
Memorial acadêmico de uma educadora matemática ¹

Silvia Maria da Silva Lopes²

<https://orcid.org/0000-0001-6533-1474>

Maria da Conceição Passeggi ³

<https://orcid.org/0000-0002-4214-7700>

Resumo

Apresenta-se aqui um recorte de pesquisas mais amplas sobre relações de gênero no ensino superior brasileiro com foco em trajetórias profissionais e existenciais de mulheres cientistas. O artigo tem como base de reflexão o memorial acadêmico de uma destacada professora titular da área de Educação Matemática. O conceito de biograma é utilizado como instrumento de análise, por permitir entrelaçar as coordenadas de espaço e de tempo e o modo como os acontecimentos são rememorados e valorados por quem narra. Como resultados, destaca-se a importância do biograma para análise de memoriais de professores titulares para investigar questões de gênero na educação superior brasileira e a relação entre mulheres e ciências.

Palavras-chave: Memorial acadêmico. Educação Matemática. Mulher e Ciência.

Academic memorial of a mathematics educator

Abstract

We present a section of broader research on gender relations in Brazilian higher education with a focus on professional and existential trajectories of women scientists. The article is based on the academic memoir of a distinguished professor in area of Mathematics Education. The concept of biogram is used as a tool for analysis because it allows the interweaving of space and time coordinates in the writing and the way events are remembered and valued by those who narrate. As results, we highlight the importance of biogram for the analysis of tenured professors' memorials to investigate gender issues in Brazilian higher education and the relationship between women and science.

Keywords: Academic memorial. Mathematics Education. Women and Science.

Introdução

As desigualdades nas relações de gênero, apesar de inegáveis avanços contra atitudes preconceituosas concernentes à dignidade das mulheres, continuam motivando estudos, a promoção e a implementação de políticas públicas e sociais que reduzam seus efeitos nocivos e estimulem a equidade entre homens e mulheres.

¹ A pesquisa conta com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

² Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo. E-mail: sil.clara@hotmail.com.

³ Universidade Cidade de São Paulo. E-mail: mariapasseggi@gmail.com.

Apresentamos neste artigo um recorte de pesquisas mais amplas sobre relações de gênero e ciência no ensino superior brasileiro, com foco em trajetórias profissionais e existenciais de mulheres cientistas. Focalizamos, como base de reflexão para este recorte, o memorial acadêmico de uma destacada professora titular da área de Educação Matemática, Professora Dra. Regina Célia Grando, por ela apresentado em 2017 como requisito exigido para o Concurso público ao cargo de Professora titular da Universidade Federal de Santa Catarina, onde exerce suas funções acadêmicas até o presente momento.

O conceito de *biograma* (BOLÍVAR; DOMINGO; FERNÁNDEZ, 2001), que retomaremos mais adiante, é aqui utilizado como instrumento de análise dos acontecimentos por ela narrados em seu memorial. Para a reflexão, consideraremos como pressuposto que a educação formal, graduada e pós-graduada, apresenta-se como um dos requisitos fundamentais para a formação científica e um caminho incontornável para superação das desigualdades de gênero e igualdade de oportunidades no mundo universitário. Com efeito, o aprimoramento da formação é condição *sine qua non* para as mulheres se contraporem a estereótipos de gênero e de práticas sociais no mundo científico, que tendem a enfraquecer suas conquistas diante dos desafios enfrentados em suas trajetórias existencial e profissional.

E não é raro que cientistas que conseguem vencer tais barreiras custem a obter o devido reconhecimento. Sobre isso, Saffioti (1987, p. 9) afirma que “a identidade social da mulher, assim como a do homem, é construída através da atribuição de distintos papéis, que a sociedade espera ver cumpridos pelas diferentes categorias de sexo”. A questão que se coloca, ainda hoje, é saber em que medida tais papéis sociais, revestidos de valores marcados pela identidade de gênero, têm reservado às mulheres aqueles que as mantêm reféns da vida privada e que lhes interpõem restrições para se manifestarem em espaços públicos, de modo que a sua voz possa ser ouvida e respeitada.

Dentre os espaços públicos negados às mulheres (TEDESCHI, 2016), interessa-nos abordar aqui o universo da Educação Superior no Brasil e, mais particularmente, o da Educação Matemática, pois, mesmo com as mudanças ocorridas quanto ao acesso à Educação e ao Ensino Superior por parte das mulheres, a representação de quem faz ou pode fazer ciência ainda é masculina, particularmente, nas consideradas áreas duras como a da Matemática. Concordamos com Tabak (2002, p. 49), ao argumentar “que é muito mais difícil para a mulher

seguir uma carreira científica numa sociedade de caráter patriarcal em que as instituições sociais capazes de facilitar o trabalho da mulher ainda são uma aspiração a conquistar”.

E Schiebinger (2001, p. 13) complementa:

O acesso restrito de mulheres à carreira científica ocorre basicamente por três razões: 1) a estruturação social em torno dos interesses e do poder masculino; 2) a total cisão entre a esfera pública (dirigida para e pelos homens) e a esfera privada (dirigida para e pelas mulheres); e 3) a dissociação entre o saber considerado científico e o do senso comum.

Na vida cotidiana, é possível admitir que são notáveis as conquistas de mulheres brasileiras na educação e no trabalho, bem como a sua crescente participação em espaços científicos e políticos, tradicionalmente reservados ao gênero masculino. Diante de tal cenário, é importante aprofundar estudos sobre as relações gênero e ciência, investigando trajetórias profissionais de mulheres cientistas, tanto no âmbito de universidades brasileiras, quanto em instituições de pesquisa. Trata-se, portanto, aqui, de apontar resultados de uma pesquisa documental, realizada com base na análise de memoriais acadêmicos de educadoras matemáticas, que revelem evidências acerca de dilemas, obstáculos, conflitos, restrições, desafios e/ou incentivos que ali emergem – aspectos estes que possam contradizer ou confirmar pontos de estrangulamentos no acesso e no exercício de suas atividades universitárias, incluindo aqueles apontados por Schiebinger (2001) – acerca de suas trajetórias, enquanto professoras e pesquisadoras, no universo intelectual e profissional, prioritariamente masculinos.

O artigo compreende quatro subitens. Os dois primeiros consistem em um breve sobrevoo sobre a construção de espaços profissionais para as mulheres no mundo científico e mais particularmente na área de Educação Matemática. Nos dois seguintes, abordamos os memoriais acadêmicos como fonte de pesquisa qualitativa em educação e o uso do biograma como instrumento de análise para apreender aspectos relacionados às relações de gênero como base no ponto de vista da Profa. Regina Grando sobre a trajetória profissional de uma educadora matemática, por ela vivida e narrada.

A construção de espaços profissionais para as mulheres no mundo acadêmico-científico

É inegável que, ao longo dos séculos, a desigualdade estrutural entre homens e mulheres, em sociedades dirigidas por interesses e poder masculino, tenha acentuado desafios que reduziram a importância do papel expressivo da mulher nas ciências. No entanto, há um histórico de superações e de contribuições científicas relevantes que tem se manifestado nas mais diversas áreas do conhecimento. Parte daí o interesse de nos debruçarmos sobre memoriais de mulheres cientistas no campo da Educação Matemática, e de nos alinharmos ao debate sobre a mulher na ciência, que tem se intensificado nas duas últimas décadas, e sob múltiplas abordagens, no processo de construção social e cultural deste campo profissional tão relevante para a produção do conhecimento científico nas ciências sociais e humanas.

