

A formação docente na pesquisa (auto)biográfica: estado do conhecimento no CIPA 2018

Solange Aparecida Corrêa¹

Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL

Celi Espasandin Lopes²

Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC-Campinas

Marcio Eugen Klingenschmid Lopes dos Santos³

Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL

RESUMO

Este artigo visa mapear as pesquisas (auto)biográficas que tomam a narrativa de si como práticas de formação e autoformação em relação à Educação Estatística. Para tanto, busca-se responder à questão: o que se tem produzido de pesquisas (auto)biográficas no campo da Educação Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental no que se refere a formação docente? Para este mapeamento, consideraram-se os Anais do Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica – CIPA do ano de 2018, que é um importante fórum internacional de debates em Educação sobre pesquisas com narrativas biográficas e autobiográficas. A relevância está nas narrativas de si elaboradas pelos professores considerando suas aprendizagens docentes as quais possibilitam o redimensionamento de sua identidade profissional e promovem a agência docente. Tomaram-se como base metodológica os seguintes elementos dos estudos mapeados: o foco principal da investigação e seus subfocos; objetivos; participantes da pesquisa; metodologia e resultados. O estudo traz subsídios relevantes no tocante à importância da pesquisa (auto)biográfica para a formação docente, como também as lacunas a serem investigadas na Educação Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Educação Estatística; Pesquisa (auto)biográfica; Narrativas de si; Formação docente.

Submetido em: 31/03/2022

Aceito em: 23/11/2023

Publicado em: 23/01/2023

¹ Licenciada em Pedagogia (UNICAMP), Mestrado em Ensino de Ciências (UNICSUL) e doutoranda no Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL). Endereço para correspondência: Av. Barão de Itapura, 890, apartamento 12, Botafogo, Campinas, São Paulo, Brasil, CEP: 13020-431, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1497-0692> E-mail: solangeapc600@gmail.com

² Licenciada em Matemática (UNITAU) e em Pedagogia (FACEG). Mestrado e Doutorado em Educação (UNICAMP). Pós-Doutorado em Educação Matemática na The University of Georgia (UGA) e Professora Visitante na University of Miami (UM). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PUC - Campinas, São Paulo, Brasil). Av. Gessy Lever, 915, casa 383, Lenheiro, Valinhos, São Paulo, Brasil, CEP: 13272-000. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7409-2903> E-mail: celi.espasandin.lopes@gmail.com

³ Mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL), Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL). Professor do Programa de Mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática (UNICSUL, São Paulo, SP, Brasil). Endereço para correspondência: Doutor Miguel Vieira Ferreira, 57, apartamento 213A, Jardim Zaira, Guarulhos, São Paulo, Brasil, CEP: 07095-070. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9812-5981> E-mail: marcioeugen@gmail.com

Teacher education in (auto)biographical research: state of knowledge in CIPA 2018

ABSTRACT

This article aims to map (auto)biographical researches that consider the narratives of the self as training and self-training in relation to Statistics Education. To do so, it seeks to answer the question: which (auto)biographical researches have been produced in the field of Statistics Education in the early years of elementary school in relation to teacher training? For this mapping, we considered the Annals of the International Congress on (Auto)Biographical Research - CIPA in 2018, which is an important international forum for debates in Education on research with biographical and autobiographical narratives. The relevance lies in the self-narratives elaborated by teachers considering their teaching learning, which enables the resizing of their professional identities and promotes teaching agency. The following elements of the mapped studies were taken as methodological basis: the main focus of the investigation and its sub-foci; objectives; research participants; methodology and results. The study brings relevant subsidies regarding the importance of (auto)biographical research for teacher training, as well as the gaps to be investigated in Statistics Education in the early years of elementary school.

Keywords: Statistics Education; (Auto)biographical research; Self-narratives; Teacher education.

La formación del profesorado en la investigación (auto)biográfica: estado del conocimiento en el CIPA 2018

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo mapear las investigaciones (auto)biográficas que toman la narrativa del yo como prácticas de formación y autoformación en relación con la Educación Estadística. Este artículo también pretende responder a la pregunta: ¿qué se ha producido de investigaciones (auto)biográficas en el campo de la Educación Estadística en los primeros años de la educación primaria con respecto a la formación del profesorado? Para este mapeo, consideramos los Anales del Congreso Internacional de Investigación (Auto)Biográfica - CIPA del año 2018, que es un importante foro internacional de debates en Educación sobre la investigación con narrativas biográficas y autobiográficas. La relevancia radica en las narrativas del yo elaboradas por los profesores considerando su aprendizaje docente que permiten redimensionar su identidad profesional y promover la agencia docente. Se tomaron como base metodológica los siguientes elementos de los estudios mapeados: el foco principal de la investigación y sus subfocos; los objetivos; los participantes en la investigación; la metodología y los resultados. El estudio aporta subsidios relevantes en cuanto a la importancia de la investigación (auto)biográfica para la formación del profesorado, así como las lagunas a investigar en la enseñanza de la Estadística en los primeros años de la educación primaria.

Palabras clave: Educación estadística; Investigación (auto)biográfica; Narraciones propias; Formación de profesores.

INTRODUÇÃO

Este mapeamento foi motivado pelo início da escrita da tese de doutorado da primeira autora deste texto e pelo anseio de conhecer as contribuições produzidas para a área. Essa tese de doutorado investigará aprendizagens docentes por meio de narrativas de si, que se transformam em uma fonte privilegiada para a pesquisa qualitativa (PASSEGGI; NASCIMENTO; RODRIGUES, 2018), por meio de um curso na modalidade Ensino a Distância (EAD).

