
Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática

Ana Carolina Costa Pereira's leading role in the field of mathematics education

Adriana Nogueira de Oliveira
Francisca Genifer Andrade de Sousa
Lia Machado Fiuza Fialho
Universidade Estadual do Ceará - UECE
Fortaleza-Brasil

Resumo

A pesquisa objetivou biografar Ana Carolina Costa Pereira com ênfase no seu envolvimento no campo da educação matemática e na sua atuação docente (2013-2021). Ancora-se teoricamente nos pressupostos da História Cultural para desenvolver uma biografia hermenêutica mediante entrevista livre em história oral desenvolvida com a própria biografada. Os resultados inferem que Ana Carolina é uma mulher que contou com formação privilegiada em instituições de educação básica particulares de Fortaleza-CE, seguida da graduação em Matemática, mestrado, doutorado e pós-doutorado em universidades públicas no campo da educação matemática. A sua prática pedagógica é alicerçada pela relação horizontal com os discentes e no desenvolvimento de aulas interativas e contextualizadas que incentivam à criticidade. Demonstra-se a expertise de uma mulher no campo matemático, historicamente dominado por homens.

Palavras-chave: Biografia; Educação de mulheres; Educação Matemática; Mulher na ciência.

Abstract

The research aimed to biography Ana Carolina Costa Pereira, with emphasis on her involvement in the field of mathematics education and her teaching activities (2013-2021). It is theoretically anchored in the assumptions of Cultural History to develop a hermeneutic biography through a free interview in oral history developed with the biographer herself. The results infer that Ana Carolina is a woman who had a privileged background in private basic education institutions in Fortaleza-CE, followed by a degree in Mathematics, masters, doctorate and post-doctorate in public universities in the field of mathematics education. Its pedagogical practice is based on the horizontal relationship with students and on the development of interactive and contextualized classes that encourage critical thinking. A woman's expertise in the field of mathematics, historically dominated by men, is demonstrated.

Key words: Biography; Education of women; Mathematics Education; Woman in science.

Introdução

Este artigo trata da trajetória formativa e da atuação profissional de uma mulher no campo das ciências a partir do desenvolvimento de uma biografia situada no campo da História da Educação. A escrita biográfica, que tem “[...] por base a noção de bioi (bios), não se ocupa de retratar apenas a ‘vida’, mas também a ‘maneira de viver’ [...]” (DOSSE, 2015, p. 123). De tal modo, o ato de se debruçar sobre a trajetória de vida de uma “pessoa comum” faculta o conhecimento de aspectos imbricados ao social, uma vez que a vertente biográfica hermenêutica leva em consideração o individual e o coletivo que perpassam a vivência humana (VILAS-BOAS, 2014), inclusive, reverencia experiências situadas em determinado contexto e conjuntura social, política, cultural e socioeconômica, corroborando, portanto, a constituição da história social (BURKE, 2008). No caso, a biografia de Ana Carolina Costa Pereira, doravante apenas Ana Carolina, além de revelar a trajetória educativa e profissional de uma pessoa comum, possibilita a análise de aspectos sociais, imbricados nos individuais, ao responder ao problema central dessa pesquisa: Como uma mulher nordestina lança-se nas ciências e na pesquisa e torna-se referência da Educação Matemática no estado do Ceará?

Ressalta-se que todo sujeito interessa à narrativa historiográfica (THOMPSON, 2002; FIALHO, 2015) e, ainda que a biografia não abarque toda uma vida nas suas múltiplas dimensões, pois não é esse o seu intento, ela permite desvelar nuances relacionadas ao social, que ampliam o entendimento de fatos e acontecimentos do campo da História da Educação, prioritariamente no que concerne à escala microssocial (FIALHO; LIMA; QUEIROZ, 2019).

O estudo objetiva biografar a professora Ana Carolina Costa Pereira com ênfase no seu envolvimento e na sua atuação como docente no campo da Educação Matemática, no ínterim de 2013 a 2021, período correspondente ao ano em que se tornou professora efetiva do curso de Matemática na Universidade Estadual do Ceará (UECE) e o ano em decurso.

Ana Carolina é uma professora e pesquisadora cearense, natural de Fortaleza, que no início da formação universitária desejava atuar no campo da Matemática pura, mas tornou-se professora pesquisadora em Educação Matemática. Inicialmente, com o intuito de saber se já havia algo publicado sobre a biografada, buscou-se por “Ana Carolina Costa Pereira” no Scientific Electronic Library Online (SciELO), no banco de teses e dissertações da

Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e no Portal de Periódicos da Capes. No SciELO, considerando “todos os índices”, foram localizados 39 artigos de autoria da biografada, mas nenhum trata sobre a sua trajetória de vida; na BDTD, ao pesquisar no campo “assunto”, foram localizadas a tese e a dissertação de Ana Carolina; e no Portal de Periódicos da Capes, no campo “buscar assunto”, apresentaram-se 56 estudos, mas, novamente, nenhum trata da sua escrita biográfica.

A ausência de escritos sobre Ana Carolina Costa Pereira assevera a relevância do presente estudo, que gera visibilidade e apreço às narrativas de uma mulher cearense, que ainda galgando espaço privilegiado no campo profissional, especialmente por integrar o corpo docente de universidade pública e de Programa de Pós-Graduação, demonstrando expertise em sua área de pesquisa, ainda continua sem a devida visibilidade social. Tal feito, além de valorizar o protagonismo feminino no campo das ciências exatas, historicamente dominada pelo masculino (FIORENTINI, 2006), amplia a compreensão acerca da história da educação do Ceará, estado onde Ana Carolina nasceu e atua como professora.

