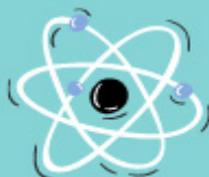


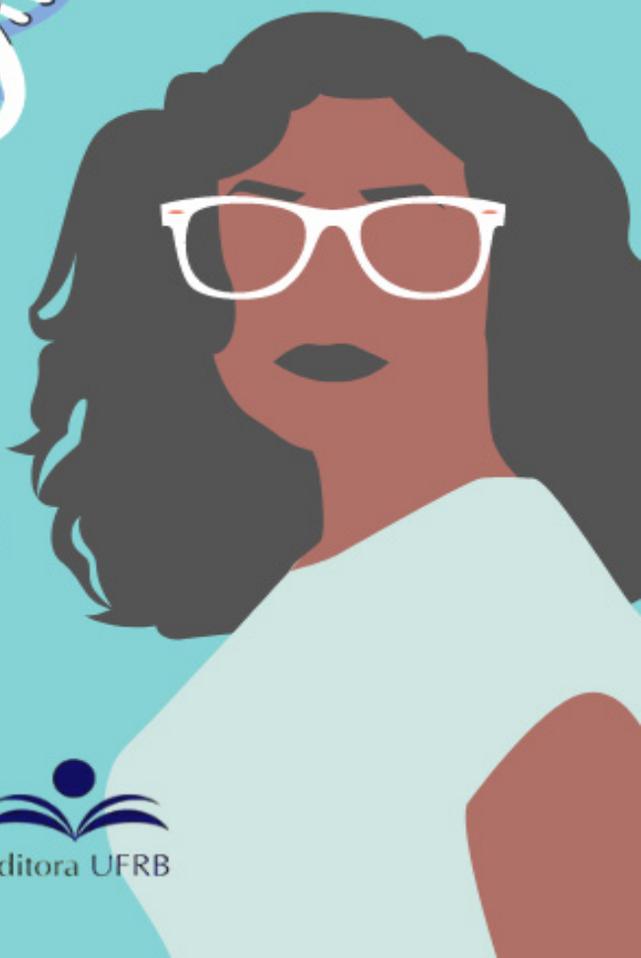
# MULHERES NA CIÊNCIA

Conhecendo a trajetória de pesquisadoras da UFRB

Arianny Oliveira Garcia  
Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas  
Marília Moreira Castro Machado  
(Orgs.)



Editora UFRB





# **Mulheres na Ciência:**

Conhecendo a trajetória de pesquisadoras da UFRB

**REITOR**

Fábio Josué Souza dos Santos

**VICE-REITOR**

José Pereira Mascarenhas Bisneto

**SUPERINTENDENTE**

Rosineide Pereira Mubarack Garcia

**CONSELHO EDITORIAL**

Leila Damiana Almeida dos Santos Souza

Leilane Silveira D'Ávila

Luciana da Cruz Brito

Maurício Ferreira da Silva

Paula Hayasi Pinho

Paulo Henrique Ribeiro do Nascimento

Rafael dos Reis Ferreira

Rosineide Pereira Mubarack Garcia (Presidente)

Rubens da Cunha

**SUPLENTE**

Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

Marcílio Delan Baliza Fernandes

Tatiana Polliana Pinto de Lima

**EDITORA FILIADA À**



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

Arianny Oliveira Garcia  
Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas  
Marília Moreira Castro Machado  
(Orgs.)

# **Mulheres na Ciência:**

Conhecendo a trajetória de pesquisadoras da UFRB



Editora UFRB  
Cruz das Almas - Bahia  
2022

Copyright©2022 by Arianny Oliveira Garcia, Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas e Marília Moreira Castro Machado

Direitos para esta edição cedidos à EDUFRB.

*Projeto gráfico e editoração eletrônica*

Antonio Vagno Santana Cardoso

*Capa*

Patrícia de Jesus Silva

*Revisão e normatização técnica*

Aline Souza da Conceição e Isadora Santos da Silva

A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

M956 Mulheres na Ciência: Conhecendo a trajetória de pesquisadoras da UFRB/

Organizadoras: Arianny Oliveira Garcia, Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas e Marília Moreira Castro Machado. Cruz das Almas, BA: EDUFRB, 2022.  
246p.; il.