Na perspectiva das pesquisas (auto)biográficas, considera-se como elemento norteador a busca por desvendar o que a pessoa pensa sobre si mesma e sobre o mundo,

como ela dá sentido às suas ações e toma consciência de sua historicidade (PASSEGGI, 2010). Dessa forma, ao se tomar esse direcionamento para o desenvolvimento da pesquisa de doutorado, espera-se que os resultados tragam, a partir das narrativas dos professores participantes, indícios significativos sobre a identidade profissional e a agência do professor, relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem de estatística e probabilidade na infância.

A Educação Estatística na escola básica contribui para que os estudantes desenvolvam habilidades e competências essenciais para a análise de dados. Concebemos um processo de ensino e aprendizagem de probabilidade e estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir do desenvolvimento de projetos de investigação estatística, nos quais os alunos problematizam situações reais, coletam, organizam, representam e interpretam dados e, posteriormente, analisam os resultados e produzem conclusões. Dessa forma, será proposto um curso no formato EAD para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Apoiados nessa proposta, os professores participantes vão produzir narrativas orais e escritas sobre suas práticas que decorrem da participação no curso, que se constitui em um processo de desenvolvimento profissional.

Como decorrência, há possibilidades de a identidade profissional dos participantes ser redimensionada, já que há uma interligação direta com o desenvolvimento profissional e a agência, pois, conforme indica Day (2006), as identidades dos professores – o que e quem são, sua autoimagem, os significados que se vinculam a seu trabalho e os significados atribuídos a eles pelos outros – estão, portanto, associadas à matéria que ensinam, a suas relações com os alunos, a seus papéis e conexões entre eles e à vida fora da escola. Dessa forma, esperamos que, a partir das análises dessas narrativas dos professores participantes do curso EAD, manifestem-se indícios de desenvolvimento profissional, identidade profissional e agência.

Para este mapeamento, escolhemos como referência o Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica (CIPA), um importante fórum internacional de debates em Educação sobre pesquisas com narrativas biográficas e autobiográficas, abordadas em diferentes dimensões: enquanto disposição humana para a narrar a vida, enquanto método de investigação e dispositivo de pesquisa-formação.

A área de nosso interesse são as narrativas de si elaboradas pelos professores, por trazerem dados importantes sobre as aprendizagens docentes relacionadas a identidade

profissional, agência e produção de conhecimento relativa aos conteúdos de Estatística e Probabilidade para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Sendo assim, este recorte se configura como “estado de conhecimento”, de acordo com Romanowski e Ens (2006, p.40), pois o estudo “aborda apenas um setor das publicações sobre o tema estudado”. Como nosso objetivo é analisar apenas os trabalhos publicados no CIPA, estes se referem a um locus específico e restrito de investigação.

Abordaremos neste artigo a significativa importância da Educação Estatística desde os anos iniciais, a pesquisa (auto)biográfica e, em continuação, apresentaremos o percurso metodológico do mapeamento realizado. Para finalizar, apresentaremos e analisaremos as relações entre os resumos e os artigos selecionados de acordo com os descritores escolhidos.

EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA E SUA RELEVÂNCIA

A Educação Estatística proporciona que as pessoas possam realizar leituras mais críticas sobre suas realidades e ampliem suas argumentações para defender ideias que possam auxiliar na transformação social (LOPES, 2003). Para isso, é preciso uma abordagem educacional em que se trabalhe com problemáticas reais, considerando o número em um contexto, de forma a provocar as crianças a se posicionarem para favorecer o desenvolvimento dos pensamentos estatístico e probabilístico, os quais possibilitam o exercício de uma criticidade pautada em argumentos numéricos e estatísticos.

Em consequência disso, é necessário formar o professor que ensina estatística na infância, para que ele domine os conteúdos de estatística e probabilidade e que seja capaz de criar atividades que promovam a aprendizagem de seus alunos.

A formação do pedagogo que vai trabalhar diretamente com as crianças é escassa, insuficiente, e o curso de Pedagogia não dá conta de trabalhar todos os conteúdos que serão objeto de ensino do futuro professor.

Buehring e Grando (2019) analisaram pesquisas sobre o ensino da estatística na fase inicial da escolaridade e constataram que esse aspecto é pouco pesquisado e conhecido no Brasil. O conhecimento dos professores sobre a estatística e sobre a forma de ensiná-la é insuficiente, e os professores pedagogos, responsáveis por educar nos primeiros anos de escolaridade, em sua maioria, não estudaram estatística nem vivenciaram práticas do seu ensino em sua formação inicial ou ao longo de sua carreira.

Para Lopes (2003, p. 29-30),

o desenvolvimento profissional é um processo que salienta os aspectos que o professor pode desenvolver em função de suas potencialidades. Ocorre com base em um certo autodidatismo em que ele procura, decide, projeta e executa um plano de formação. É nessa busca que melhora seu conhecimento, suas competências e/ou atitudes. Muitos trabalhos com desenvolvimento profissional são feitos fora do contexto escolar e realizados individualmente pelos professores, sem que haja um compromisso de continuidade por parte da instituição de ensino.

Dessa forma, os cursos de formação inicial e continuada são de extrema importância para que preparem e formem os professores para conhecer e dominar a estatística e sua prática de ensino. A formação docente continuada é essencial para uma prática reflexiva, pois somente ela garante uma aprendizagem eficaz e com significado para os aprendizes.