O estudo foi organizado em cinco tópicos: 1. Introdução, que contextualiza a pesquisa e apresenta aspectos como o problema, a relevância e o objetivo; 2. Metodologia, que trata sobre o procedimento adotado para a realização do estudo; 3. Trajetória de Ana Carolina Costa Pereira, no qual a vida da biografada é apresentada, com foco na sua formação e na sua profissionalização; 4. Trajetória profissional e a relação com a História da Matemática, seção que trata sobre posicionamentos, práticas e perspectivas de Ana Carolina no seu campo de estudo; e 5. Considerações finais, que retoma o objetivo da pesquisa a fim de respondê-lo, bem como explana os principais achados da pesquisa.

Metodologia

O estudo ampara-se teoricamente na História Cultural (BURKE, 2008), movimento historiográfico que se contrapôs à história tradicional e abriu possibilidades para a escrita centrada no homem e em todos os seus vestígios no tempo e no espaço. Nessa compreensão, as pesquisas na área das Ciências Humanas ganharam visibilidade e deu-se início à formulação do conhecimento histórico tendo como base o tempo presente, o que permitiu estudar e questionar o desenvolvimento da história (CARVALHO; BRANDENBURG; FIALHO, 2019). Nessa perspectiva, a biografia de caráter hermenêutico é realçada como mecanismo ímpar para o estudo do homem no seu tempo e no espaço, considerando as

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática suas relações nos âmbitos público e privado e priorizando a inter-relação da individualidade com a coletividade (DOSSE, 2015).

O estudo de trajetórias de pessoas anônimas, por isso consideradas “comuns”, por não deterem prestígio social, possibilita o conhecimento de vertentes da história ainda obscuras, pois “a perspectiva de trabalhar com biografias e/ou histórias de vida fornece subsídios para se entender o indivíduo em várias dimensões, bem como vislumbramos, também, os aspectos constituintes da sociedade de outrora [...]” (RODRIGUES, 2015, p. 61). Dessa feita, trabalhamos, também, com os preceitos da micro-história (LORIGA, 2011), segundo a qual todo sujeito é produto e produtor do seu meio e, assim, articula conhecimentos mediante a interação com os seus pares e com os espaços em que transita, havendo ênfase em grupos historicamente marginalizados da escrita histórica, como mulheres, jovens e crianças, pois suas trajetórias corroboram à escrita e à compreensão da história (FIALHO; FREIRE, 2018). Destarte, a biografia centrada em Ana Carolina permite a análise de acontecimentos que entremeiam as suas vivências formativas e profissionais no campo da Educação Matemática, valorizando a memória individual e social (MACHADO, 2006).

Para efetivar o escopo, optou-se por fazer uso da História Oral como metodologia, pois ela faculta a apreensão das narrativas sobre experiências vivenciadas pela biografada, já que “[...] consiste na realização de entrevistas gravadas com indivíduos que participaram de, ou testemunharam acontecimentos e conjunturas do passado e do presente” (ALBERTI, 2005, p. 155), possibilitando o estudo da história do tempo transcorrido. A história oral consiste na coleta de dados mediante o contato direto com sujeitos que viram e/ou vivenciaram determinado fato ou acontecimento, neste caso, efetivada mediante as narrativas orais da própria biografada.

Seguindo tais ensinamentos, as memórias de Ana Carolina desde a infância à atualidade, nos âmbitos público e privados, foram acessadas, constituindo-se no objeto deste estudo em história oral (THOMPSON, 2002). Levando em consideração que a memória é seletiva e está ligada ao subjetivo de quem a narra, ela está sujeita a esquecimentos, significações e ressignificações constantes (BOSI, 1993), o que implica em uma escrita biográfica sobre Ana Carolina que não busca apregoar verdades inquestionáveis; mas reconhece que os aspectos de sua vida serão narrados a partir de dois filtros – da narradora e da entrevistadora – escapando nuances que jamais serão apreendidos.

A coleta dos dados ocorreu mediante entrevistas livres em História Oral (MEIHY; HOLANDA, 2015), realizada com Ana Carolina via *Google Meet* em 04 de agosto de 2021, com duração de 1 hora e 15 minutos. Ela assinou o termo de consentimento livre e esclarecido após a explicação do objetivo da pesquisa, do procedimento metodológico, da forma de participação, dos possíveis prejuízos, da possibilidade de desistir de participar a qualquer momento, dentre outros aspectos.

Formação educativa de Ana Carolina Costa Pereira

Ana Carolina nasceu em 28 de janeiro de 1981, em Fortaleza, capital do Ceará. É a filha primogênita de uma família composta por dois irmãos, cujos genitores são José Airton Pereira, um ex-funcionário público dos Correios já aposentado e Risoleta Costa Pereira, que atuava como professora da rede estadual de ensino do bairro Conjunto Ceará, onde a família residia. Ana Carolina viveu nesse endereço desde o nascimento até os 21 anos de idade e considera que a infância e a adolescência “[...] foram muito bem vividas. Tinha muitos amigos, gostava muito de sair e não era de estudar muito” (PEREIRA, 04/08/2021).