A propósito, muito recentemente, a revista *Pesquisa*, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), edição de 2020, n.º 289, trouxe em sua capa a relação *Mulheres & Ciência*, e seus artigos dão conta de recenseamentos atuais sobre mulheres brasileiras no mundo das ciências, em âmbito nacional e internacional. O artigo de Fabrício Marques (2020), “A desigualdade escondida no equilíbrio”, aponta, por um lado, uma vertente favorável, que coloca o Brasil como o país que mais avança rumo ao equilíbrio de gênero na ciência e, por outro lado, uma vertente desfavorável, que tende a ocultar o desequilíbrio de gênero. Há, no Brasil, carreiras dominadas por homens, como é caso das engenharias e da matemática, e aquelas dominadas por mulheres: enfermagem e pedagogia. Esse desequilíbrio situa o país em desvantagem face a outras nações. O prognóstico atual, como afirma Marques (2020, p. 27), é mais promissor diante do aumento dos índices de 55,2% de mulheres que ingressam no Ensino Superior. Desde 2003, elas tornaram-se a maioria em número de doutores e, em 2017, alcançaram o patamar de 54% de doutores titulados no Brasil.

Contra o desequilíbrio escondido do qual fala Marques (2020), o Relatório publicado pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO, 2018), ao constatar avanços de meninas e mulheres em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM⁴), destaca que, na população mundial de mulheres estudantes na Educação Superior, apenas 30% escolheram campos de estudo relacionados a ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Em virtude desse desequilíbrio, o objetivo do Relatório é “estimular o debate e

⁴ *Science, Technology, Engineering and Mathematics* – STEM

fundamentar políticas e programas em âmbitos mundial, regional e nacional” (UNESCO, 2018, p. 16) para identificar medidas que promovam o interesse e o envolvimento de meninas e mulheres nos estudos nas áreas de STEM.

Conforme dados de 2016, publicados pela Coordenação de Desenvolvimento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sobre o Sistema Nacional de Pós-Graduação e mencionados em matéria da Pró-Reitoria da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2018), as mulheres são maioria nos cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Os números mais recentes, de 2016, indicam 165.564 mulheres matriculadas e tituladas em cursos de mestrado e doutorado, contra 138.462 de homens matriculados, uma diferença de aproximadamente 19%.

As mulheres, em 2016, representaram aproximadamente 12 mil matrículas a mais que os homens, e cerca de 6 mil títulos a mais foram concedidos a mulheres nos cursos de mestrado acadêmico. Do mesmo modo, essa realidade pode ser constatada na modalidade de doutorado: um total de 11.190 tituladas, ao passo que os homens somam 9.415. Muito embora essa presença feminina seja expressiva, como já mencionado, há desafios para uma plena igualdade de gêneros nas Engenharias, em Computação e Ciências Exatas e da Terra – em que predominam as pesquisas desenvolvidas por homens. Esse desequilíbrio é visível no número de pesquisadores de produtividade científica, no Brasil, no que se refere a bolsas concedidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o que reafirma a existência de barreiras à ascensão das mulheres a uma carreira de pesquisa acadêmica (GARCIA; DUARTE, 2017).

A pesquisa de Garcia e Duarte (2017) confirma que, no contexto brasileiro, os domínios ocupacionais são visivelmente diferenciados e as oportunidades largamente desiguais. As mulheres têm sido convocadas a ocupar os cargos de educadoras, e sua incorporação ao trabalho formal em educação tem se dado em função da concepção de que a docência, ou o ato de educar, é uma atividade feminina, especialmente por envolver o cuidado para com os outros. Sayão (2003, p. 122) ressalta que

as construções simbólicas oriundas dessas concepções indicam uma suposta inferioridade feminina determinada por um corpo mais frágil, com menor número de neurônios e, ainda, situado na esfera da vida reprodutiva. Por isso, as mulheres são vistas como ligadas ao mundo da casa, ao doméstico e ao cuidado dos filhos. A capacidade corporal feminina relacionada à reprodução da espécie humana delimita o espaço da mulher na vida em sociedade; seu

papel social de “cuidadora” confere-lhe uma posição hierárquica inferior em relação aos homens publicamente ativos e provedores. À primeira vista e tomando representações comuns, seria possível dizer que os homens estariam na esfera da vida produtiva, enquanto as mulheres na esfera da vida reprodutiva.

Para a autora, os ambientes educacionais têm sido vistos como significativos vetores de reprodução das hierarquias centradas no gênero. O número de mulheres a ocupar as instituições de ensino é significativamente maior quando comparado ao seu número em diferentes esferas de decisões em políticas públicas. Sayão (2003) ainda destaca que os ambientes educacionais são excelentes espaços para debater o reconhecimento das desigualdades em relações de gênero e de poder, políticas educacionais, práticas pedagógicas, currículos e avaliação, viabilizando abrir espaço para ensinar práticas democráticas e igualitárias.

Apesar desse cenário, muitas mulheres têm obtido destaques nas áreas de conhecimento de soberania masculina (FERNANDES, 2006). Várias se tornaram matemáticas e optaram por adentrarem o campo científico da Educação Matemática. De modo que, para além da prática da sala de aula, elas se dedicaram a investigar processos de ensino e de aprendizagem da Matemática em diversos níveis dos processos de escolarização.

Educação Matemática: uma ciência híbrida?

Quando se pensa nas ciências duras como a Matemática, por exemplo, uma das mais antigas ciências, dois fatores precisam ser considerados: primeiro, a escassez de pensadoras e construtoras de saberes matemáticos; segundo, a diferença expressiva entre o número de homens e o de mulheres, cursando áreas voltadas para as Ciências exatas, ou atuando no mercado de trabalho, principalmente no mundo acadêmico.

Como muito bem esclarece Schiebinger (2001, p. 298):

A dureza da ciência - no que ela estuda como ela o estuda, e o grau de dificuldade a ela atribuída - é correlata ao prestígio, aos subsídios e, negativamente, ao número de mulheres no campo. O Conselho Nacional de Pesquisa descobriu que, quanto mais matemática é exigida para um dado emprego, maior é o salário e menor a taxa de participação de mulheres.

Inversamente, quanto mais soft a ciência, maior a taxa de participação feminina.

Se, por um lado, a Matemática tem sido, desde sempre, um campo de atuação masculina, conforme Fernandes (2006), a Educação, por sua vez, é considerada um campo profissional, predominantemente desempenhado por mulheres. Uma pesquisa realizada pela UNESCO, em 2004, sobre o perfil de professores e professoras brasileiros (as), revela que 81,3% são do sexo feminino e apenas 18,6% são do sexo masculino. O desequilíbrio de gênero, no entanto, torna-se evidente quando se constata que a maioria das professoras atuam no Ensino Fundamental e não no Ensino Superior, o que de uma certa maneira indica a tendência a reduzir o percentual de pesquisadoras dedicadas à ciência na área da Educação Matemática, atividade mais restrita a profissionais que atuam no mundo universitário.