NARRATIVAS DE SI PARA UMA PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA

De acordo com Passeggi (2020, p. 74), o estudo do sujeito autobiográfico nas abordagens narrativas pode se realizar em quatro grandes eixos. Nesta pesquisa abordaremos o terceiro eixo, que faz uso dessas narrativas como dispositivos de pesquisa-formação, instituindo a legitimidade do conhecimento (r)elaborado pela pessoa que, ao narrar, se forma.

Cabe aqui salientar a importância das narrativas de si, que Passeggi (2016, p. 68) nos elucida de modo legítimo:

Quando pensamos na formação de professores, nem sempre nos perguntamos qual é a concepção de sujeito que nos orienta no que denominamos de formação inicial, pós-graduada ou continuada. Um dos desafios parece ser o seguinte: enquanto não se conceber os professores como um adulto em formação, uma pessoa plena de experiências, com capacidade para refletir sobre si, e que tem muito mais para nos contar sobre a escola do que a produção científica atual dispõe sobre o tema, não se avançará, suficientemente, quanto à compreensão das relações que se estabelecem entre formandos e seu processo de formação.

Passeggi (2016, p. 77) ainda enfatiza que

é nessa perspectiva que se pode sustentar a defesa, o reconhecimento e a legitimidade da experiência como lugar de pesquisa-formação, mediante a construção de uma narrativa refletida sobre a docência como objeto de investigação, levada a cabo pelos próprios professores, exige novas formas de pensar sobre o que fazer para acompanhar quem pesquisa sua prática.

É com essas novas formas de refletir sobre a prática, considerando o professor como produtor de conhecimento, que fundamentaremos esta pesquisa. Apoiados nessa proposta, os professores participantes vão elaborar narrativas sobre sua prática e seu desenvolvimento

profissional durante o curso *online*. Com efeito, sua identidade profissional também fará parte desse todo, pois não há como separá-la do seu desenvolvimento profissional.

O processo de desenvolvimento profissional de professores, quando se alicerça na autoformação e autorregulação da aprendizagem dos saberes docentes, assumidos em diálogo, opera em busca da compreensão dos processos de aprender a ser, em sintonia com as experiências reveladas nas narrativas, pontuando aprendizagens sistematizadas (ABRAHÃO, 2016). Isso remete à possibilidade de o professor exercer sua profissão com agência, considerada na perspectiva de Lopes e D'Ambrosio (2016, p. 1088):

A noção de agência molda a descrição do processo de tomada de decisão dos professores em relação não apenas a seus próprios caminhos para o desenvolvimento profissional, mas também a suas escolhas e decisões em relação às práticas em sala de aula que são mais benéficas para o aprendizado de matemática dos alunos. Quando os professores são mobilizados para aprimorar o aprendizado dos alunos e investir na melhoria das condições em que esse aprendizado ocorre, eles criam e colocam em movimento padrões e procedimentos alinhados à sua identidade profissional.

Dessa forma, à medida que exercem sua profissão, os professores se envolvem mais ativamente na invenção e na originalidade do que na reprodução e na imitação de práticas de ensino. Além do mais, pesquisador e professor necessitam de uma relação interativa e dialógica. Ambos aprendem e se formam (LOPES, 2019).

Falaremos a seguir do Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica – CIPA 2018 –, contextualizando a sua importância para a pesquisa (auto)biográfica em educação e especificamente para a formação docente.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA – CIPA

O Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica (CIPA) é um fórum internacional de debates em Educação sobre pesquisas realizadas com narrativas biográficas e autobiográficas, abordadas sob três enfoques: como disposição humana para narrar a vida, como método de pesquisa qualitativa e como dispositivo de pesquisa-formação.

De acordo com Passeggi (2020, p.64):

A pesquisa (auto)biográfica é a terceira abordagem narrativa. Ela nasce, no Brasil, com essa denominação, em 2004, por ocasião do primeiro Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica (I CIPA, Porto Alegre), idealizado por Maria Helena Menna-Barreto Abrahão (Abrahão, 2004), que reuniu pesquisadores da Europa, Canadá, Ásia, Estados Unidos da América e Brasil em torno do biográfico e do autobiográfico.

Participam dos congressos pesquisadores de universidades brasileiras e do exterior, pós-graduandos, graduandos, professores da educação básica, membros de associações científicas nacionais e internacionais, interessados na produção científica e em práticas (auto)formativas, nas diversas áreas do conhecimento que investigam o humano, com base em narrativas de sua própria experiência.

Além dos Anais do Congresso, publicados sob a forma de *CD-Rom*, contendo os textos das Comunicações e dos Pôsteres apresentados, foi lançado um número expressivo de livros, artigos e dossiês em periódicos brasileiros e estrangeiros que constituem obras de referência na área.

Assim, de 2004 à atualidade, tornam-se cada vez mais visíveis os desdobramentos dos Congressos Internacionais de Pesquisa (Auto)Biográfica (CIPA), que se fazem sentir, em primeiro lugar, pela relevante produção científica na área por meio da publicação de livros lançados durante o CIPA, números especiais de periódicos e a criação de três coleções publicadas na França, na Argentina e no Brasil. Esses desdobramentos evidenciam-se, igualmente, na consolidação de intercâmbios entre grupos de pesquisa em âmbito nacional e internacional em torno das ações necessárias à realização e ao êxito das pesquisas com fontes biográficas e autobiográficas em plena expansão.

Apesar de vários esforços e empenho, para este artigo não conseguimos reunir as informações dos trabalhos publicados nos anais do congresso dos anos anteriores a 2018. Considerando esse contexto e contemplando uma quantidade considerável de trabalhos publicados nesse ano, reconhecemos a importância dessa análise e tomamos a decisão de mapear os trabalhos submetidos somente em 2018.