A sua trajetória formativa, no que concerne à escolarização básica, foi desenvolvida em duas instituições: primeiro, no Centro Educacional Evandro Aires de Moura, instituição privada localizada no Conjunto Ceará, onde Ana Carolina estudou da Educação Infantil à 7ª série do Ensino Fundamental; e, em seguida, cursou a 8ª série e concluiu o Ensino Médio no Colégio Juvenal de Carvalho, escola católica fundada em 1933 pela Ordem Salesiana para atender à elite cearense (FIALHO; FREIRE, 2020), na qual ela conseguiu ingressar mediante aproximação de sua mãe com algumas amigas das freiras que dirigiam o colégio, conforme narrativa: “Por questões de amizade eu fui estudar no Colégio Juvenal de Carvalho [...]. A minha mãe tinha amigas que possuíam amizade com as irmãs que eram as diretoras do colégio e, assim, consegui a vaga para estudar lá” (PEREIRA, 04/08/2021). À vista disso, nota-se que a biografada contou com formação escolar privilegiada em escolas privadas de qualidade, tendo em vista os colégios particulares que frequentou, em um período no qual o acesso à educação não era universalizado e que muitas crianças cearenses encontravam-se fora da escola (VIEIRA, 2002).

Foi na segunda instituição que Ana Carolina estudou, o Colégio Juvenal de Carvalho, onde ela teve contato com os dois primeiros professores que a instigaram a identificar-se

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática
com a Matemática, matéria a qual ela avaliava o seu desempenho como muito ruim: “ao chegar no colégio Juvenal de Carvalho, eu tive o professor Francisco Guilherme, que lecionava matemática na 8ª série e no 1º ano e, a partir daí, eu comecei a gostar de Matemática, pela vivência com o professor, [...] também no 1º ano, eu tive a professora Alda [...] e, eu vi nela uma inspiração por ser uma mulher que estava ali ensinando Matemática” (PEREIRA, 04/08/2021). Além desses dois professores, a mãe de Ana Carolina também lecionava Matemática, o que se acredita que a impulsionou a gostar dessa ciência exata. Todavia, mesmo tendo essas inspirações, ela sempre dizia: “não queria ser professora por questões financeiras mesmo, já que todos diziam que era ruim e uma profissão difícil”. Inclusive, por esse motivo, seus pais eram contra a ideia de que ela se preparasse para o magistério.

Então, ao concluir o Ensino Médio, Ana Carolina prestou vestibular para Matemática sem que os pais soubessem: “Me lembro muito bem que eu fui para a Universidade Federal do Ceará (UFC) fazer minha inscrição do vestibular de Odontologia e acabei fazendo para Matemática, e não avisei meus pais” (PEREIRA, 04/08/2021). Além da UFC, ela também se inscreveu para o curso de Licenciatura em Matemática da UECE e, não tendo sido aprovada na primeira instituição, ficou entre os estudantes classificáveis na segunda, o que a levou a ingressar na primeira turma de Licenciatura Plena em Matemática da UECE, em 1998.

Sobre o curso, mesmo sendo preparatório para o magistério, Ana Carolina (04/08/2021) pontuou: “O meu interesse inicial pela Matemática não foi pela profissão docente, mas sim pelo conteúdo. Eu queria ser pesquisadora de Matemática pura do [Instituto de Matemática Pura e Aplicada] IMPA ou um desses institutos grandes de Matemática”. De tal modo, como Ana Carolina tinha interesse pelo curso de bacharelado em Matemática pura da UFC, no final de 1998, prestou novamente vestibular para essa instituição, foi aprovada e, a partir de 1999, conciliou os dois cursos: na UFC, durante o turno da manhã e, na UECE, à tarde e à noite: “Saía cedinho de casa, assistia às aulas da manhã, almoçava na UFC e, depois para UECE, só voltava para casa à noite” (PEREIRA, 04/08/2021).

Uma constante nos dois cursos foi a preeminência do público masculino em relação ao feminino: na UECE, a turma era composta por 20 alunos, dentre os quais havia três mulheres, e na UFC, em uma turma de 40 alunos, eram apenas duas. Essa realidade, historicamente construída, tem as suas bases na cultura machista e patriarcal que, durante muitos anos, reservou o espaço de produção do saber científico no campo das exatas aos

homens e pregava às mulheres ocupações relacionadas ao cuidado, como a enfermagem e a docência (ALMEIDA, 1998). Ainda hoje, mesmo que meninos e meninas, no início da escolarização básica, apresentem aptidões semelhantes para os cálculos, as meninas tendem a ter menor rendimento com o passar dos anos, como assevera Cunha *et al.* (2014, p. 408): “as causas desse fenômeno ainda não foram comprovadas e podem ter associação a fatores de cunho social, entretanto esse estereótipo parece afetar as meninas, desestimulando-as a seguir as áreas de ciências exatas”.

Na UECE, uma das suas colegas de turma, explicou a Ana Carolina a importância de fazer parte de algum projeto/bolsa de pesquisa, ela “disse que a gente tinha que ir atrás de um professor que pudesse apadrinhar a gente com uma bolsa de pesquisa [...], ela me mostrou o que verdadeiramente era a universidade” (PEREIRA, 04/08/2021).

À época, nos cursos de licenciatura, existiam poucos professores envolvidos com a pesquisa, o que se constituía em empecilho àqueles que, como Ana Carolina e sua amiga, desejavam vivenciar a universidade para além da sala de aula, ou seja, da docência. Mas, como o curso de Licenciatura em Matemática da UECE estava iniciando as suas atividades, o professor Cleiton Batista Vasconcelos era um dos professores empenhados em oferecer aos discentes outros espaços formativos mediante a fundação de um laboratório de Matemática, inclusive, “[...] uma das disciplinas do curso de licenciatura era a de Laboratório de Matemática, e o professor Cleiton teve essa iniciativa de criar o Laboratório” (PEREIRA, 04/08/2021), local onde Ana Carolina iniciou o desenvolvimento de suas atividades como bolsista voluntária.