Este livro eletrônico é parte da Coleção 15 Anos da UFRB – Vol. 15.

ISBN: 978-65-88622-70-4.

1. Mulheres na ciência – Ciência. 2. Mulheres na ciência – História. 3. Pesquisa – Desenvolvimento – Análise. I. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. II. Garcia, Arianny Oliveira. III. Vilas Boas, Beatriz Xavier dos Santos. IV. Machado, Marília Moreira Castro. V. Título.

CDD: 305.4

Ficha elaborada pela Biblioteca Universitária de Cruz das Almas - UFRB. Responsável pela elaboração – Antonio Marcos Sarmiento das Chagas (Bibliotecário - CRB5 / 1615).

Livro publicado em 15 de julho de 2022.



Editora UFRB

Rua Rui Barbosa, 710 – Centro  
44380-000 Cruz das Almas – Bahia/Brasil

Tel.: (75) 3621-7672

[editora@reitoria.ufrb.edu.br](mailto:editora@reitoria.ufrb.edu.br)

[www.ufrb.edu.br/editora](http://www.ufrb.edu.br/editora)

# Sumário

## **Prefácio**

Ana Rita Santiago .....9

## **Apresentação**

Arianny Oliveira Garcia, Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas,  
Marília Moreira Castro Machado, Patrícia de Jesus Silva ..... 17

## **Parte 1**

### **Conhecendo a história e valorizando os avanços**

#### **Breve histórico do movimento feminista**

Arianny Oliveira Garcia ..... 21

#### **Percorrendo caminhos nas Ciências e transpondo suas barreiras**

Patrícia de Jesus Silva ..... 29

#### **O tímido avanço de mulheres cientistas no Brasil**

Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas ..... 51

#### **Ser mulher cientista no Nordeste/Bahia**

Marília Moreira Castro Machado ..... 67

## **Parte 2**

### **Relatos de vivências: histórias que inspiram**

#### **O caminho de uma mulher até tornar-se engenheira**

Alexandra Cruz Passuello ..... 83

#### **O caminho é meu**

Ana Paula Inácio Diório ..... 93

#### **Da prática teatral à vida docente**

Cláudia Salomão Costa ..... 109

<b>Enfermagem psiquiátrica: caminhos (des)construídos</b>	
Helena Moraes Cortes.....	119
<b>Balaio de gato: multifunções de uma veterinária</b>	
Isabella de Matos Mendes da Silva.....	131
<b>Construindo caminhos nas Ciências da Educação: percursos do improvável</b>	
Janete dos Santos .....	143
<b>Minha trajetória acadêmico – profissional: desafios e superações</b>	
Jemima Pereira Guedes .....	157
<b>Um conto sobre a vida e paixão</b>	
Leila de Lourdes Longo.....	171
<b>Marcas, legados e inquietações de uma pesquisadora</b>	
Maria Aparecida da Silva Andrade.....	183
<b>Sons, afetos, ventos e deslocamentos</b>	
Marina Mapurunga.....	199
<b>Um percurso pelos mundos da cultura</b>	
Nadja Vladi Cardoso Gumes.....	211
<b>“Ser” arretada: mulher, negra, nordestina e cientista</b>	
Talita Lopes Honorato .....	223
<b>Sobre as autoras .....</b>	239

# Prefácio

Ana Rita Santiago<sup>1</sup>

Este e-book, *Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB*, organizado por Arianny Oliveira Garcia, Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas e Marília Moreira Castro Machado chega em boa hora, pois “quem sabe faz a hora, não espera acontecer” como, há muito, nos convoca a canção *Caminhando e Cantando*, de Geraldo Vandré. Assim, este livro se arvora a fazer caminhos, trilhas e pontes, criativa e audaciosamente, para responder às indagações tão prementes, emergenciais e instigantes: Quem são as mulheres cientistas do mundo, do Brasil, do Nordeste e da Bahia? Em que territórios elas estão e transitam? Quais são as suas áreas investigativas e de construção do conhecimento? Como elas contribuem para o desenvolvimento das ciências e para a emancipação humana?

