesma quando retorna, pois inicia um caminho com o desconhecido. Retornamos com outros ares, paisagens e cenários. É... o meu território existencial definitivamente se transformou ao longo do trajeto e caminhos trilhados. Despida das minhas certezas, pude olhar de dentro e de perto para a minha experiência em curso e isso me transformava a cada nova paisagem encontrada.

Durante a pesquisa, tive que voltar constantemente para mim, atenta aos sentidos e afetos que me detinham ou que me faziam avançar. Em muitos momentos, me vi obrigada a revisitar minha essência para me enxergar e, assim, entender os fenômenos que me cercavam.

Tudo isso me permitiu explorar outros modos de produção ao longo da investigação, na relação estabelecida comigo mesma e nos encontros com outras pessoas, com textos, pensamentos, teorias e, conceitos, entre outros, percebendo-me como parte do processo, conforme transitava pelos diferentes territórios: geográficos, metodológicos, teóricos e epistemológicos.

Ao etnografar o texto do *Currículo Regionalizado de la Educación Inicial en Familia Comunitaria Escolarizada de la Nación Aymara*, entendi que a pedagogia comunitária requer práticas educativas com temas comunitários próprios em complementaridade com as temáticas nacionais mais abrangentes e com os conhecimentos canônicos. Observei que a interculturalidade, proposta nos documentos *aymaras*, cria a possibilidade de um intercâmbio entre os conhecimentos tradicionais, silenciados e subalternizados por séculos, e outros conhecimentos, em uma relação que, apesar de tensa, precisa ser igualitária.

Parte desses princípios, salvaguardando particularidades, também está presente nos documentos curriculares e nos estudos contemporâneos sobre a infância no Brasil, mas que trazem como base inspirações europeias. Isso demonstra o quanto os conhecimentos sobre as crianças e a infância sul-americanas são invisibilizados e não acessados por nós, educadores brasileiros que, presos pelas colonialidades — do poder, do saber, do ser —, validamos e valorizamos somente as pedagogias eurocêntricas.

Há séculos, as populações originárias vêm desenvolvendo em seus núcleos uma pedagogia voltada para uma formação em que os ritmos, as formas de aprendizagem se dão em um contexto cultural, social e em relação com a natureza.

Hoje, percebo esses elementos sendo discutidos aqui no Brasil como uma grande descoberta atual, mas já estão presentes há séculos na educação dos povos originários.

Quantos saberes outros da pedagogia indígena não estão encobertos pela nossa cegueira epistêmica, política e estética, que poderiam nos servir como fonte de conhecimento para o desenvolvimento de um campo didático mais ampliado para o trabalho com as crianças, de maneira que acolhêssemos seus ritmos, tempos, as suas ações e confiássemos em sua capacidade de ação?

Necessitamos urgentemente de novas pesquisas pautadas no Sul Global para que possamos descolonizar as infâncias e as políticas curriculares.

Que sigamos caminhando *no e para* o Sul, inspirados nas palavras da escritora boliviana Norma Mayorca (2012), como último aviso aos viajantes-leitores que estiveram comigo nessa jornada:

Um passo y outro passo,
sin tiempo, sin eco
Y sin apuro.
Es mi camino (Mayorca, 2012, p. 33).

Conflitos de Interesse

A autoria declara não haver conflitos de interesse que possam influenciar os resultados da pesquisa apresentada no artigo.

Declaração de Disponibilidade dos Dados

Os dados coletados e discutidos no artigo serão disponibilizados mediante solicitação à autoria.

Nota

A revisão textual (correções gramatical, sintática e ortográfica) deste artigo foi custeada com verba da *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais* (Fapemig), pelo auxílio concedido no contexto da Chamada 8/2023.

Referências

BOLÍVIA. Ministerio de Educación. *Educación Inicial e Familia Comunitaria Escolarizada*. La Paz: Minedu, 2014.

CONSEJO EDUCATIVO AYMARA. *Currículo Regionalizado de la Educación Inicial en Familia Comunitaria no Escolarizada y Escolarizada de la Nación Aymara*. La Paz: Consejos Educativos de Pueblos Originarios de Bolivia, 2018.

CUNHA, Olívia Maria Gomes. Tempo imperfeito: uma etnografia do arquivo. *Mana*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 287-322, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0104-93132004000200003>

DELEUZE, Gilles; GUATARI, Félix. *Mil Platôs*. São Paulo: Editora 34, 2011.