Esse momento é por ela considerado um divisor de águas, pois foi a partir de então que Ana Carolina passou a querer ingressar na docência para ser pesquisadora em Educação Matemática e não mais quis ser pesquisadora em Matemática pura no IMPA. Dessa feita, aos 20 anos de idade, concluiu a licenciatura em Matemática pela UECE em três anos e meio, dadas as condições favoráveis que a viabilizaram cursar disciplinas em dois turnos. Em seguida, ela fez seleção para ser professora substituta dessa universidade, para o campus de Limoeiro do Norte, Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM) e foi aprovada, iniciando a trajetória docente no ensino superior, ao mesmo tempo em que também passou a ser professora da educação básica da rede pública, no ensino médio no colégio Liceu do Ceará, sede no Conjunto Ceará, em Fortaleza.

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática

Enquanto lecionava no ensino médio e superior, Ana Carolina dava continuidade ao bacharelado em Matemática na UFC e especializava-se em Ensino de Matemática na UECE, campus de Fortaleza. Em 2003, com o apoio do professor Cleiton Batista Vasconcelos, fez a seleção e foi aprovada no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP), à época, o mais bem avaliado na área de Educação Matemática da América Latina: “Tinha um Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro e, assim, o professor Cleiton ajudou-me com o projeto para enviar, fui passando de etapa por etapa. Fiz mestrado em São Paulo e agradeço muito ao professor Cleiton” (PEREIRA, 04/08/2021).

A articulação ensino e pesquisa, um dos pilares da universidade brasileira desde a Constituição Federal de 1988, prima pela correlação entre o exercício efetivado em sala de aula e o desenvolvimento científico mediante atividades de pesquisa. Como assevera Rodrigues (2011, p. 222), “a estreita relação do ensino com a pesquisa é uma das condições essenciais para efetivar a superação da dicotomia teoria/prática” e, especificamente, no que concerne ao campo da formação de professores, é um fundamento essencial à prática docente significativa e consciente (SAMPAIO; BENEDICTS; OLIVEIRA, 2019; CARVALHO, 2019).

Em 2003, Ana Carolina encerrou os contratos com o Governo do Estado do Ceará, concluiu a especialização e, em 2004, deu início ao mestrado, o qual findou no tempo mínimo, um ano e meio e, em 2006, já estava aprovada no curso de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, estado vizinho ao Ceará. A localização aproximada entre esses estados nordestinos possibilitou à Ana Carolina retornar ao cargo de professora da UECE mediante seleção para professor substituto, além de ficar perto da família, como relata: “Dava aula em Limoeiro quinta e sexta. [...] Toda semana eu vinha de Natal para Limoeiro, às vezes voltava de lá mesmo para Natal, ou vinha para Fortaleza passar o fim de semana”. Apenas em 2008, após nova seleção para professor substituto da UECE, passou a lecionar na capital, no campus do Itaperi. Em meio à rotina corrida, no ano de 2007, conheceu Régis Soares, hoje seu esposo, e em 2009 tiveram a primeira filha, Cecília.

A dupla jornada vivenciada por alunos, seja da Educação Básica ou do Ensino Superior, é uma realidade brasileira para aqueles que, além dos estudos, necessitam desenvolver uma atividade remunerada para garantir o sustento de si ou dos seus

familiares. Tal cenário, conforme asseveram Fialho e Sousa (2017), interfere diretamente no rendimento escolar, que tende a ser afetado negativamente pela falta de tempo. Conquanto, em face da trajetória acadêmica de Ana Carolina, percebe-se que ela não teve a sua vivência estudantil dificultada por conciliar os estudos com o trabalho, ao contrário, com bom rendimento, conseguiu articular teoria e prática desde cedo.

Em março de 2010, concluiu o curso de doutorado e, em 2011, teve o segundo filho, João e, logo em seguida, passou a fazer parte do corpo docente da Universidade de Fortaleza (Unifor), vínculo que durou até 2013, quando foi aprovada no concurso público para professora efetiva da UECE: “Em 2013, teve concurso para professor efetivo da UECE. Era somente uma vaga para Educação Matemática. Eu fiz e passei no concurso, e saí da Unifor” (PEREIRA, 04/08/2021).

A estabilidade profissional dos professores que atuam no serviço público brasileiro somente foi possível em 1988, após a Constituição Federal estabelecer em seu Art. 206, inciso V, que o ingresso dos professores na rede pública de ensino dar-se-ia exclusivamente mediante concurso público de provas e títulos (BRASIL, 1988). Antes disso, os professores eram contratados temporariamente, geralmente, por indicação política, sem que houvesse seleção. Além da estabilidade profissional, a carta Magda de 1988 foi crucial à valorização dos profissionais da educação, fator diretamente associado à qualidade do ensino (VICENTINI; LUGLI, 2009).