Da união entre Educação, área dominada prioritariamente por mulheres, e Matemática, área dominada pelos homens, surge, simbolicamente, uma ciência híbrida, cujas investigações científicas recorrem a conhecimentos em Educação e em Matemática, para a produção científica sobre processos de ensino e de aprendizagem, incluindo múltiplas variáveis: sociais, culturais, etárias, cognitivas, emocionais, inter-relacionais. Para Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 5), a Educação Matemática se caracteriza como uma práxis que abrange o domínio do conteúdo matemático e o domínio de “processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar”, o que exige, do ponto de vista de quem pesquisa, um amplo conhecimento das duas áreas (Educação e Matemática), para a obtenção de resultados significativos do enfoque científico. Nesse sentido, a distinção entre uma área feminina e outra masculina tende a se diluir para priorizar a dimensão humana e social desta ciência híbrida.

Para Miguel *et al.* (2004), a identificação dessa área como prioritária em Educação ocorreu na transição do século XIX para o século XX, especialmente impulsionada pela publicação do livro de John Dewey (1859-1952), *Psicologia do número* (DEWEY, 1895), que provocou “uma reação contra o formalismo e uma relação mais cooperativa, entre aluno e professor e uma integração entre todas as disciplinas” (MIGUEL *et al.* 2004, p. 90).

Tomando por base o estudo de Kilpatrick (1992), podemos considerar que o surgimento da Educação Matemática, como campo científico e profissional, deve-se à preocupação de

matemáticos e de professores de Matemática sobre a qualidade do ensino, da divulgação e da socialização das ideias matemáticas às novas gerações. Essa preocupação dizia respeito tanto à melhoria de suas aulas quanto à atualização e à modernização do currículo escolar de Matemática. De acordo com Schubring (1999), a Matemática foi a primeira das disciplinas escolares a deflagrar um movimento internacional de reformulação curricular. Este movimento aconteceu na Alemanha, no início do século XX, sob a liderança do matemático Felix Christian Klein (1849-1925).

Mais recentemente, Santos (2016) apresenta a Educação Matemática no Brasil como um campo de pesquisa relativamente novo, que emergiu na década de 1960 e se desenvolveu desde o final dos anos de 1970 e ao longo dos anos de 1980, com a criação dos primeiros programas de pós-graduação e da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM.

Para Santos (2016, p. 17), foi nos anos de 1990 que se deu o “período de crescimento gradual da produção científico-acadêmica, em particular da produção de dissertações e teses da área, como também a publicação de artigos em revistas especializadas”, o que resultou na ampliação do número de educadores e educadoras em matemática no Brasil. Ou seja, quem concebe a Matemática como um meio, questiona-se, então: “Qual Matemática e qual ensino seriam adequados e relevantes para educar através da Matemática e formar para a cidadania?”. Nessa perspectiva, valem-se de “métodos interpretativos e analíticos das ciências sociais e humanas, tendo como perspectiva o desenvolvimento de conhecimentos e práticas pedagógicas que contribuam para uma formação mais integral, humana e crítica do aluno e do professor”, como afirmam Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 4).

Dessa forma, o/a educadora matemático/a seria responsável pela formação educacional e social de crianças, jovens e adultos, de docentes de Matemática para o ensino Fundamental e o ensino Médio, assim como pela formação de formadores/as de professores/as no ensino superior. Nessa perspectiva, as pesquisas situam-se na fronteira de duas grandes áreas – Educação e Matemática –, recorrendo, por um lado, à fundamentação teórica e aos métodos das Ciências Sociais e Humanas e, por outro, a conhecimentos e princípios matemáticos.

Tais considerações presidiram nossa análise do memorial acadêmico aqui relatada. De grande valia foram as ponderações que tomamos por base e a seguir relatamos.

O memorial acadêmico como fonte de pesquisa e o biograma como instrumento de análise

O memorial acadêmico pode ser definido como uma das múltiplas formas de escrita institucional de si, exigido em universidades brasileiras desde os anos de 1930 como requisito para o acesso à carreira universitária ou à progressão funcional (CÂMARA; PASSEGGI, 2013; PASSEGGI; SOUZA E VICENTINI 2011; VIEIRA, 2017). Trata-se de uma narrativa predominantemente autobiográfica, mediante a qual a pessoa que escreve faz uma reflexão crítica sobre seu percurso de formação formal, não formal e/ou informal, que justifique em princípio sua candidatura a um cargo docente ou a uma ascensão profissional. Conforme conceituam Passeggi, Vicentini e Souza (2013, p. 373):

Escrever e interpretar o que foi significativo para determinar modos de ser, seja como aluno, seja como professor-pesquisador-orientador, são atividades formadoras para quem escreve ou lê e, ao mesmo tempo, permitem examinar o mundo da academia, visto pelos olhares de seus protagonistas.

Passeggi (2008, p. 27) considera o memorial “como arte profissional de tecer uma figura pública de si, ao escrever sobre os recortes da vida: o processo de formação intelectual e o de inserção profissional no magistério”. Para a autora, este tipo de escrita reflexiva, característico da universidade brasileira, acumula um manancial de informações sobre professores e professoras, em todas as áreas do conhecimento, em todas as regiões do País, seus modos de ser e de viver a profissão docente, que se inscrevem nas histórias dessas instituições e na história recente do Brasil, ao longo de quase um século.

Rossi e Hunger (2012, p. 327) destacam que o desenvolvimento da carreira docente não pode ser generalizado: “para alguns, este processo pode parecer linear, mas para outros, há patamares, regressões, becos sem saída, momentos de arranque, discontinuidades”. É nesse processo de constituição profissional que professores e professoras vão construindo suas trajetórias profissionais a partir de contextos educacionais nos quais atuam, enfrentando desafios, lidando com a diversidade e a complexidade de suas salas de aulas, como contexto físico, e de suas vidas pessoais e profissionais. Cada qual tece sua história e segue acumulando e transformando seus modos de ver o muito que têm para narrar. No ensino superior brasileiro, nas maiorias das universidades públicas, professores e professoras enfrentam o desafio de

escrever seus memoriais e compartilhar seus percursos, publicamente, para uma banca examinadora, constituída por pesquisadores/as de suas áreas de conhecimento.