Mostraremos a seguir, na Tabela 1, as informações gerais sobre o CIPA desde a sua primeira edição.

Tabela 1: Informações sobre as oito edições do CIPA

Datas	Eventos/IES/cidades	Temáticas	Trabalhos aceitos
2004	I CIPA, PUCRS, Porto Alegre	A aventura (auto)biográfica: teoria e empiria	76
2006	II CIPA, UNEB, Salvador	Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si	411
2008	III CIPA, UFRN, Natal	Pesquisa (auto)biográfica: formação, territórios e saberes	741
2010	IV CIPA, USP, São Paulo	Espaço (auto)biográfico: artes de viver, conhecer e formar	917
2012	V CIPA, PUCRS, Porto Alegre	Pesquisa (auto)biográfica: lugares, trajetos e desafios	293
2014	VI CIPA, UERJ, Rio de Janeiro	Entre o público e o privado: modos de viver, narrar e guardar	743
2016	VII CIPA, UFMT, Cuiabá	Narrativas(auto)biográficas: conhecimentos, experiências e sentidos	545
2018	VIII CIPA, UNICID, São Paulo	Pesquisa (auto) biográfica, mobilidades e incertezas: novos arranjos sociais e refigurações identitárias	587
Total			4.313

Fonte: Balanço 2018 CIPA. Disponível em <https://viiiicipa.biograph.org.br/anais/> Acesso em: 02 nov. 2020

O Congresso de 2018 apresentou seis Eixos Temáticos: 1. Dimensões epistemológicas e metodológicas da pesquisa (auto)biográfica, 2. Espaços formativos, memórias e narrativas, 3. Infâncias, juventudes, narrativas e diálogos intergeracionais, 4. (Auto)biografias, narrativas digitais, história, literatura e artes, 5. Escrita de si, resistência e empoderamento e 6. Histórias de vida, gênero e diversidades.

A Tabela 2 nos mostra os trabalhos submetidos por eixos temáticos e modalidades no CIPA de 2018.

Tabela 2: Trabalhos submetidos por eixos temáticos/modalidades – CIPA / 2018

Eixo	Aprovados	Reprovados	Simpósio Internacional	Simpósio Nacional	Comunicações	Sessões Conversa	Pôsteres	Total
EIXO 1	78	6	3	3	58	14	6	84
EIXO 2	334	24	6	6	237	84	25	358
EIXO 3	47	4	3	0	34	9	5	51
EIXO 4	40	1	2	0	35	2	2	41
EIXO 5	52	4	0	0	33	14	10	57
EIXO 6	35	0	1	1	25	6	2	35
TOTAL	587	39	15	10	422	129	50	626

Fonte: Sistema BIOgraph. Elaboração: Elizeu Clementino de Souza. Disponível em:
<http://sistema.biograph.org.br/reviews/report>

A área de nosso interesse são as narrativas de si elaboradas pelos professores, por trazerem dados importantes sobre as aprendizagens docentes relacionadas a identidade profissional e agência na área de Estatística e Probabilidade para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

A partir das modalidades do congresso já apontadas na Tabela 2, consideramos para esta pesquisa 422 Comunicações, 129 Sessões de conversas e 50 Pôsteres, num total de 601 resumos. Não foram analisados Simpósios Nacionais e Internacionais.

METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta investigação só foi possível a partir dos Anais publicados pelo CIPA em 2018, pois foi somente nesse ano que os dados do Congresso foram publicados nos Anais oficiais, e consideramos esses dados expressivos, pela quantidade de trabalhos apresentados, apesar das limitações encontradas, pois em muitos casos só foram entregues os resumos, o que dificultou o aprofundamento com mais detalhes sobre a pesquisa apresentada.

Após a escolha do *corpus* dessa investigação, a próxima definição foi o processo analítico. Utilizamos as seguintes palavras como descritores no título e nas palavras-chave: formação docente, formação continuada, Educação Estatística, Educação Matemática, anos iniciais da Educação Básica, narrativas de si e narrativas de formação. Foram feitas as leituras dos resumos e, quando recuperados, a dos artigos completos.

Foram encontrados 32 resumos, que contemplavam alguns dos descritores citados anteriormente, e dessa quantidade apenas 12 foram considerados nesse artigo, pois continham maior quantidade de descritores, o que os tornava mais adequados à questão

inicial desse artigo: O que se tem produzido de pesquisas (auto)biográficas no campo da Educação Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental no que se refere a formação docente? Encontramos um trabalho relacionado à Educação Estatística, mas este se relacionava aos anos finais do ensino fundamental. Em consequência, resolvemos incluir a Educação Matemática nos anos iniciais, pelo fato de estar ali incluída a Educação Estatística.

A Tabela 3 representa os resumos encontrados com referência aos anos iniciais da Educação Básica (Fundamental 1).

Tabela 3: Categorias dos resumos de acordo com seus descritores

Categorias	Quantidade de resumos
Formação Docente	10
Educação Estatística nos anos Iniciais	0
Educação Estatística nos anos Finais	1
Educação Matemática	2

Fonte: Pesquisa realizada pelos autores em Balanço 2018 CIPA. Disponível em <https://viicipa.biograph.org.br/anais/> Acesso em: 02 nov. 2020

Apesar das dificuldades, para maior compreensão da forma como foram organizados os trabalhos selecionados e na intenção de buscar possíveis respostas a nossa questão norteadora, realizamos uma análise temática, ou seja, organizamos os trabalhos de forma a identificar o foco principal da investigação, seus subfocos, objetivos, participantes da pesquisa, metodologia e resultados. A partir disso, também foi feito um levantamento dos autores, de título e instituição, conforme a proposta de Fiorentini (2002).