Ao retornar ao campus de Fortaleza como professora efetiva, Ana Carolina contou com o apoio, novamente, do professor Cleiton, de quem foi discípula quando graduanda e por quem ela sente gratidão por sua constituição profissional como docente e pesquisadora do campo matemático: “Eu tive o apoio do Professor Cleiton, que foi meu mentor desde o início da minha caminhada na universidade, então, tudo o que sou hoje como professora, pesquisadora, devo ao professor Cleiton, que era meu conselheiro para tudo o que eu precisasse” (PEREIRA, 04/08/2021). O referido mestre faleceu em 2014, deixando uma lacuna no curso de Licenciatura em Matemática da UECE e, também, na vida profissional da biografada, que deixa evidente ao longo de toda a sua narrativa que os seus frutos permanecem até hoje, a exemplo do Laboratório de Matemática da UECE por ele fundado e do Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), do qual deu todo suporte para a sua criação.

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática

Em 2016, Ana Carolina ingressou no corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); em 2017, fez pós-doutorado em História da Matemática no campo dos Instrumentos Matemáticos na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e, em 2019, passou a contribuir no Programa de Pós-Graduação em Educação da UECE, na linha Formação, Didática e Trabalho Docente, com foco em História da Matemática e Formação de professores. Atualmente, já produziu 101 artigos, 20 livros e 44 capítulos de livros, além de inúmeros trabalhos em eventos. Portanto, ainda que jovem, Ana Carolina é uma pesquisadora com trajetória profissional que demonstra expertise em sua área de estudo, ademais, é considerada referência por seus alunos por sua didática diferenciada, caracterizada no tópico que segue.

Trajetoária profissional e a relação com História da Matemática

O exercício profissional de Ana Carolina teve início logo após concluir seu curso de graduação na Licenciatura em Matemática, quando foi aprovada em duas seleções como docente substituta em instituições de ensino do Estado do Ceará: uma de ensino superior e outra de educação básica. Contudo, os campos de atuação em que estava presente eram bem distintos e exigiam da professora neófito comportamentos diferentes, conforme afirma:

Imagine eu com 20 anos, nunca tinha dado aula em nenhum dos níveis de ensino e consegui o concurso para professora substituta lá em Limoeiro do Norte e, também, uma vaga de professora substituta no Liceu do Conjunto Ceará. Eram sensações muito diferentes, as minhas turmas de graduação sempre tinham a idade superior à minha e, eu tinha que me impor enquanto professora. Já no Liceu, lecionava para alunos do terceiro ano ensino médio e, tinha de adotar outro comportamento, usar roupas mais serias, eram dois lados diferentes de ser professora que eu tinha que ir assumindo (PEREIRA, 04/08/2021).

O exercício da profissão docente precisa perpassar por aspectos formativos que tragam sentido ao professor a partir de uma perspectiva que considera essa trajetória uma ação reflexiva e contínua que conduz a construção de saberes próprios da docência e, como diz Nóvoa (1992, p.25), “estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional”, identidade esta que Ana Carolina começava a desenvolver.

Embora tenha enfrentado desafios no início de sua atuação profissional em virtude dos contrastes dos cenários em que trabalhava, Ana Carolina passou a desempenhar um

papel importante como docente, sempre em defesa de uma prática que abarcasse não apenas os conteúdos formais a serem ensinados, como também o desenvolvimento do pensamento crítico a partir da exploração das diferentes maneiras de como seus alunos poderiam aplicar tais conhecimentos na vida pessoal e profissional.

Essa valorização do desenvolvimento crítico do aluno, bem como sua prática contextualizada com múltiplas linguagens, era decorrente, também, do investimento em pesquisa, que a levava a refletir sobre sua prática desde teorias e pesquisas atuais (CAMILLO; CUEVA; VARGAS, 2020). Tal assertiva é respaldada por Pimenta (2001), que diz ser práxis pedagógica toda a ação consciente e conscientizadora do professor em sala de aula, isto é, o exercício docente crítico, cujo foco é a emancipação do aluno para que este seja capaz de modificar o seu meio.

A jovem professora interessou-se por pesquisas no campo da História da Matemática, mas, segundo ela, não foi possível dedicar-se a tal temática nos cursos de Pós-Graduação:

Não sei definir bem como foi minha aproximação com a História da Matemática. Passou também pelas mãos do Professor Cleiton, porque ele tinha um acervo grande de livros sobre História da Matemática dos quais me interessei muito, mas ele não pesquisava sobre História da Matemática. [...] A partir daí me interessei pela História da Matemática, porque eu sou muito curiosa e como não tinha ninguém que pesquisava sobre isso no Ceará, interessei-me por uma questão de ser diferente (PEREIRA, 04/08/2021).

De acordo com Pereira (2020), não é possível datar a origem dos estudos sobre História da Matemática no Estado do Ceará, entretanto, a autora destaca que, em âmbito nacional, as pesquisas sobre esse campo de estudo passaram a ter maior visibilidade “a partir do I Seminário Nacional de História da Matemática, realizado nos dias 9 a 12 de abril de 1995, em Recife (PE) e da criação da Sociedade Brasileira de História da Matemática, fundada em 30 de março de 1999” (PEREIRA, 2020, p. 15). Cabe, pois, o relato da biografada ao registrar que, ao buscar mestrado em sua área de interesse, “[...] não tinha mestrado em História da Matemática no Brasil e havia somente um Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro, em São Paulo, que tinha uma linha de pesquisa sobre História da Matemática” (PEREIRA, 04/08/2021).