Conforme advoga Silva (2015, p. 80), nesse tipo de escrita autobiográfica se mesclam a trajetória pessoal e intelectual, caracterizando-se como um dos raros momentos no qual é legítima a fala do/a intelectual sobre si mesmo/a. Nesta mesma perspectiva, o memorial permite a quem narra

percorrer novamente a trajetória construída na vida acadêmica, agora de um gole só, para alcançar o termo da narrativa, identificando o fluxo do “sangue quando fervia” e selecionando alguns elementos fractais que logrem expressar o paradigma político-epistemológico-afetivo ao qual me vinculo, é uma viagem emocionante que encanta e dói, veste e desnuda. (BAIBICH, 2017, p. 285)

Esse movimento reflexivo sobre o percurso vivido no exercício da profissão acadêmica promove redimensionamentos de ideias e práticas e favorece a compreensão do percurso de formação e atuação e a construção dos seus conhecimentos em forma de escrita, apresentando-o para muitos como uma atividade “prazerosa ainda que temerária” (BAIBICH, 2017, p. 286). Dessa forma, o memorial se constitui em uma autobiografia, uma narrativa simultaneamente histórica e reflexiva, “sob a forma de um relato histórico, analítico e crítico, que dê conta dos fatos e acontecimentos que constituíram a trajetória acadêmico profissional de seu autor” (SEVERINO, 2013, p. 214).

Ainda sobre a importância pessoal do memorial para quem escreve, Prado e Soligo (2007) consideram que é o registro de uma travessia, na qual se é protagonista.

Nesse sentido, o memorial não é somente uma crítica que forçosamente avalia as ações, ideias, impressões e conhecimentos do sujeito narrador; é também autocrítico da ação daquele que narra, seja como autor do texto ou como sujeito da lembrança. Portanto, tem muito a ver com as condições, situações e contingências que envolveram a ação do narrador, protagonista das memórias. Além de ser crítico e autocrítico, é também um pouco confessional, apresentando paixões, emoções, sentimentos inscritos na memória (PRADO; SOLIGO, 2007, p. 6).

Enquanto textos reflexivos e críticos, cujos conteúdos são marcados pelas (re)interpretações de experiências vividas e narradas sobre a formação intelectual e profissional, os memoriais apresentam-se como um caminho valioso e um expediente

metodológico produtivo, por proporcionar a quem pesquisa a compreensão acerca dos movimentos da formação de identidade profissional, a partir do ponto de vista de quem narra seu percurso. Nesse sentido, concordamos com o posicionamento de Câmara e Passeggi (2013, p. 33), ao afirmarem que consideram os memoriais

[...] como um saber organizado, que nos cabe decifrar para aceder às práticas sociais manifestadas que se reproduzem nessas fontes autobiográficas, nas quais se encerram processos de constituição de uma cultura, da identidade e da condição docente, ao longo de quase um século, nas mais diversas áreas do conhecimento.

Ademais, para a análise do memorial da Profa. Dra. Regina Célia Grando e a compreensão de seu ponto de vista sobre as relações de gênero em seu percurso acadêmico, recorreremos também ao conceito de *biograma*. De acordo com Bolívar, Domingo e Fernández (2001), o biograma é uma forma inicial de análise de um relato de vida profissional que, por meio da elaboração de uma cartografia de sua trajetória, contempla a ordem cronológica dos acontecimentos narrados, ainda que essa cronologia não tenha sido o fio condutor da narrativa, conforme constatamos em nossos dados empíricos. Para os autores (2001, p. 177-178, tradução livre nossa), o biograma “é, pois, uma estrutura gráfica e cronológica dos acontecimentos que estruturam a vida e a carreira de acordo com a valoração atual de sua incidência. Ao evocar o passado, com efeito, se faz um julgamento valorativo sobre o presente”.

Nesse sentido, o biograma permite identificar os modos como a pessoa entrelaça, ao narrar, ao longo da escrita (grafia), a percepção de si mesmo hoje, com relação às suas coordenadas espaciais (aqui, ali, em algum lugar) e temporais (presente, passado, futuro). Esse entrelaçamento sugere, para Bolívar (2002, p. 194), o conceito de *cronotopografia*, para indicar tempos e espaços, que “configuram diacronicamente a identidade profissional”. Cabe a quem pesquisa estudar os modos como são rememorados e valorados, por quem escreve seu memorial, os acontecimentos, as pessoas, os lugares, os tempos, os desejos, as rupturas, os desafios que marcaram percurso intelectual e docente.

Com efeito, esta nossa análise deixou ver que a Professora Regina Grando dividiu o seu memorial em dez seções, o que é importante para compreender o modo de valoração dos acontecimentos narrados

1) Infância, juventude e a formação na Educação Básica: *o desejo de ser professora*; 2) Formação inicial: experiências iniciais na pesquisa e na docência; 3) Formação continuada: aprendendo a ser pesquisadora (mestrado e doutorado em Educação); 4) Aprendizagens como professora da Educação Básica; 5) Aprendizagens como professora do Ensino Superior; 6) Aprendizagens como orientadora de trabalhos de pesquisa; 7) Aprendizagens como pesquisadora em Educação Matemática; 7.1) Aprendizagens no desenvolvimento de projetos de pesquisa coletivos; 8) Aprendizagens como presidente da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM); 9) A possibilidade de recomeçar, de continuar...

Figura 1 – Biograma construído com base no memorial da Professora Regina Célia Grandó

CRONOTOPOGRAFIA DA VIDA ACADÊMICA	VALORAÇÃO
<p>S/D Educação Básica e Ensino Médio</p> <p>1987-1990 - Licenciatura em Matemática (Unicamp).</p> <p>1988 - Convite da professora Profa. Dra. Beatriz D’Ambrosio para o projeto “Clubinho de Matemática”, que articulava ensino, pesquisa e extensão</p> <p>1991-2002 - Professora da rede pública e privada de Ensino Fundamental e Médio</p> <p>1992-1995 - Mestrado em Educação (Metodologia de Ensino de matemática).</p> <p>1995 - 1996 - Coordenadora da área de exatas no projeto “Escola Padrão”</p> <p>1996 - 2000 - Doutorado em Educação (Unicamp)</p> <p>2000 - Professora de Didática e Estatística Aplicada à Educação no Centro Universitário Padre Anchieta de Ensino</p> <p>2001- Coordenação Licenciatura em matemática no Centro Universitário Claretiano (CEUCLAR), Batatais, interior de São Paulo.</p> <p>2002 - Aprovação em 2.º lugar no concurso da USP (<i>campus</i> Ribeirão Preto) disciplinas de Metodologia de pesquisa e de Didática no curso de Pedagogia (Não assumiu o cargo).</p> <p>2003 - Aprovada em 1.º lugar para docente na Universidade São Francisco no concurso para integrar o Programa de Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> em Educação.</p> <p>2003 - Coordenadora da Especialização em Educação Matemática a distância da FAE (Centro Universitário de Curitiba, PR).</p> <p>2014 - 1.º lugar no concurso de professora substituta na Universidade Federal de São Carlos.</p> <p>2016 - Escrita do Memorial para Concurso de Titular na UFSC.</p> <p>2017- Atual - Professora Titular-livre na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).</p> <p>2018 - Assumiu a disciplina “Educação Matemática e Infância” Curso de Pedagogia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Decisão, aos oito anos de idade decide ser professora de Matemática, seguindo a influência da família. No Ensino médio vive uma experiência marcante para sua formação científica: aprender matemática por meio da investigação. * Realização do desejo alimentado desde a infância. * Experiência docente em projetos de iniciação científica; monitoria no curso de Licenciatura em Matemática. * Desejo de fazer pós-graduação. Realização para ampliar seus conhecimentos. * Atividades no espaço universitário possibilitaram o “letramento acadêmico”. * O mestrado lhe proporcionou uma visão mais ampla sobre a educação. * Uma questão levantada pela banca do mestrado a intrigou e a levou a propor um projeto de doutorado. * Satisfação pelo grande número de acessos à sua dissertação e tese. Estímulo a pesquisar para auxiliar pesquisadores e professores da Educação básica. * Opção pela pesquisa leva a pedir exoneração do cargo efetivo de professora das redes pública e privada * Docência pautada no trabalho colaborativo. * Frustração ao ingressar como professora no ensino superior. * Experiência de grande aprendizado no CEUCLAR. * Na Universidade São Francisco, desperta para a formação de professores. * Na UFSC, retorno ao curso de Pedagogia e retomada das pesquisas em Educação Matemática para crianças. * Desenvolvimento compartilhado de projetos de pesquisa. * Sua aprendizagem emerge na interlocução com o outro (os pares, os alunos e a comunidade científica). * Destaca sua contribuição na área com seus projetos de pesquisa, orientações de trabalhos acadêmicos, projetos de extensão e formação inicial e continuada de professores. * Destaca a contribuição de seus projetos de pesquisa, orientações de trabalhos acadêmicos, projetos de extensão, na formação inicial e continuada de professores.