DES CHENES, Mary. Locations the past. In: GUPTA, Akhil; FERGUNSON, James. (Ed). *Anthropological locations boundaries and grounds of a Field Science*. Berkeley: University of California Press, 1997, p. 66-85.

ELLIS, Carolyn; ADAMS, Tony E.; BOCHNER, Arthur. P. Autoethnography: an overview. *Forum: Qualitative Social Research*, v. 12, n. 1, p. 10, 2011. <https://doi.org/10.17169/fqs-12.1.1589>

ELLIS, Carolyn; ADAMS, Tony E.; BOCHNER, Arthur. P. Autoetnografia: un panorama. *Astrolabio*, n. 14, p. 249-273, jun. 2015. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n14.11626>

ELLIS, Carolyn; ADAMS, Tony E.; BOCHNER, Arthur. P. Autoetnografia: un panorama. *Astrolabio. Nueva Época*, n. 14, p. 249-273, jun. 2015. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n14.11626>

ELLIS, Carolyn; BOCHNER, Arthur P. Autoethnography, personal narratives, reflexivity: researcher as subject. In: DENZIN, Norman Kent; LINCOLN, Yoanna Sessions. *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 2000, p. 733-768.

ELLIS, Carolyn; BOCHNER, Arthur. Autoethnography, personal narratives, reflexivity: researcher as subject. In: DENZIN, Norman Kent; LINCOLN, Yvonna Sessions. *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 2000, p. 733-768.

FERREIRA, Laura; LOWENKRON, Leticia. *Etnografia de documentos: pesquisas antropológicas entre papéis, carimbos e burocracias*. Rio de Janeiro: E-papers, 2020.

FONSECA, Cláudia. Quando cada caso não é um caso: pesquisa etnográfica e Educação. *Revista Brasileira de Educação*, n. 10, p. 58-78, jan./abr. 1999.

FREHSE, Fraya. Os informantes que os jornais e fotografias revelam: para uma etnografia da civilidade nas ruas do passado. *Estudos Históricos*, n. 6, p.131-156, jul./dez. 2005.

HULL, Mathew. S. Documents and Bureaucracy. *Annual Review of Anthropology*, v. 41, p. 251-267, 2012.

LOPES, Celi Espasandin; GRANDO, Regina Célia. Resolução de problemas na Matemática para a infância. In: *Anais do 16º Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Campinas, 2012, 1-14.

LORENZATO, Sérgio. *Educação Infantil e percepção matemática*. Campinas: Autores Associados, 2008.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. De perto e de dentro: notas para uma etnografia urbana. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 17, n. 49, p.11-29, 2002. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092002000200002>

MAYORGA, Norma. *El canto de las olas*. Cochabamba: Grupo Editorial Kipus, 2012.

MUZZOPAPPA, María Eva; VILLALTA, Carla. Los documentos como campo: Reflexiones teórico-metodológicas sobre un enfoque etnográfico de archivos y documentos estatales. *Revista Colombiana de Antropología*, l. 47, n. 1, p. 13-42, ene./jun. 2011.

SCRIBANO, Adrián; SENA, Angélica. Construcción de conocimiento en Latinoamérica: algunas reflexiones desde la auto-etnografia como estrategia de investigación. *Cinta Moebio*, v. 34, p. 1-15, 2009. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2009000100001>

VERSIANI, Daniela Becaccia. Autoetnografia: uma alternativa conceitual. *Letras de Hoje*, v. 37, n. 4, p. 57-72, dez. 2002.

VERSIANI, Daniela Becaccia. Reflexões sobre comparativismo em uma sociedade multicultural: a proposição do método autoetnográfico. *Verbo de Minas*, v. 7, n. 14, p. 11-23, jul./dez. 2008.

VIANNA, Adriano. Etnografando documentos: uma antropóloga em meio a processos judiciais. In: CASTILHO, Sérgio Ricardo Rodrigues; SOUZA, Antonio Carlos de Souza; TEIXEIRA, Carla Costa. (Org.). *Antropologia das práticas de poder: reflexões etnográficas entre burocratas, elites e corporações*. Rio de Janeiro: Contracapa, 2014, p. 43-70.

YAPU, Mario: Sobre la última Reforma Educativa en Bolivia: los desafíos de la nueva Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez. Entrevista a Mayorga Lazcano e Jorge Antonio. *Propuesta Educativa*, v. 21, n. 38, p. 49-58, nov. 2012.