Ainda que, em 2005, tenha defendido sua dissertação intitulada “Teorema de Thales: uma conexão entre os aspectos geométrico e algébrico em alguns livros didáticos de Matemática”, com o intuito de aprofundar ainda mais seus conhecimentos sobre esse

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática
campo de pesquisa, em 2010, concluiu seu doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) ao defender a tese intitulada “A obra “de Triangulis Omnimodis Libri Quinque” de Johann Müller Regiomontanus (1436–1476): uma contribuição para o desenvolvimento da Trigonometria”, ficando o interesse pela História da Matemática em segundo plano.

Em 2013, após efetivada como docente do curso de licenciatura em Matemática da UECE, pôde-se dedicar à História da Matemática a partir da criação, pela própria biografada, do Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), do qual Ana Carolina é líder e cujo objetivo principal é “realizar pesquisas sobre o desenvolvimento teórico e prático de temas ligados à História da Matemática e à Educação Matemática, principalmente incentivando a sua incorporação como estratégia na formação de professores de Matemática e na Educação Básica” (PEREIRA, 2020, p.18).

A biografada relata que tem estudado a construção da interface entre história e ensino de Matemática a partir da perspectiva da historiografia atualizada. Tal concepção teórica é fruto da proximidade entre o GPEHM, liderado por Ana Carolina, e o Grupo História e Epistemologia na Educação Matemática (HEEMa/PUCSP), que tem como líder o Professor Fumikazu Saito em que se registra como um dos primeiros grupos a adotar a referida historiografia atualizada.

Assim, é possível dizer que a Educação Matemática tem passado por mudanças significativas na busca por concepções de ensino que consideram o saber cotidiano dos alunos em um processo de construção do conhecimento matemático (GROENWALD; SAUER; FRANKE, 2005; BARRETO; RÊGO, 2020). Essa perspectiva também está inserida nas suas práticas docentes e nas pesquisas que vêm sendo realizadas pelo GPEHM e por Ana Carolina. Sobre a sua perspectiva de ensino da Matemática, ela diz que:

[...] gosto de defender que o aluno precisa passar por formação sólida em que ele seja instigado a pensar, para quando chegar na sala de aula como professor, ele saiba lidar com as diferentes situações que podem surgir no ambiente escolar. Mas tem algo que eu acredito também, e procuro contribuir, que é a unidade entre as formações em que meu aluno da graduação deve ter acesso a conhecimentos que meu aluno do doutorado tem, pois a partir disso as condições à educação básica podem ir-se modificando (PEREIRA, 04/08/2021).

A aproximação entre os conhecimentos ofertados aos alunos da graduação em licenciatura e aos discentes dos cursos de Pós-Graduação busca articular pesquisa e docência, ao desenvolver estudos sobre o ensino e a formação docente. Tais pressupostos

vão ao encontro das ideias do educador Paulo Freire, o qual nos diz que “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino” (FREIRE, 1996, p. 29). A formação de professores defendida por Freire (1996) e, também, por Ana Carolina tem reunido esforços de inúmeros docentes e pesquisadores da área da Educação que buscam mostrar e colocar em prática a importância de os professores estarem constantemente aprendendo novos conhecimentos para refletir em uma prática mais crítica e contextualizada (FREIRE, 2008). Ana Carolina ainda acrescenta: “procuro formar professores que saibam que a gente precisa preocupar-se mais com os outros” (PEREIRA, 04/08/2021), sinalizando para a valorização da formação humanística.

Saber para que se ensina, como se ensina e, porque se ensina é um tripé fundamental para a constituição da prática docente (THERRIEN, 2012; BRANDENBURG; PEREIRA; FIALHO, 2019). É dentro dessa concepção que vemos formada a práxis da profissão docente de Ana Carolina, que tem procurado contribuir com a Educação Matemática e que se preocupa com os seus alunos não só no âmbito acadêmico, mas também em sua formação humana. Sobre isso, ela declara:

Algo que deixo muito claro dentro do meu grupo é que não quero ser a referência como a melhor professora e ganhar títulos por isso, o que quero é ser lembrada por eles, meus alunos, chegarem a um lugar melhor que o meu. E, lembrando sempre de tudo que eu pude proporcionar a eles para a constituição de suas práticas de ensino. Então, quero ser lembrada pelo sucesso deles, e não pelo meu (PEREIRA, 04/08/2021).

Ao assumir esse compromisso, Ana Carolina articula um espaço para a formação de professores que constrói cotidianamente saberes fruto de uma prática pautada na reflexão e na busca pela melhoria do ensino. Dentro desse contexto, ela explicita como se dá a sua prática: “[...] gosto muito de fazer pesquisa, assim como gosto muito da sala de aula. [...] Então, hoje eu já estou num nível que sempre quis chegar”. Sobre o exercício profissional junto aos discentes, ela afirma que

A tarefa crucial do pesquisador e do educador é criar espaços para a construção do conhecimento e isso nos requer estar de portas abertas para a integração de conceitos sem perder de vista as questões humanizadoras. Acreditando que as relações histórico-sociais e as experiências vividas pelos alunos são meio mobilizadoras de novos conhecimentos, procuro na minha sala de aula provocar a reflexão dos discentes e colocá-los diante dos saberes práticos por meio de recursos históricos como a manipulação de instrumentos matemáticos, dos quais acredito ser a ponte para a apropriação do conhecimento científico (PEREIRA, 04/08/2021).

Importa destacar, ainda, que Ana Carolina é um ser humano intenso e que procura viver e realizar as suas práticas de ensino com a leveza da alma e uma personalidade marcada por ideais dialógicos e transformadores.