S/D - Iniciou sua trajetória como orientadora de pesquisa nos cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* nas Faculdades Patrocínio e na UNICENTRO (Guarapuava, PR e Francisco Beltrão, PR).

2001 - 2003 - Na Universidade São Francisco (UNIFRAN), orientou dois trabalhos de pesquisa no curso de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática.

2015-2018 Presidência da Sociedade Brasileira em Educação Matemática (SBEM)

*Defesa da pesquisa pelo envolvimento de comunidades de investigação para a produção de conhecimentos sobre a escola, a formação de professores e a cultura escolar, o que permite a participação ativa em espaços de lutas e de produções coletivas.

Fonte: Arquivo das pesquisadoras

Esse biograma deixa claras as duas faces da trajetória da Profa. Regina Grandó: como mulher e como pesquisadora preocupada com o desenvolvimento da ciência e com a participação feminina no processo de buscas e descobertas científicas.

Memorial de uma educadora matemática: o que nos diz da relação Mulher e Ciência?

O biograma construído com base no memorial da Profa. Regina Grandó permite observar como a professora, ao elaborar a *cronotopografia* dos acontecimentos que marcaram sua vida ao longo do seu percurso de formação intelectual e profissional, vai valorando-os na narrativa de seu memorial. Esses acontecimentos marcantes são denominados por Marie-Christine Josso (2010, p. 70) de *charneiras*, momentos em que a vida dá uma guinada para frente, ou mesmo para trás, e no ato de autobiografar (escrever a própria vida) eles surgem como decisivos, razão pela qual são escolhidos, retomados, valorados. Nessa rememoração, articulam-se relações humanas, particularmente significativas, acontecimentos familiares, profissionais, políticos e que, por conseguinte, se tornam *memoráveis*, ou seja, dignos de serem guardados na memória. Os memoriais são assim designados, por aglutinarem esses movimentos soltos, esparsos, que só a narrativa faz deles um *continuum*, uma rota por onde navegar, por meio de cenários marcantes e habitados por pessoas que marcaram seus percursos.

A primeira seção, intitulada, *Infância, juventude e a formação na Educação Básica: o desejo de ser professora*, já anuncia a valoração da profissão docente: aos oito anos de idade, decidiu ser professora de Matemática. Semelhante à história de muitas professoras, ela conta que, quando criança, brincava de “escolinha” e justifica sua vocação por uma transmissão intergeracional: o pai professor de português, francês e latim; dos sete irmãos, três irmãs se tornaram professoras. O seu percurso começa em sua casa na rotina familiar voltada para o

trabalho docente – correções de provas, preparação de aulas, preenchimento do diário de classe, discussões sobre aprendizagem de alunos, uso de instrumentos para as aulas de Matemática, como compasso, régua e transferidor. Um desses momentos charneiras em destaque é aquele em que acompanha uma de suas irmãs em um projeto educacional. O que mais chamava sua atenção eram os materiais usados: o dourado, as barras *cuisenaire*, o ábaco e as fichas de leitura. Instrumentos usados tradicionalmente por homens, mas que chegam às suas mãos de menina pelas mãos de uma mulher professora de matemática naturalizam-se, guardando a magia de segregar conhecimentos matemáticos a serem desvendados pelas crianças.

As condições do trabalho docente, desfavoráveis à época, marcam suas lembranças das discussões no campo político. O então governador do Estado, Sr. Paulo Maluf, sucateava o ensino nas escolas da rede pública estadual. Apesar da desvalorização do ofício docente nesse contexto, ela não altera sua escolha: ser professora para ensinar os outros, à semelhança de seu pai e das irmãs. Essa influência familiar revela-se como um incentivo charneira que lhe permite seguir adiante com seu desenvolvimento profissional. Se a preferência pelo ensino da matemática se revela desde a Educação Básica, esse prazer se prolonga no ensino superior, por sua satisfação de ajudar seus colegas em dificuldade.

Em meados dos anos 1980, no Ensino Médio, optou pela formação em Exatas. Duas disciplinas – Análise Combinatória e Probabilidade; Geometria Plana e Espacial – desenvolveram seu prazer de aprender por meio de procedimentos de investigação, contrário a aprendizagens espontâneas ou por memorização. O que despertava sua curiosidade era o método: levantamento de hipóteses, análises, sistematização, produção de resultados e de conhecimentos.

Na segunda seção do memorial: *Formação Inicial: experiências iniciais na pesquisa e na docência*, a professora Regina Grando começa narrando que, no ano de 1987, ingressou no Ensino Superior no curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E, seguindo os passos de suas irmãs, formou-se professora de Matemática da Educação Básica. Das experiências vivenciadas nesse período de formação, graduada, uma delas se destaca: a Semana de Estudos do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (IMECC), momento em que as oficinas de Educação Matemática

abriram para ela um campo de estudos que já fazia parte de sua vida familiar, mas que surgiu então como uma epifania: ensinar matemática é uma área científica.

Os anos de 1988 e 1989 são marcados por sua aproximação acadêmica com a Profa. Dra. Beatriz D'Ambrosio, que a convidou para ser monitora do curso de Licenciatura em Matemática noturno na disciplina de Metodologia de Resolução de Problemas, ministrada pela referida professora, momento em que teve também a experiência de participar de um projeto do Laboratório de Ensino de Matemática, que articulava ensino, pesquisa e extensão, denominado "Clubinho de Matemática". O contato com a metodologia de resolução de problemas que ela já conhecia por conta de suas experiências no Ensino Médio foi importante no ensino superior, para se situar não mais na posição de aluna, mas na condição de experimentar a docência.