Urge que se figurem estratégias de divulgação e valorização do trabalho de mulheres cientistas espalhadas pelo mundo, mas também de pesquisadoras do Nordeste, especialmente, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), como se apresenta neste livro. Evidentemente que nele não há um mapeamento, marcado por completudes e alcances suficientes, de figuras feministas nas Ciências. Ao contrário, são oferecidos traços e paisagens, em construção, que reconhecem já os percursos de algumas delas e sinalizam outros caminhos que poderão (e deverão) seguir o seu curso em outros momentos e espaços de pesquisa.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação e Contemporaneidade/UNEB, Doutora em Letras e Linguística/UFBA e pós-doutora (Université Paris Descartes, Paris 1, Sorbonne, França, 2017). Atualmente é pesquisadora e membro do GT Mulher e Literatura da Associação Nacional de Pós-Graduação em Letras e Linguística (Anpoll). É professora associada da UFRB.

No Brasil, pesquisadores(as), do eixo sul-sudeste, predominam entre a elite científica e nos *rankings* de instituições e agências de fomento afins. Na história das ciências, prevalecem os homens, aponta o livro. Pululam, entretanto, em suas páginas, na contramão de paradigmas e historicidades hegemônicos, novas configurações, atravessamentos e perfis daqueles(as) que fazem ciências no tempo presente. Mulheres pobres, negras, transgênera, oriundas de meios rurais, mas também populares e periféricos de centros urbanos, filhas de operários(as) e agricultores(as), dentre outros rastros identitários, fazem ciência na UFRB e, o melhor, autodeclaram (reconhecem-se) cientistas.

O *status quo* das ciências naturais e exatas, recorrentemente, é supervalorizado e legitimado, enquanto as ciências humanas e sociais são, frequentemente, tensionadas quanto ao seu *status* científico. Nisso reside outro aspecto que garante a pertinência da obra, pois colabora com a desconstrução do conceito de ciência, de sua abrangência e, quiçá, valoriza a sua popularização, observando, igualmente, o rigor, a função social e índice de qualidade de outros tempos. Outrossim, desfilam, em suas partes, figuras femininas de diversos campos científicos, mesmo que ainda prevaleçam os das chamadas “áreas duras”.

O livro, *Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB*, reúne uma coletânea multidisciplinar de textos sobre a presença e a valorização de mulheres cientistas, forjando outras possibilidades entre cruzamentos e desafios ao fazer científico. Está organizado em duas partes: na primeira, há ensaios que versam, tematicamente, sobre a história e contribuições das mulheres nas Ciências do mundo e, mais especificamente, do nordeste brasileiro e da Bahia.

Em “Breve histórico do movimento feminista”, no primeiro capítulo, Arianny Oliveira Garcia ressalta a história de movimentos femi-

nistas europeus e do Brasil, a partir de estudos de Costa e Sardenberg (2008); Gamba (2008); Garcia (2015); Pinto (2010). A autora enfatiza as “ondas” do feminismo, bem como as ações e lutas individuais e coletivas de mulheres por direitos civis, políticos, jurídicos e sociais.

O segundo capítulo, “Resgatando a história”, de Patrícia de Jesus Silva, *Percorrendo caminhos nas Ciências e transpondo suas barreiras*, revisita o passado histórico das mulheres para salientar as suas contribuições às sociedades para além de suas “ditas” funções do lar naturalizadas. Aciona as lutas das mulheres por reconhecimento nas sociedades e nos campos científicos, retomando figuras femininas, tais como a africana e egípcia, Merith Ptah (2700 a. C.), considerada a primeira médica da história; Em Hedu Anna (2300-225 a. C.), da Babilônia, organizadora do primeiro sistema oficial de medidas que opera a divisão do tempo, anos, meses e dias; Agnodice (IV a. C.), parteira de Atenas, estudou medicina disfarçada de homem, “um certo Herófilo”; Hipátia de Alexandria, primeira filósofa e matemática (370 E.C - 415 E.C). O texto é finalizado com o elenco de alguns nomes e breves trajetórias de mulheres que foram laureadas pelo Prêmio Nobel e traz algumas personalidades brasileiras que foram influentes nas suas áreas de atuação, como a engenheira civil Enedina Alves Marques que se tornou professora e foi a primeira engenheira do Brasil.