Considerações finais

Objetivou-se biografar a professora Ana Carolina Costa Pereira com ênfase no seu envolvimento no campo da Matemática e na sua atuação docente na Universidade Estadual do Ceará. Com base nos pressupostos da história cultural e da biografia hermenêutica, fez-se uso da história oral como metodologia para a coleta de dados – narrativas de Ana Carolina acerca da sua vida nos aspectos formativos, pessoal e profissional, o que permitiu reconstituir a sua trajetória desde a infância aos tempos atuais.

Averigua-se que Ana Carolina nasceu no início da década de 1980, tempo no qual a educação formal do Ceará não era acessível a todos, mas tal realidade não interferiu na trajetória formativa da biografada, já que os seus pais tinham condições financeiras suficientes para custear a sua escolarização básica em instituições privadas da capital cearense, onde a família residia.

Influenciada pela mãe, que era professora de Matemática, e por dois professores do ensino médio, optou por realizar formação superior em Matemática, iniciada nas duas universidades públicas existentes no Ceará à época: UECE e UFC. Demonstra-se que a base familiar foi salutar para que ela se tonasse estudante profissional e vivenciasse a formação para a docência no curso de licenciatura da UECE e a Matemática pura no curso de bacharelado da UFC. Este último não foi concluído em virtude do encantamento da biografada com os estudos no campo da Educação Matemática e, por conseguinte, com a pesquisa e com a docência.

A biografia de Ana Carolina revela a vida de uma jovem professora pesquisadora que tem trilhado uma trajetória como docente alicerçada pelo cuidado humano com os seus alunos. Nesse processo, ela teve forte influência do professor Cleiton Vasconcelos, docente do curso de Matemática da UECE, já falecido que, em vida, contribuiu sobremaneira na constituição profissional dessa estudiosa do campo matemático no estado do Ceará. Certifica-se, ainda, que a sua formação possibilita uma atuação docente comprometida com as práticas de ensino que fomentam o pensamento crítico e uma nova perspectiva sobre o Ensino de Matemática.

Ademais, o lugar ocupado por Ana Carolina, no curso de Licenciatura em Matemática da UECE e na pesquisa científica dessa área do saber, exemplifica o avanço que o público feminino tem conseguido lograr nas últimas décadas, pois historicamente afastadas das ciências exatas, as mulheres geralmente são associadas às profissões que envolvem o cuidado, sob a crença de que são mais adequadas para tais tarefas. Conquanto, mesmo sentindo o parco espaço que as mulheres possuem nessa área desde que iniciou a formação inicial, Ana Carolina não relatou discriminação e vem sendo referência como docente e estudiosa da educação matemática em nível de graduação e de pós-graduação.

Por fim, salienta-se que ainda que este escrito biográfico incremente os conhecimentos sobre a inserção e a atuação de uma mulher no campo matemático, os resultados obtidos não podem ser generalizados para outras realidades. De tal modo, sugere-se a realização de outras investigações biográficas centradas em mulheres de outros contextos com vistas ao alargamento das discussões aqui iniciadas.

Referências

ALBERTI, V. Histórias dentro da história. In: PINSKY, C. (org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.

ALMEIDA, J. S. de. **Mulher e educação: a paixão pelo possível**. São Paulo: Editora UNESP, 1998.

BARRETO, A. L. de O.; RÉGO, R. G. do. Estruturas multiplicativas na form(ação) de professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola de Fortaleza. **Educ. Form.**, v. 5, n. 3, p. e2088, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/2088>. Acesso em: 27 nov. 2021.

BOSI, E. **A pesquisa em memória social**. Psicologia USP, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 277-284, 1993.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1988.

BRANDENBURG, C.; PEREIRA, A. S. M.; FIALHO, L. M. F. Práticas reflexivas do professor reflexivo: experiências metodológicas entre duas docentes do ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3527>. Acesso em: 27 nov. 2021.

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática
BURKE, P. **O que é história cultural?** Tradução Sérgio Goes de Paula. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

CAMILLO, J. G. H.; CUEVA, F. E. I.; VARGAS, I. M. Trabalho cooperativo e aprendizagem significativa em matemática em estudantes universitários de Lima. **Educ. Form.**, v. 5, n. 3, p. e3079, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3079>. Acesso em: 27 nov. 2021.

CARVALHO, S. O. C. Formação Docente e Práxis Pedagógica: narrativa de uma professora. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, v. 1, n. 1, p. 1–13, 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3602>. Acesso em: 27 nov. 2021.

CARVALHO, S. O. C.; BRANDENBURG, C.; FIALHO, L. M. F. História cultural e micro-história: reflexões preliminares. In: RIBEIRO, L. T. F.; SILVA, S. M. A.; CASTRO, F. M. F. M. (org.). **Debates em história da educação e formação de professores: perspectivas da educação contemporânea**. Fortaleza: EdUECE, 2019. p. 25-40.

CUNHA, M. B. da et al. As mulheres na ciência: o interesse das estudantes brasileiras pela carreira científica. **Educ. quím**, Ciudad de México, v. 25, n. 4, p. 407-417, 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187893X2014000400002&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 15 ago. 2021.

DOSSE, F. **O desafio biográfico: escrever uma vida**. Tradução Gilson César Cardoso Douza. São Paulo: EdUSP, 2015.

FIALHO, L. M. F. **A vida de jovens infratores privados de liberdade**. 1. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2015. v. 1. 375p.