As experiências acumuladas no "Clubinho de Matemática" e nas monitorias desencadearam a vontade de continuar os estudos pós-graduados, o que lhe permitiria acumular suas funções de professora de Matemática com a de uma pesquisadora em Educação Matemática e alargar o horizonte de mulher-professora-pesquisadora numa área que se firmava no horizonte científico. Para a Profa. Regina Grando, a universidade lhe possibilitou:

[...] um espaço de formação, para além dos espaços regulares, mas nos espaços intersticiais, citando Larrosa (2006), não tutelados, em que pudemos experimentar, errar, trabalhar colaborativamente com os colegas e professores e nos aproximarmos de discussões teóricas no campo da Educação Matemática que estavam em efervescência na época. (GRANDO, 2016, p. 3)

Essa vivência em espaços-tempos dentro e fora dos muros da universidade lhe possibilitou um letramento acadêmico, o que desperta o grande desejo de ser professora-pesquisadora e continuar seus estudos na pós-graduação em Educação.

A terceira seção, *Formação continuada: aprendendo a ser pesquisadora*, é dedicada às experiências vividas no mestrado e doutorado em Educação. Convém dizer que a trajetória de formação graduada e pós-graduada da professora Regina Grando não sofre períodos de ausência da universidade. Um ano após concluir a graduação, em 1991, ao tempo em que ingressava como professora na rede pública de ensino do Estado de São Paulo, na cidade de Campinas, ela submeteu ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade

Estadual de Campinas seu projeto de Mestrado, intitulado “Jogos matemáticos em uma perspectiva de resolução de problemas”.

Iniciou seu Mestrado em Educação, em 1992, na linha de pesquisa Metodologia de Ensino. Nesse processo da sua formação, algumas disciplinas lhe proporcionaram uma visão mais ampla sobre a educação, visto que as discussões sobre temas que não aconteciam na graduação se faziam ali presentes, o que lhe permitiu aumentar seu repertório.

Em fevereiro de 1995, defendeu sua dissertação de Mestrado. Uma das questões levantadas pela banca examinadora despertou-lhe o desejo de desenvolver um trabalho com jogos, na perspectiva lúdica da cultura da infância e da adolescência, em seu projeto de doutorado em Educação, que se realizou também no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas, no período de 1996 a 2000. Os dados empíricos, produzidos em sua própria sala de aula (atual 7º. ano do Ensino Fundamental), permitiu-lhe elaborar uma proposta metodológica, ancorada na experiência vivida no chão da escola e com grande possibilidade para o trabalho com jogos em aulas de Matemática.

A sua tese de doutorado em Educação, defendida em 2000, deu origem ao livro, *O Jogo e a Matemática no contexto da sala de aula*, que se encontra em sua 3.ª edição. O reconhecimento de suas contribuições para a área da Educação Matemática fortaleceu seu percurso como mulher cientista. É o que valora a professora Regina Grando em seu memorial, ao lembrar que sua dissertação e tese, à época e ainda por alguns anos, contavam com grande número de acessos, destacando-se dentre aquelas publicadas no repositório da Unicamp. Esse reconhecimento se redobrava na forma de felicidade, ao considerar que suas pesquisas contribuíam e auxiliavam não só pesquisadores e pesquisadoras em suas práticas de pesquisa na universidade, mas também professores e professoras da Educação Básica, com práticas mais consistentes em sala de aula na Educação básica.

Na quarta seção, intitulada a *Aprendizagem como Professora da Educação Básica*, ela narra que, durante toda sua formação na pós-graduação (mestrado e doutorado), atuou como professora de Matemática da Educação Básica, na rede pública estadual (1991 a 1996) e na rede privada.

Em 1994, foi aprovada em um concurso público, em meio a um momento em que havia constantes greves de professores. Uma época em que se intensificaram políticas neoliberais no

País, sob os governos do PSDB, tanto na esfera federal, quanto na estadual, em São Paulo, onde a Professora Regina Grandó exercia suas funções. Em 1995, assumiu o cargo de professora na mesma escola em que atuava como coordenadora e seguiu atuando em ambos os cargos até 1996. Na rede privada, permaneceu como professora entre 1995 e 2002. Desse intervalo, destaca um momento marcado por sua opção pela pesquisa: diante da sobrecarga de trabalho na Educação básica em escolas públicas e na rede privada, solicitou a exoneração do cargo público para dar prioridade os estudos do doutorado.

A quinta seção, *Aprendizagem como professora do ensino superior*, inicia-se no ano de 2002, quando lecionava Didática e Estatística Aplicada à Educação. Escolhe, para falar sobre esse momento, o sentimento de frustração como professora-formadora nos cursos de licenciatura em Matemática e Pedagogia no Centro Universitário Claretiano. Considera que esse sentimento se devia ao pouco conhecimento que possuía sobre escola e práticas de ensinar e aprender Matemática, notadamente, envolvendo futuros e futuras professores/ras. O grande interesse pelos temas de formação matemática do pedagogo e de formação inicial do professor de Matemática gerava o dilema vivido por ela como formadora, que se tornava cada vez mais evidente no decorrer do exercício docente.

A partir de 2001, a professora deu sequência à sua vida profissional na universidade, já como Coordenadora da Licenciatura em Matemática no Centro Universitário Claretiano. Em 2002, foi aprovada em 2.º lugar no concurso da USP (*campus* Ribeirão Preto), para atuar nas disciplinas de Metodologia de Pesquisa e de Didática no curso de Pedagogia, porém não se efetivou no cargo. No ano seguinte, ingressou como docente na Universidade São Francisco, aprovada, em 1.º lugar, no concurso para o Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação, onde ministrou várias disciplinas na graduação e nos cursos de mestrado e doutorado em Educação. Atuou, ainda, como coordenadora da Especialização em Educação Matemática a distância da FAE, Centro Universitário de Curitiba

No ano de 2014, aprovada em 1.º lugar, ingressou como professora substituta na Universidade Federal de São Carlos. Três anos depois, em 2017, aprovada em 1.º lugar, ingressou via concurso público como professora titular-livre na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde atua como professora-pesquisadora na Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT/Conceito 6 na CAPES), o que lhe permitiu ampliar a linha de

pesquisa sobre formação de professores na qual vem trabalhando desde a finalização da escrita do seu memorial. Na UFSC, assumiu a disciplina Educação Matemática e Infância no curso de Pedagogia, momento charneira por ela destacado, por ter lhe possibilitado retornar às pesquisas no âmbito da Educação Matemática voltada para a infância e a adolescência.