No terceiro capítulo, “O tímido avanço de mulheres cientistas no Brasil”, Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas também aponta a crescente participação das mulheres nas ciências, apresentando dados de pesquisa e biográficos de mulheres cientistas brasileiras, dentre elas, Nise da Silveira, Sônia Dietrich, Adriana Ribeiro Rosa, Bertha Lutz, Marcele Soares Santos, Cristina Clemente de Melo Salgueiro, Flávia Teles de Vilela Araújo, Natalia Bezerra Mota.

Em “Ser mulher cientista no Nordeste/Bahia”, de Marília Moreira Castro Machado, o quarto capítulo evidencia a quase inexistência

de práticas de divulgação da participação de mulheres negras na produção científica no Nordeste e, mais restritamente, na Bahia como a Biomédica Jaqueline Goes de Jesus compôs um grupo de pesquisadores que sequenciaram pela primeira vez o vírus Sars-coV2 . Desse modo, destaca as “manobras de exclusão” em locais de produção do conhecimento, reforçando a urgência de se propagar amplamente as contribuições científicas e tecnológicas de mulheres no Brasil, sobretudo, das baianas.

Já na segunda parte, *Relatos de Vivências - Histórias que Inspiram*, mulheres cientistas, em tom narrativo-descritivo e, por vezes, interpretativo, quase autobiográfico, como *escritas de si (nós)*, e, por vezes, com um cunho etnográfico, elas se (auto) apresentam no tocante aos seus percursos formativos, acadêmico-científicos e docentes na UFRB. As autonarrativas de mulheres cientistas poderão, ao menos, inspirar outras mulheres. Possivelmente, isso constitui uma das finalidades deste livro.

Em “O caminho de uma mulher até tornar-se engenheira”, Alexandra Cruz Passuello faz relatos sobre os seus percursos profissional e acadêmico no âmbito da Engenharia Civil, nacional e internacionalmente. Acrescenta a sua narrativa, pondo em relevo a sua carreira científica e docente, principalmente, no CETEC-UFRB.

Em “O caminho é meu”, Ana Paula Inácio Dório apresenta-se como uma cientista negra, dando ênfase, em tom autobiográfico, às trajetórias profissionais e acadêmicas, reconhecendo que, por muito tempo, a exigência da suposta neutralidade na produção do conhecimento científico impediu o não “[...] reconhecimento das bases ideológicas com as quais a professora-pesquisadora, a cientista, constrói suas ideias e sua identidade epistemológica e profissional, especialmente, as mulheres negras com consciência da luta de classes [...]” (DIORIO, 2022, p. 93).

No texto, “Da prática teatral à vida docente”, Cláudia Salomão Costa relata sobre a sua dedicação à “vida em teatro” e à produção de áreas técnicas relacionadas ao teatro, em espaços teatrais administrados pelo poder público. Além disso, narra as suas experiências profissionais em torno do “Teatro lambe-lambe” e destaca o exercício docente no CECULT/UFRB, sobretudo, as ações decorrentes do “Teatro lambe-lambe”.

“Enfermagem psiquiátrica: caminhos (des)construídos” é um relato de Helena Cortês sobre os seus caminhos formativos em torno da Enfermagem, desde o Ensino Médio, no Exército Brasileiro, à pós-graduação, no Brasil e no exterior, especializando-se em Saúde Mental. Descreve, ainda, com zelo, a sua atuação no curso de Enfermagem, do CCS-UFRB, Campus Santo Antônio de Jesus, acima de tudo, a sua dedicação a produzir, cientificamente, sobre a saúde de pessoas transgêneras.

No texto “Balaio de gato: multifunções de uma veterinária”, Isabela de Matos Mendes da Silva relata as suas andanças entre os Cursos de graduação de Turismo e o de Medicina Veterinária e a pós-graduação, *scrito sensu*. Destaca, em sua autonarrativa, a sua trajetória docente, em especial, no CCS-UFRB.

Em “Construindo caminhos nas Ciências da Educação”, Janete dos Santos conta os seus percursos intelectuais, sob o viés do caminho, colocando-se sempre a caminho e, por conseguinte, em permanente transformação. No texto, há evidências de suas trajetórias acadêmicas e profissionais em torno das Ciências da Educação, enquanto servidora técnica em educação da PROGRAD/UFRB, o que lhe garantirá “Moção de Reconhecimento e agradecimento pelo Mérito Acadêmico do Trabalho de Consultoria Técnica aos Cursos de Graduação”.