Segue a Tabela 4, com os focos e subfocos que emergiram da análise feita pelos autores, de acordo com as categorias da Tabela 3 .

Tabela 4: Trabalhos selecionados do *CIPA 2018* em focos/subfocos

Foco Temático	Nº	Subfoco	Nº	Autores
Formação Docente Continuada	9	O professor como produtor de conhecimento e de suas metodologias a partir da reflexão sobre a sua prática e troca de saberes com seus pares num trabalho colaborativo. Em consequência ocorre a valorização do bom relacionamento com os colegas, a troca de experiências promove a relação de compreensão, de domínios de saberes e a valorização do planejamento de forma coletiva. Valorização da experiência do professor.	8	MARTINS, Heloísa Helena Dias; SIQUEIRA, Renata Barroso; SOUSA, Rozilene de Moraes; CEVALLOS, Ivete; MARTINS, Rosana Maria; BARROS, Maricilda Nazaré Raposo de; ANUNCIATO, Rosa Maria Moraes; LAGOEIRO, Cássia Damasceno; FONTOURA, Helena Amaral da ; SOUZA, Ana Paula Gestoso de; ANUNCIATO, Rosa Maria Moraes; MATSUGUMA, Karina Yuki;
		As histórias de vida como instrumento de pesquisa e de formação que oportuniza o (re)conhecimento dos saberes da experiência sobre os quais se assentam os saberes profissionais de professores.	1	QUADROS, Marta Campos de; LEITE, Yoshie Ussami Ferrari
Formação Docente	1	O reconhecimento do professor enquanto ator e autor de sua prática docente, utilizando a abordagem (auto)biográfica nas investigações no campo da formação docente. Pesquisa de caráter qualitativo e bibliográfico, do tipo estado do conhecimento.	1	SCHULZ, Luciane; GIRARDI, Isabela Cristina Daueble; RAUCH, Rita Buzzi; TOMIO, Daniela
Ensino de Matemática	2	Reflexão da/na própria prática da professora-pesquisadora, a partir da narrativa de uma aula de matemática focada no trabalho com o desenvolvimento do pensamento algébrico dos alunos.	1	MOREIRA, Kátia Gabriela
		Pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico, com o objetivo de apresentar um panorama geral sobre a produção de conhecimento, no que concerne ao ensino da matemática em pesquisas realizadas com o método autobiográfico.	1	SILVA, Eliel Moraes da; FAGUNDES, Isabelle Pinheiro

Fonte: Pesquisa realizada pelos autores no *site* do evento <https://viicipa.biograph.org.br/anais/>

Analisando a categorização realizada pelos autores deste artigo na Tabela 4, observamos a tendência de se investigar, por meio de narrativas, a reflexão sobre a prática do professor de forma colaborativa, valorizando a experiência docente e o trabalho coletivo.

CONTRIBUIÇÕES: APRECIANDO A ANÁLISE DAS PESQUISAS SELECIONADAS

Os trabalhos de Barros e Fontoura têm como foco a formação continuada: no primeiro, a proposta visa atender as demandas da sala de aula e considera que a docência possui uma carga social que não pode ser desconsiderada, ao passo que Fontoura concebe como eficaz a troca de narrativas docentes para ressignificar práticas e experiências condizentes com os desafios da docência na atualidade e como importante o papel dos pares na constituição da(o) professor(a) como profissional para favorecer sua permanência na profissão.

Os estudos de Proença e Frauendorf, Souza e Cevallos investigam as narrativas produzidas por professoras iniciantes sobre as experiências vividas na escola.

Proença e Frauendorf relatam a formação de um grupo colaborativo composto por profissionais interessados em sua autoformação, que os procuram voluntariamente para participar e atuar. As narrativas das professoras iniciantes foram escolhidas como percurso metodológico que aproximam as relações vividas no cotidiano, ajudam a produzir sentidos para o vivido e contribuem para o enfrentamento e a superação das dificuldades encontradas.

Souza e Cevallos, com o objetivo de analisar o processo de inserção do professor iniciante no ambiente de trabalho e a repercussão da formação continuada para o seu desenvolvimento profissional, investigaram uma formação continuada realizada por três professores iniciantes. A análise dos dados obtidos apresentou os principais dilemas, ressaltando os entraves e os desafios vivenciados nos três primeiros anos da docência.

Martins relatou em seu texto o desenvolvimento profissional de uma professora experiente a partir de encontros de formação continuada. Buscou-se compreender, por meio de narrativas autobiográficas, os desdobramentos do exercício profissional ao longo de sua carreira, relacionados às fragilidades e às problemáticas de ser professora. Ela se coloca valorizando a formação continuada na escola, nos espaços universitários, a troca de saberes com os pares e o trabalho colaborativo.

Anunciato e Lagoeiro, Souza e Anunciato e Matsuguma apresentaram estudos relacionados à formação docente realizada com professores iniciantes e professores experientes.