Na sexta seção, *Aprendizagens como orientadora de trabalhos de pesquisa*, ela narra que iniciou sua trajetória como orientadora de pesquisa nos cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* nas Faculdades Patrocínio e na UNICENTRO (Guarapuava, PR e Francisco Beltrão, PR). Na Universidade São Francisco (UNIFRAN), teve a oportunidade de orientar dois trabalhos de pesquisa no Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, de 2001 a 2003, momento em que aprofundou a experiência de orientação de trabalhos de conclusão de curso, projetos de iniciação científica, Mestrados acadêmicos e Doutorados. Nessas funções, o que é valorado pela Professora Regina Grandó são as experiências de contribuir para a formação de futuros pesquisadores na área da Educação Matemática, o que lhe assegura a possibilidade de continuar suas constantes indagações e estudos na área, de reformular projetos, repensar especulações teóricas e metodológicas e acompanhar estudantes no desenvolvimento de seus projetos de pesquisa:

A participação em grupos de pesquisa, em orientações coletivas de trabalhos, em eventos da área, em bancas de mestrado e doutorado, bem como a elaboração de artigos, livros e capítulos de livros, juntamente com os orientandos, possibilitou-me uma diversidade de olhares sobre a Educação Matemática. (GRANDO, 2016, p.7)

Na seção sétima, *Aprendizagens como pesquisadora em Educação Matemática*, o foco recai sobre sua constituição como pesquisadora, principiada desde a iniciação científica na graduação. As principais atividades desse percurso por ela elencadas são:

Orientações de pesquisas de alunos na Pós-Graduação, desenvolvimento de projetos de extensão, desenvolvimento de projetos de pesquisa, aulas na Pós-graduação, participação em bancas de Mestrado e Doutorado, participação em bancas de concurso, coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação, coordenação de projetos de pesquisa, Editoria de periódico, pareceres em artigos e projetos de agências de fomento, conferências, palestras, participações em mesas redondas, participação em eventos, organização de eventos, participações em comissões, participação no conselho superior da Universidade, projetos de formação de professores,

assessorias a prefeituras, desenvolvimento de material instrucional (inclusive para o MEC, como os cadernos do PNAIC), participação/coordenação de grupos de trabalho em associações, como a ANPED (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação) e a SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática) e interlocução em grupos de estudos e de pesquisa: NEPEM (GRUCOGEO/GRUCOMAT) (11 anos e meio), Iniciação Matemática (cinco anos), grupo do OBEDUC (quatro anos e meio) e GEPFPM (Unicamp, 12 anos). No âmbito desses grupos de 9 pesquisas desenvolvi mais de 7 projetos de pesquisa financiados por agências de fomento (FAPESP, CAPES e CNPq). (GRANDO, 2016, p. 8)

A sétima seção possui uma subdivisão: *Aprendizagens no desenvolvimento de projetos de pesquisa coletivos*. O interesse desse subitem para a narradora é enfatizar o “desenvolvimento compartilhado de projetos de pesquisa”, alegando que os projetos realizados não teriam sido possíveis, se não fossem efetuados em parceria: “Acredito e defendo que a pesquisa na/da e sobre a escola precisa ser pensada pelos diferentes atores para que, em comunidades de investigação, possam produzir saberes e conhecimentos sobre a escola, a formação de professores e a cultura escolar” (GRANDO, 2016, p. 9).

Seu esforço acadêmico e de investigação, nos últimos anos, tem-se voltado para a pesquisa na área da formação de professores e da Educação Matemática na escola. Para professora Regina Grando, o conjunto de pesquisas sobre a formação docente e práticas pedagógicas de Educação Matemática escolar tem lhe possibilitado teorizar sobre processos formativos docentes e, sobretudo, pensar sobre as parcerias de pesquisas, estabelecidas pelos/as professores/as da escola e na escola, o que os/as torna coprodutores de conhecimento sobre a Educação Matemática escolar. Em seu percurso como mulher de ciência, a Professora Regina Grando se detém sobre um dos pontos de estrangulamento do ensino e da pesquisa educacional: a significativa superação de obstáculos que operam o indesejável distanciamento entre a universidade e a escola.

Na oitava seção – *Aprendizagens como presidente da Sociedade Brasileira de Educação Matemática* – a professora descreve sua longa atuação na Sociedade Brasileira em Educação Matemática (SBEM), que se iniciou em 1989, como estudante da graduação, momento em que se tornou sócia da SBEM. Para ela a SBEM sintetiza a força do coletivo, um espaço de lutas e de produções em colaboração. O seu engajamento com a SBEM se deve à possibilidade de

envolver a participação ativa de quem se interessasse pela pesquisa e pela prática de sala de aula. O acúmulo de experiência na docência, na pesquisa e na formação docente despertava-lhe a ideia de contribuir de forma mais efetiva para SBEM. Assim, em 2015, foi encorajada a concorrer à presidência da Sociedade, em que atuou por três anos, com representantes de diferentes regiões do Brasil e pesquisadores de diferentes níveis.

Grando (2016) destaca suas inúmeras aprendizagens durante sua gestão da SBEM, marcadas por alegria e algumas decepções. A professora menciona a desarticulação da classe, admitindo que ela pode estar na origem do desinteresse de participar da Sociedade. Por outro lado, sublinha a arrogância acadêmica existente na comunidade por parte de educadores matemáticos, os dilemas e conflitos que só podem ser superados pelo trabalho colaborativo. Por essa razão dedicou-se a desenvolver *com* os membros das diretorias nacional e regional um projeto de gestão voltado para essa política na/da SBEM.

No que se refere à sua contribuição como mulher-pesquisadora no campo das investigações científicas em Educação Matemática, a professora insiste na importância da interlocução entre pares e com estudantes da comunidade científica. Atenta aos rumos da pesquisa nacional e internacional em Educação e Educação Matemática, acredita que o trabalho efetuado do ponto de vista da pesquisa é muito intenso e não pode ser solitário. É essa a posição que defende como mulher-pesquisadora em relação à ciência. Admite que as pesquisas construídas, debatidas e depuradas pelo coletivo são aquelas que mais contribuem para resultados significativos, na comunidade científica, do que é de fato importante: a educação matemática das pessoas como base para a cidadania.

A última sessão – *A possibilidade de continuar...* – anuncia horizontes mais amplos para a professora. É o momento em que efetua uma síntese de sua trajetória como professora e pesquisadora no campo da Educação Matemática, em que destaca, conforme pudemos observar em sua contribuição para área, que seu percurso se fez pouco a pouco, mediante projetos de pesquisa, orientações de trabalhos acadêmico-científicos, projetos de extensão e de formação inicial e continuada de educadores e educadoras na área da Educação Matemática.

Considerações finais

O memorial acadêmico da professora Regina Grando nos revela sua compromissada atuação profissional como professora e pesquisadora – em suma, como mulher cientista, no desenvolvimento de suas pesquisas em diferentes níveis de ensino.

Embora os biogramas não permitam destacar aspectos mais expressivos, na narrativa de sua trajetória profissional, sobre noções tais como empoderamento ou desencorajamento, ao longo de sua trajetória, esses biogramas possibilitam sistematizar suas escolhas e decisões importantes para a percepção de si como educadora matemática brasileira e as relações de gênero no contexto mulher e ciência.

Observamos que sua produção científica tem acentuada coautoria com mulheres cientistas, que exercem suas funções docentes tanto nas escolas quanto em universidades brasileiras e em diversas regiões do País. Sua prática profissional, como docente e pesquisadora, é reveladora de possibilidades de superação da desigualdade de gênero na ciência brasileira e se apresenta como incentivo às professoras e às pesquisadoras da área de Educação Matemática em prol da ascensão na carreira docente e científica, em âmbito nacional e internacional.