“Minha trajetória acadêmico-profissional: desafios e superações”, ensaio em que Jemina Pereira Guedes relata dores e alegrias

de seus processos formativos, da graduação à pós-graduação, ao redor das Ciências Naturais, mais especificamente, em Física, a Nanociência e a Nanotecnologia. Ademais, põe, em evidência, a sua atuação como docente da UFRB, inicialmente, no CETEC, campus Cruz das Almas, como professora substituta, em seguida, em Amargosa, no CFP e, atualmente, no CETENS, em Feira de Santana.

Em “Um conto sobre vida e paixão”, Leila de Lourdes Longo descreve, narra e reflete sobre as suas vivências, memórias como estudante, pesquisadora, cientista e docente, ressaltando a sua paixão e dedicação às ciências biológicas, além de apresentar destaques aos docentes que, com o exemplo e motivação, inspiram-na em seus percursos estudantis, acadêmico-científicos e profissionais.

No texto, “Marcas, legados e inquietações de uma pesquisadora”, Maria Aparecida da Silva Andrade discorre sobre os seus itinerários de pesquisa e conhecimento, notabilizando, com traços memorialísticos, o seu posicionamento político-epistemológico no que tange à educação. Chama a atenção a relevância atribuída à origem rural, à graduação em Licenciatura em Biologia, cursada no CCAAB-UFRB, e à docência exercida nesse mesmo Campus, com atenção ao desafio de desenvolver um trabalho reflexivo, logo crítico.

Em “Sons, afetos, ventos e deslocamentos”, Marina Mapurunga apresenta os seus diversos atravessamentos territoriais em seus trajetos como acadêmica, pesquisadora e docente dedicada ao Cinema e ao Audiovisual. Para tanto, narra sobre a sua chegada e incursão em Cachoeira-BA e no Curso de Cinema, do CAHL-UFRB.

Nadja Vladi Gumes, em “Um percurso pelos mundos da cultura”, apresenta a sua trajetória como pesquisadora, socializando alguns caminhos pessoais, profissionais e acadêmicos percorridos em suas trilhas formativas. Além disso, compartilha a sua vasta experiência no âmbito dos diversos campos da comunicação e das mais variadas linguagens, tais como TV, rádio, assessorias de comunicação, internet, jornais e revistas.

“Ser” arretada: mulher, negra, nordestina e cientista”. Talita Lopes Honorato reconta a sua carreira acadêmica e profissional. Salta aos olhos a importância por ela atribuída à UFRB, no que se refere ao desenvolvimento da sua carreira docente, à afirmação da sua identidade negra e à autoconstrução como uma mulher negra na ciência.

O livro, *Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB* chega em uma hora oportuna e necessária. Nestes tempos tão pandêmicos, de negacionismo das ciências e da importância da vacina, de desvalorização das instituições de pesquisas, de ingerências e irresponsabilidades de gestores políticos em relação em relação ao enfrentamento da COVID-19, essa é uma obra emergente e emergencial e, mais ainda, de resistência. Nestes tempos de transtornos, inseguranças, distanciamento, medo, tristezas, isolamento, sofrimentos e mortes, decorrentes da Covid-19, e em meio a tantas situações brasileiras sociais e políticas, igualmente pandêmicas e graves, esse livro chega em boa hora!

A leitura de *Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB*, indubitavelmente, é uma oportunidade singular para (re)conhecer nomes e pesquisas de algumas mulheres cientistas, em outros tempos e territórios. Efetivamente, *Nossos passos vêm de longe*, como já assegurara a intelectual Jurema Werneck.

Ler este livro é, inclusive, uma chance ímpar para renovar a esperança e conhecer outras pesquisadoras, do tempo presente, mas, igualmente de múltiplos espaços, por suas próprias narrativas. Histórias de vida importam! Histórias de mulheres cientistas inspiram!

*Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB* é, certamente, uma resposta afirmativa frente ao silenciamento de vozes feministas cientistas, mas também à sua invisibilidade. A sua leitura nos impulsiona a continuar a pesquisa, o (re)conhecimento e a divulgação de nomes de pesquisadoras, mas

também de suas investigações. Afinal, em tempos de tantas práticas de cerceamentos e invalidações de instituições de pesquisa, ensino e extensão, do pensamento e da ciência, urge que se ampliem modos de fortalecimento das ciências e estratégias de sua difusão.

Sigamos!

## Referências

COSTA, Ana Alice Alcantara; SARDENBERG, Cecilia Maria B. **O feminismo no Brasil: reflexões teóricas e perspectivas**. Salvador: UFBA/Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre a Mulher, 2008.

GAMBA, Susana. Feminismo: historia y corrientes. **Diccionario de estudios de Género y Feminismos**, v. 3, p. 1-8, 2008.

GARCIA, Carla Cristina. **Breve história do feminismo**. São Paulo: Claridade, 2015.

PINTO, Céli Regina Jardim. Feminismo, história e poder. **Revista de sociologia e política**, v. 18, n. 36, p. 15-23, 2010.

VANDRÉ, Geraldo. **Caminhando e Cantando**. Rio de Janeiro: Som Livre, 1979.

WERNECK, Jurema. Nossos passos vêm de longe! Movimentos de mulheres negras e estratégias políticas contra o sexismo e o racismo. **Revista da ABPN**, v. 1, n. 1, p. 8-17, 2010.

# Apresentação

*Arianny Oliveira Garcia*

*Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas*

*Marília Moreira Castro Machado*

*Patrícia de Jesus Silva*

No campo da ciência, bem como nos demais espaços da nossa sociedade, a mulher sofreu e sofre com uma série de desigualdades e invisibilização. Quando se pensa em cientista, a imagem reproduzida pelas mídias e livros é de homens brancos em laboratórios, estabelecendo uma imagem universal, e apontando estes como os únicos capazes de desenvolverem pesquisas científicas.

Nos últimos anos essa imagem vem sendo questionada e reconstruída, porém esse estereótipo ainda é o que prevalece, não por falta de competência das pessoas que não se encaixam nesse padrão, mas por vivermos em uma sociedade machista, racista e excludente. Isso acaba resultando em falta de oportunidades e desvalorização do trabalho e do conhecimento produzido por pessoas que não se enquadram na norma difundida.

A ideia de construir este livro surge da necessidade de apresentar algumas contribuições que diversas mulheres trouxeram para a ciência, bem como valorizar e dar visibilidade aos seus trabalhos e lutas, quebrando assim, os paradigmas sociais que impõe que a mulher ocupe somente determinados espaços e profissões. É por meio do conhecimento da história que se entende a importância das contribuições feitas pelas mulheres na ciência.

O livro, “Mulheres na Ciência: Conhecendo a Trajetória de Pesquisadoras da UFRB”, está dividido em duas partes: a primeira, “Co-

nhecendo a história e valorizando os avanços", buscou além de fazer uma contextualização histórica, reunindo textos que apresentam as disparidades entre cor e gênero na ciência, apresentar também a identidade de algumas mulheres que contribuíram e contribuem para o avanço científico. A segunda parte, "Relatos de vivências: histórias que inspiram", apresenta a vida e carreira de algumas pesquisadoras da UFRB que têm sido proeminentes na ciência.

Neste contexto, a obra pretende mostrar que apesar de vivermos em uma sociedade machista, existiram e existem mulheres que lutam para acabar com essa linha de pensamento e elas estão em todos os lugares, inclusive na UFRB, ocupando diversos espaços, mostrando que têm capacidade e competência em tudo que fazem, principalmente na área de pesquisa, fazendo com que a instituição se torne cada vez mais valorizada e almejada.

Boa leitura!

**Parte 1**  
**Conhecendo a história e valorizando os**  
**avanços**



# Breve histórico do movimento feminista

*Arianny Oliveira Garcia*

## **Combatendo opressões**

A subordinação da mulher foi a primeira forma de opressão na história das civilizações. Porém, a organização dessas mulheres em um movimento social emancipatório que busca combater as opressões e lutar por direitos iguais teve seu início muito tempo depois.