FIALHO, L. M. F.; FREIRE, V. C. F. História e memória da fundação do Colégio Juvenal de Carvalho: a interface com a Educação Salesiana de Dom Bosco (1933-1945). **Rev. Cienc. Educ.**, v. 22, n. 47, p. 133-160, 2020. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/881#:~:text=O%20Col%C3%A9gio%20Juvenal%20de%20Carvalho%20foi%20criado%20para%20atender%20aos,um%20of%C3%A9rcio%20e%20o%20ensino>. Acesso em: 15 ago. 2021.

FIALHO, L. M. F.; FREIRE, V. C. F. Educação formativa de uma líder política cearense: Maria Luíza Fontenele (1950-1965). **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v.17, n.2, p.343-364, 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/view/43290>. Acesso em: 5 jul. 2021.

FIALHO, L. M. F.; LIMA, A. M. S.; QUEIROZ, Z. F. Biografia de Aída Balaio: prestígio social de uma educadora negra. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 23, p. 48-67, 2019. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2019.231.04>. Acesso em: 05 jul. 2021.

FIALHO, L. M. F.; SOUSA, F. G. A. Política Pública de Juventudes: percepções dos bolsistas do Prouni. **Jornal de Políticas Educacionais**. v.11, n. 17, p.1-20, 2017. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/53612/34014>. Acesso em: 21 set. 2020.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

FREIRE, A. M. A. Paulo Freire: o pedagogo da esperança. **Revista Cocar**. V. 2, n.3, p. 75-82, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/122>. Acesso em: 25 nov. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LORIGA, S. **O pequeno x**: da biografia à história. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MEIHY, J. C. S. B.; HOLANDA F. **História oral**: como fazer como pensar. São Paulo: Contexto, 2015.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. **Temas e Educação**. Porto: Porto Editora, 1992. p. 15-34.

GROENWALD, C. L. O.; SAUER, L. de O.; FRANKE, R F. A história da matemática como recurso didático para o ensino da teoria dos números e a aprendizagem da matemática no ensino básico. **Paradigma**, v. 26, n. 2, p. 35-55, 2005. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000200003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 18 ago. 2021.

PEREIRA, A. C. C. Conhecendo a história do GPEHM e sua contribuição para Educação Matemática no Ceará. In: PEREIRA, A. C. C.; BATISTA, A. N. de Sousa; MARTINS, E. B. et al. (org.). **Ensino e História da Matemática: enfoque de uma prática**. Fortaleza: EdUECE, 2020, v.1, p. 15-40.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001

RODRIGUES, R. M. Biografia e gênero. In: FIALHO, L. M. F.; VASCONCELOS, J. G.; SANTANA, R. J. (Org.). **Biografia de mulheres**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2015. p. 54-70.

RODRIGUES, M. E. F. A articulação ensino-pesquisa como indicador de inovação na formação do profissional da informação. **Liinc em Revista**, v. 7, n. 1, p. 214-230, 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3296/2912>. Acesso em: 26 nov. 2021.

ROQUE, T. **História da matemática**: uma visão crítica desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2012.

SAMPAIO, A. V. O.; BENEDICTS, N. M. S. M de.; OLIVEIRA, L. A de. Formação docente e prática de ensino: narrativas de professoras de Geografia. **Revista Cocar**, v. 13, n. 26, p. 220-

Protagonismo de Ana Carolina Costa Pereira no campo da educação matemática
237, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2508>.
Acesso em: 26 nov. 2021.

THERRIEN, J. Docência profissional: a prática de uma racionalidade pedagógica em tempos de emancipação de sujeitos. In: D'ÁVILA, C; VEIGA, I. P. A. (Org.). **Didática e docência na educação superior - implicações para a formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012, p. 109-132.

THOMPSON, P. **A voz do passado: história oral**. Tradução Lólio Lourenço de Oliveira. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

VICENTINI, P. P.; LUGLI, R. **História da profissão docente no Brasil: representações em disputa**. São Paulo: Cortez, 2009.

VIEIRA, S. L. **História da Educação no Ceará: sobre promessas, fatos e feitos**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

VILAS-BOAS, S. **Biografismo: reflexões sobre as escritas da vida**. 2. ed. São Paulo: EdUnesp, 2014.

Agradecimentos

Ao financiamento da Funcap e do CNPq.

Sobre as autoras

Adriana Nogueira de Oliveira

Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará - PPGE/UECE. Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Professora Substituta da Secretária de Educação do Município de Fortaleza - Ceará. Integrante do Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM/UECE).

E-mail: nogueira.oliveira@aluno.uece.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1542-2452>

Francisca Genifer Andrade de Sousa

Doutoranda e Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (PPGE/UECE). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará-UECE (2017). Pesquisadora do grupo de pesquisa Práticas Educativas Memórias e Oralidades da Universidade Estadual do Ceará (PEMO/UECE). Tem experiência em Educação, com ênfase em História da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Políticas públicas de juventudes, juventudes, história oral e memória.

E-mail: geniferandrade@yahoo.com.br

Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8280-3250>

Lia Machado Fiuza Fialho

Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará, Pós-doutorada em Educação pela Universidade Federal da Paraíba. Professora doutora do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará, Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/UECE) e do Mestrado Profissional em Planejamento e Políticas Públicas (MPPP/UECE). Líder do Grupo de Pesquisa Práticas Educativas Memórias e Oralidades - PEMO. Editora da revista Educação & Formação do PPGE/UECE. Pesquisadora produtividade CNPq.

E-mail: lia_fialho@yahoo.com.br

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0393-9892>

Recebido em: 06/12/2021

Aceito para publicação em: 22/12/2021