Anunciato e Lagoeiro expuseram as primeiras análises das contribuições de uma ação formativa docente, na perspectiva de professoras iniciantes que dela participaram. Esse

estudo faz parte de uma pesquisa colaborativa cujo objetivo é analisar as contribuições para a aprendizagem docente, resultantes do diálogo entre professores em diferentes fases de carreira em um ambiente *online*. A produção de dados envolveu uma ação formativa intitulada Rede de Aprendizagem e Desenvolvimento da Docência – ReAD –, criou um ambiente de aprendizagem e favoreceu a produção de narrativas dos percursos formativos sobre temas como a profissionalização docente, a construção de práticas e o enfrentamento de dificuldades vivenciadas no início da docência. Evidenciou-se que as ações formativas pautadas na colaboração por meio da produção de narrativas podem contribuir para potencializar as reflexões e auxiliar no processo de desenvolvimento profissional no início da carreira.

Souza e Anunciato mostram a pesquisa-intervenção denominada “Desenvolvimento profissional docente: Programa Híbrido de Mentoria (PHM)”, que investiga contribuições e limites do modelo híbrido (*online* e presencial) de mentoria para o desenvolvimento profissional de professores experientes e professores iniciantes. O PHM objetiva que professores experientes – mentores (com mais de 10 anos de prática docente) auxiliem professores iniciantes a minimizar ou superar as dificuldades do início da carreira docente. Para atuar como mentores, 15 professores experientes da Educação Infantil, dos Anos Iniciais e da Educação de Jovens e Adultos participaram de um processo de formação em um espaço híbrido que tomou como base a colaboração, a promoção de processos reflexivos e a articulação teoria e prática. Os participantes-mentores reconhecem a contribuição para a aprendizagem em um novo campo de atuação profissional: a ação como formadores de professores. A rica troca de experiências, a relação colaborativa e as potencialidades do espaço híbrido de aprendizagem foram indicadas como aspectos positivos do PHM.

Matsuguma apresentou um trabalho de pesquisa-formação narrativa (auto)biográfica por meio de Projeto de Iniciação Científica em andamento, tendo como foco a formação inicial de professores(as) desenvolvida pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a formação continuada, no contexto da escola dos anos iniciais do Ensino Fundamental, implementada pelas redes escolares estadual e municipal em Campinas. As principais atividades realizadas foram os encontros de orientação, participação no Grupo de Terça e diálogos com as escolas. Os encontros de orientação proporcionam um contato com a narrativa das estudantes participantes e suas concepções, ou seja, o estudo da formação inicial. O Grupo de Terça é um coletivo do Grupo de Estudos

e Pesquisas em Formação Continuada (GEPEC) composto por alunos(as) e docentes de várias áreas e níveis que compartilham do mesmo objetivo: discutir a prática pedagógica e o cotidiano escolar em diálogo com a produção acadêmica. A participação nesses encontros, portanto, possibilita o contato com a formação continuada de professores. O diálogo com as escolas é realizado por meio de um projeto desenvolvido como parte do curso de extensão “Narrativas docentes: organização do trabalho pedagógico - múltiplos olhares”. As dinâmicas incluem a partilha de narrativas pelas professoras e pelos professores das escolas e estudantes do Curso de Pedagogia. Nesta dinâmica, a narrativa atua como dispositivo fundamental, uma vez que possibilita um caráter mais pessoal na interação entre o sujeito e o outro, valorizando as especificidades de cada experiência. Nenhuma narrativa é mais – ou menos – importante do que outra, são igualmente especiais, são todas originadas de experiências.

Quadros e Leite apresentaram um trabalho com o objetivo de (re)conhecer os processos formativos e as práticas culturais, escolares e não escolares, que tenham produzido os saberes profissionais de professores de Ensino Fundamental – Anos Iniciais e Finais – como condição para o exercício profissional docente na perspectiva de uma escola pública de qualidade. Neste processo de narrar-se como professor que aprende, esses profissionais da educação apresentam a escola como o lugar privilegiado para aprender a ser um professor melhor – um lugar de (re)invenções do novo, mas também de lembrar e refletir o já produzido como humanos.

Moreira mostrou o recorte de uma experiência vivenciada no âmbito de uma pesquisa de doutorado, com o objetivo de investigar quais indícios do pensamento algébrico são identificados numa turma de alunos dos anos iniciais, a partir de uma prática problematizadora de ensino de matemática. A área de interesse consiste em apresentar os movimentos de reflexão da professora-pesquisadora, oriundos da narrativa de uma aula de matemática focada no trabalho com o desenvolvimento do pensamento algébrico dos alunos. Tais reflexões sobre a própria prática e dentro dela, possibilitadas pela narrativa, despertam o olhar para os processos de elaboração conceitual dos alunos, bem como possibilitam reflexões acerca da própria prática da professora-pesquisadora. Tal formação docente contribui para um movimento de repensar a prática e aprofundar a docência de acordo com o interesse de cada grupo.

Os estudos de Schulz, Girardi, Rauch e Tomio, e de Silva e Fagundes apresentaram pesquisas qualitativas de cunho bibliográfico. O primeiro estudo considera que o professor, além de ensinar um certo conteúdo formal, necessita de uma nova formação inicial e continuada, para fundamentar práticas e criar outros percursos formativos. Esses autores acreditam na profissão docente com o caráter pessoal no ato de ensinar, com a apropriação da história pessoal e profissional por meio da autorreflexão. Os movimentos observados nos últimos 30 anos contribuíram para renovar a pesquisa educacional, permitindo desvelar as potencialidades da abordagem da pesquisa (auto)biográfica como opção metodológica para a formação inicial e continuada docente, tornando o professor, ao mesmo tempo, sujeito e objeto de formação.