A professora Regina Grando atuou em ambientes educacionais diversos, suscitando e participando de debates sobre equidade, diversidade, sempre defendendo o reconhecimento da necessidade de igualdade de gênero e em defesa da dignidade da atuação da mulher. Para esse embate, ela defende a necessidade de que professores e professoras possam desenvolver pesquisas e produzir conhecimentos. Podemos nos arriscar a concluir, afirmando que a tese defendida em sua vida pessoal, em sua carreira como intelectual universitária, assim como na liderança e participação na Sociedade Brasileira de Educação Matemática, é a aposta no coletivo, na constituição de grupos colaborativos em pesquisas e em parcerias interinstitucionais entre professores/as da universidade e de escolas públicas e privadas, responsáveis pela Educação Matemática, com vista ao exercício da cidadania.

A trajetória da educadora matemática Regina Célia Grando como mulher cientista se consolida no enfrentamento de relações de poder, de políticas educacionais e práticas pedagógicas, currículos e avaliação, o que permite reforçar o debate a favor do reconhecimento da mulher-educadora na produção científica na área da Educação Matemática, o que pode ser

visto como forma de “insubordinação criativa”, tal como esta noção é concebida por duas educadoras matemáticas: Beatriz D’Ambrosio e Celi Espasandin Lopes (2014).

Diante de práticas masculinas de poder, no desenvolvimento de pesquisas e de práticas docentes, as análises dos biogramas construídos com base no memorial da educadora matemática Regina Célia Grando nos permitem concluir sobre a importância do aprofundamento de pesquisas sobre as relações mulher e ciência que promovam debates e ações efetivas para práticas mais democráticas e mais igualitárias no universo científico no Brasil.

Referências

- BAIBICH, T. M. Memorial acadêmico para Professor Titular. *Educ. rev.*, Curitiba, n. 65, p. 285-315, set. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010440602017000300285&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 set. 2020.
- BOLÍVAR, A. (Org.) *Profissão professor: o itinerário profissional e a construção da escola*. Trad. Gilson Cardoso de Souza, Bauru; Edusc, 2002.
- BOLÍVAR, A.; DOMINGO, J.; FERNÁNDEZ, M. *La investigación biográfico-narrativa en educación: Enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla, 2001.
- CÂMARA, S. C. X.; PASSEGGI, M. C. Memorial autobiográfico: uma tradição acadêmica. In: PASSEGGI, M. C.; VICENTINI, P. P.; SOUZA, E. C. (org.). *Pesquisa (Auto)biográfica: narrativas de si e formação*. Curitiba: CVR, 2013.
- D’AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. *Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas*. Campinas: Mercado de Letras, 2014.
- FAPESP. *Revista Pesquisa*, São Paulo, n. 289, 2020.
- FERNANDES, M. C. V. *A inserção e vivência da mulher na docência de matemática: uma questão de gênero*. Dissertação de mestrado. João Pessoa: UFPB, 2006. 107 p.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas/SP: Autores Associados, 2012.
- GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Equidade de sexo e gênero na pesquisa e na publicação científica. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 26, n. 3, p. 431-432, 2017. doi: 10.5123/s1679-49742017000300001.
- JOSSO, Marie Christine. *Experiências de vida e formação*. São Paulo: PAULUS; Natal: EDUFRN. 2010.
- KILPATRICK, J. Historia de la investigación en Educación Matemática. In: KILPATRICK *et al.* *Educación Matemática y investigación*. Madrid: Editorial Síntesis, p. 15-96, 1992.

MARQUES, F. A desigualdade escondida no equilíbrio. *Revista Pesquisa-Fapesp*, São Paulo, 2020.

MIGUEL, A.; GARNICA, A. V. M.; IGLIORI, S. B. C.; D'AMBROSIO, U. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Rev. Bras. Edu.*, v.27, p. 70-93, set./out./nov./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsjNSbGwhWHKPywt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 fev. 2023.

PASSEGGI, M. C. Memoriais auto-bio-gráficos: a arte profissional de tecer uma figura pública de si. In: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. (org.). *Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente*. Natal/RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 27-42.

PASSEGGI, M. DA C.; SOUZA, E. C. DE; VICENTINI, P. P. Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica, docência e profissionalização. *Educação em Revista*, v. 27, n. 1, p. 369–386, abr. 2011.

PASSEGGI, M. C.; VICENTINI, P. P.; SOUZA, E. C. (org.). *Pesquisa (Auto)biográfica: narrativas de si e formação*. Curitiba: CVR, 2013.

PESQUISA FAPESP. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, n. 289, mar. 2020. 98 p

PRADO, G. V. T.; SOLIGO, R. Memorial de Formação: quando as memórias narram as histórias de formação... In: PRADO, G. V. T.; SOLIGO, R. (org.). *Porque escrever é fazer história*. Campinas/SP: Alínea, 2007. p. 1-10.

ROSSI, F.; HUNGER, D. As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física. *Rev. bras. educ. fís. esporte*, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 323-338, 2012.

SAFFIOTI, H. I. B. *O poder do macho*. São Paulo: Moderna, 1987.

SANTOS, M. A. *Análise da metodologia de pesquisa nas teses em didática da Matemática por meio da revisão sistemática integrativa*. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2016.

SAYÃO, D. T. Corpo, poder e dominação: um diálogo com Michelle Perrot e Pierre Bourdieu. *Perspectiva*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 121-149, 2003.

SCHIEBINGER, L. *O feminismo – mudou a ciência?* Bauru/SP: Edusc, 2001.

SCHUBRING, G. O primeiro movimento internacional de reforma curricular em Matemática e o papel da Alemanha: um estudo de caso na transição e conceitos. *Zetetiké*, v. 7, n. 11, p.29-50, 1999.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, W. C. L. Para além da ego-história: memoriais acadêmicos como fontes de pesquisa autobiográfica. *Patrimônio e Memória*. São Paulo, Unesp, v. 11, n. 1, p. 71-95, jan./jun. 2015.

TABAK, F. Estudos substantivos sobre mulher e ciências no Brasil. In: COSTA, A. A. A.; SARDENBERG, C. M. B. (org.). *Feminismo, ciência e tecnologia*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2002. p. 39-49.

TEDESCHI, L. A. Os desafios da escrita feminina na história das mulheres. *Raído*, Dourados, MS, v.10, n.21, jan./jun., 2016. p. 153-154.

UFMG. Pró-Reitoria de Pós-Graduação. *Mulheres permanecem como maioria na pós-graduação brasileira*. Belo Horizonte, 08 de março de 2018. Disponível em: <https://www.ufmg.br/prpg/noticia/mulheres-permanecem-como-maioria-na-pos-graduacao-brasileira/>.

UNESCO. *O Perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam*. São Paulo: Moderna, 2004. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134925>. Acesso em: 16 maio 2023.

UNESCO. *Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)*. Brasília: UNESCO, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691>. Acesso em: 16 maio 2023.

VIEIRA, C. E. Memorial acadêmico para Professor Titular. *Educ. rev.*, Curitiba, n. 63, p. 291-312, mar. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010440602017000100291&lng=pt&nr_m=iso. Acesso em: 9 set. 2020. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.49878>.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES e ao CNPq pelos financiamentos concedidos a nossos projetos de pesquisa na área de Educação.

Recebido em março 2023.

Aprovado em maio 2023.