Silva e Fagundes tratam o ensino de Matemática a partir do método autobiográfico. Partem do pressuposto de que as narrativas dos participantes (docentes ou discentes) podem ser vistas como uma estratégia que possibilita o ensino e a aprendizagem da matemática, pois é fundamental o professor conhecer a história de vida dos alunos e sua vivência de aprendizagens fundamentais (BRASIL, 1997). Este estudo mostrou a contribuição do método autobiográfico como fonte de reflexão sobre a ação e sobre o processo de formação e ensino da matemática, pensando em outras perspectivas de ensino que superem determinações descontextualizadas.

Ainda que com algumas limitações neste artigo (tivemos quatro estudos selecionados com artigo completo e oito somente com resumos), gostaríamos de relatar os autores mais referenciados nas pesquisas (auto)biográficas relacionadas à formação docente. Dentre todos eles, estes foram os referenciais que obtiveram maiores frequências: Antônio Nóvoa, Maria da Conceição Passeggi, Marie-Christine Josso, Matias Finger, Elizeu Clementino de Souza, Clandinin e Connelly, Gaston Pineau, Antonio Bolivar, Franco Ferraroti, entre outros.

Ao finalizar a análise dos 12 trabalhos selecionados para este artigo, observamos muitas contribuições da pesquisa autobiográfica para a formação docente, mas também lacunas de pesquisa que precisam ser recuperadas.

A multiplicidade de aportes deste artigo vem confirmar as crenças e os valores dos autores deste estudo no que se refere à pesquisa (auto)biográfica, assim descritos:

- O professor como produtor de conhecimento e de suas metodologias a partir da reflexão sobre a sua prática.

- O trabalho colaborativo na troca de saberes e a reflexão sobre a própria prática.
- A valorização da experiência do professor e do professor experiente.
- A socialização e a troca de narrativas docentes, com o propósito de ressignificar as práticas e as experiências que mostram os desafios da docência na atualidade e favorecem a motivação para a profissão-professor.
- O empenho na inserção do professor iniciante no ambiente de trabalho e a repercussão da formação continuada para o seu desenvolvimento profissional.
- A valorização da formação continuada na escola, nos espaços universitários, a troca de saberes com os pares e o trabalho colaborativo.
- A aprendizagem docente resultante do diálogo entre professores em diferentes fases de carreira.
- O processo de narrar-se como professor que aprende e considera a escola como o lugar privilegiado para aprender a ser um professor melhor, um lugar de (re) inventar o novo, mas também de lembrar e refletir o já produzido.
- A narrativa possibilita reflexões sobre a própria prática, despertando o olhar para os processos de elaboração conceitual dos alunos, bem como para o aprofundamento da docência de acordo com o interesse de cada grupo.

Dentre as lacunas de pesquisa que precisam ser recuperadas, consideramos:

- A ausência de pesquisas (auto)biográficas de formação docente no campo da Educação Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Encontramos apenas uma pesquisa relacionada à Educação Estatística no Ensino Fundamental 2, relacionada a formação docente: Scarlassari e Lopes, com o título: *O trajeto profissional narrado por professores inseridos em um contexto de formação continuada*.
- As pesquisas relacionadas aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental tratadas nesse artigo aparecem em quantidades mínimas para atender à demanda dos professores da Educação Básica que necessitam de formação docente constante, relacionada à pesquisa (auto)biográfica.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A Educação Estatística na escola básica fornece habilidades e competências essenciais para maior criticidade na leitura da realidade e na argumentação para a transformação social, tendo como finalidade o bem comum.

Acreditamos que as crianças, desde a pequena infância, devam estar em contato com esse conteúdo como parte de um projeto de investigação estatística a partir de problematizações fundamentadas em situações reais para coletar, organizar, representar, interpretar, analisar os dados – e chegar a conclusões.

Dessa forma, acreditamos que a formação do professor que ensina Estatística na Infância deva prepará-lo para o domínio dos conteúdos de estatística e probabilidade, além de considerar a sua experiência como docente, como pessoa e também a experiência de seus alunos.

Concordamos com Imbernón (2011, p. 19):

A formação assume um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para conviver com a mudança e com a incerteza.

Passeggi (2016) nos revela que um dos grandes desafios é considerar o professor como um adulto em formação, pleno de experiências, com capacidade de refletir sobre si e produzir conhecimento. Sendo assim, a pesquisa (auto)biográfica formará docentes continuamente, fazendo com que elaborem narrativas no decorrer de sua docência de forma colaborativa com seus pares, pois a experiência de cada um é por excelência única e fundamental para a formação docente de todos.

Considerando a questão norteadora deste artigo: “O que se tem produzido de pesquisas (auto)biográficas no campo da Educação Estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no que se refere à formação docente?”, vimos que as pesquisas existentes no CIPA 2018 foram suficientes para constatar a lacuna relacionada às pesquisas (auto)biográficas de formação docente no campo de Educação estatística nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Apesar de encontrarmos poucas pesquisas (comparadas ao total de trabalhos apresentados no CIPA 2018) relacionadas à formação docente a partir de estudos (auto)biográficos relacionados à docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o que

se manifesta neste artigo é a preocupação dos pesquisadores com a formação inicial e continuada desse docente.

Chama-nos a atenção a urgente necessidade da formação docente apoiada numa aprendizagem colaborativa, em que o professor seja, como reitera Demo (2004, p.24):

Em vez de alguém treinado para ensinar, passa a considerar-se o eterno aprendiz, porquanto somente um professor que sabe aprender consegue fazer seu aluno aprender. Para que o aluno pesquise e elabore, torne-se autônomo e criativo, precisa de professor que tenha, de maneira eminente, tais qualidades.

Em suma, o propósito desta investigação não foi, de modo algum, esgotar as possíveis análises, mas, sim, levantar pressupostos que ampliem o debate com relação à formação docente e apontem para futuras investigações da pesquisa (auto)biográfica como elemento essencial para a formação profissional do professor.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B. Intencionalidade, reflexividade, experiência e identidade em pesquisa (auto)biográfica: dimensões epistemo-empíricas em narrativas de formação. *In*: BRAGANÇA, I. F. S; ABRAHÃO, M. H. M. B.; FERREIRA, M. S. (org.). **Perspectivas epistêmico-metodológicas da pesquisa (auto)biográfica**. Curitiba: CRV, 2016. p. 29-50.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental - Brasília: MEC/SEF, 1997.

BUEHRING, R. S.; GRANDO, R. C. Pesquisas brasileiras em educação estatística na infância: suas contribuições para o campo de investigação e para a prática. **Revemat**, 14 (Edição Especial Educação Estatística), p.1-15, 2019.

CIPA. **Congresso Internacional de Pesquisa (Auto) biográfica**. 2018. Disponível em <https://viicipa.biograph.org.br/anais/> Acesso em: 02 nov. 2020.

DAY, C. **Pasión por enseñar: La identidad personal y profesional del docente y sus valores**. Madrid: Narcea, 2006.

DEMO, P. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

FIORENTINI, D. Mapeamento e balanço dos trabalhos do GT 19 (Educação Matemática) no período de 1998 a 2001. In: **Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação** – ANPED, 25, 2002. 1 CD. Disponível em: <http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_25/mapeamento.pdf>.

Acesso em: 07 ago. 2020.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, C. E. O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na educação infantil **Tese** (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

LOPES, C. E. A constituição de professores pesquisadores que ensinam matemática e suas identidades profissionais ativistas. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 12, n. 30, p. 598- 611, 2019.

LOPES, C. E.; D'AMBROSIO, B. Professional development shaping teacher agency and creative insubordination. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 22, n. 4, p.1085-1095, 2016.

PASSEGGI, C. Narrativas da experiência na pesquisa-formação: do sujeito epistêmico ao sujeito biográfico. **Roteiro**, Joaçaba, v. 41, n. 1, p. 67-86, jan./abr. 2016.

PASSEGGI, C.; NASCIMENTO, G.; RODRIGUES, S. Narrativas de crianças sobre a escola: desafios das análises. **Revista Lusófona**, Lisboa, n. 40, p. 155-169, 2018.

PASSEGGI, M. C. Narrar é humano! Autobiografar é um processo civilizatório. In: PASSEGGI, M. C.; SILVA, V. B. (org.). **Invenções de vida, compreensão de itinerários e alternativas de formação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, p.113, 2010.

PASSEGGI, M. C. Abordagens narrativas na pesquisa educacional brasileira. **Revista Paradigma** (Edición Cuadragésimo Aniversario: 1980-2020), Maracay, n. XLI, p. 57-79, 2020.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ.**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

APÊNDICE

Quadro 1: Relação dos trabalhos publicados nos *Anais Cipa 2018*, de acordo com os descritores selecionados neste artigo

Autores	Título do trabalho
ANUNCIATO, Rosa Maria Moraes; LAGOEIRO, Cássia Damasceno Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	Narrativas <i>online</i> produzidas na READ por professoras iniciantes
BARROS, Maricilda Nazaré Raposo de Universidade Federal do Pará - UFPA	Formação no espaço da escola básica: vez, voz e memória
FONTOURA, Helena Amaral da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ	Inserção na docência e desafios do processo: narrativas de professoras
SCARLASSARI, Nathalia Tornisiello; LOPES Celi Espasandin Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL	O trajeto profissional narrado por professores inseridos em um contexto de formação continuada
MARTINS, Rosana Maria Universidade Federal do Mato Grosso- UFMT	Nada é mais formativo do que a própria formação acadêmica associada às experiências e a prática: narrativas autobiográficas de uma professora experiente
MOREIRA, Kátia Gabriela Universidade São Francisco - USF	Narrativa de aula de matemática de uma professora do 1.º ano do ensino fundamental: uma reflexão na/da própria prática
MATSUGUMA, Karina Yuki Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Narrativas docentes em formação inicial e continuada
PROENÇA, Heloísa Helena Dias Martins; FRAUENDORF, Renata Barroso Siqueira Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Formação de profissionais da educação: a potência das narrativas do cotidiano e dos grupos de estudos colaborativos
QUADROS, Marta Campos de; LEITE, Yoshie Ussami Ferrari Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita filho - UNESP	Professores que nos constituem o professor que somos através da vida: memórias, narrativas e saberes profissionais docentes
SCHULZ, Luciane; GIRARDI, Isabela Cristina Daueble; RAUCH, Rita Buzzi; TOMIO, Daniela Universidade Regional de Blumenau – FURB – SC	Pesquisa (auto)biográfica na formação docente: Estado do conhecimento da produção científica
SILVA, Eliel Moraes da; FAGUNDES, Isabelle Pinheiro Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA - RN	Ensino da matemática em pesquisas com o método Autobiográfico: um levantamento bibliográfico

SOUSA, Rozilene de Moraes Secretaria do Estado de Educação – SEDUC/MT CEVALLOS, Ivete Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT	Em linhas narrativas: a relevância da formação continuada para o desenvolvimento profissional dos professores iniciantes
SOUZA, Ana Paula Gestoso de; ANUNCIATO, Rosa Maria Moraes Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	Narrativas no programa híbrido de mentoria: uma análise sob a perspectiva de mentores em processo formativo

Fonte: Apêndice organizado pelos autores deste artigo