Ao observar a história da sociedade ocidental nota-se que ao longo do tempo houve a reprodução e a legitimação de variados discursos e pensamentos que buscavam validar a desigualdade entre homens e mulheres, sendo estas últimas sempre sujeitas ao lugar de subalternidade, aquelas que ousavam se rebelar contra as situações opressivas acabavam, muitas vezes, mortas.

Apesar da opressão contra a mulher ser algo universal, elas são vividas e sentidas em diferentes magnitudes, sendo potencializadas pelo acúmulo de diferentes formas de opressões, como raça, sexualidade, classe social, dentre outros. Cabe ressaltar que cada vivência tem sua particularidade, sendo as experiências de cada mulher própria e singular, até mesmo para aquelas que vivem em uma mesma sociedade e período histórico. Porém, para contar a história da luta feminista é necessário fazer uma análise mais generalizada do contexto social de determinado período, observado momentos historicamente determinados. Neste capítulo foi analisado sucintamente o movimento feminista no ocidente, relatando suas principais vertentes e ideologias entre os séculos XIX e XXI.

Algumas leituras foram de grande importância para a construção e fundamentação teórica deste capítulo e são recomendadas

para aqueles que tiverem interesse no assunto, destaca-se: *Breve história do feminismo* (GARCIA, 2015); *O feminismo no Brasil: reflexões teóricas e perspectivas* (COSTA e SARDENBERG, 2008); *Feminismo: história y corrientes. Dicionário de estudos de gênero y Feminismos* (GAMBA, 2008), e *Feminismo, história e poder* (PINTO, 2010).

### **História do movimento feminista**

Não se sabe ao certo quais foram os primórdios do feminismo, alguns autores apontam Guillermine de Bohemia como sua precursora, quando no século XIII propôs a criação de uma igreja feminina, outros indicam as bruxas como parte da luta feminista. Carla Cristina Garcia no livro “Breve história do feminismo” aponta que:

O feminismo pode ser definido como a tomada de consciência das mulheres como coletivo humano, da opressão, dominação e exploração de que foram e são objeto por parte do coletivo de homens no seio do patriarcado sob suas diferentes fases históricas, que as move em busca da liberdade de seu sexo e de todas as transformações da sociedade que sejam necessárias para este fim. Partindo desse princípio, o feminismo se articula como filosofia política e, ao mesmo tempo, como movimento social (GARCIA, 2015, p. 13).

As mulheres estiveram presentes em diversos momentos importantes da história, porém não atuavam diretamente em prol da emancipação das mulheres. Sendo assim, as lutas organizadas e coletivas foram iniciadas em meados do século XIX, neste primeiro momento do feminismo existiam duas tendências fortemente estabelecidas: feminismo burguês ou sufragista e feminismo socialista.

As sufragistas lutavam principalmente pelo direito ao voto, com o qual esperavam conseguir as demais conquistas, elas reivindicavam uma série de reformas jurídicas e acreditavam que a igualdade

das leis era o caminho para solucionar as discriminações impostas às mulheres. O grupo não questionava o papel de mãe e esposa que a sociedade patriarcal lhes impunha. Após conseguirem os direitos almejados, e sem ter a perspectiva de transformação social, retornaram para seus lares e retornavam às ruas apenas quando sentiam a necessidade de garantir algum privilégio à classe.

O feminismo socialista surgiu um tempo depois da publicação do *Manifesto Comunista* por Marx e Engels (1848), ganhando grande alcance na Alemanha, através das atuações de Clara Zetkin e Rosa Luxemburgo, para as socialistas a opressão feminina era decorrente do surgimento da propriedade privada, acreditavam que lutando pelo extermínio de sociedades classistas, e com o surgimento da sociedade socialista, conseguiriam também combater todas as formas de desigualdades, por conta disso não reivindicavam questões específicas da mulher.

Essas duas correntes de pensamento prevaleceram até o surgimento do "novo feminismo" no final dos anos 60, do século XX, fortemente influenciado pelo movimento negro, *hippie* e outros movimentos de caráter contestatório daquela época. O feminismo que surgiu tinha como intuito questionar as estruturas sociais e valores estabelecidos, ampliar um debate, sob uma nova perspectiva, as opressões das mulheres, presente também dentro dos próprios movimentos sociais.

O feminismo contemporâneo considera que as sufragistas, embora tenham acarretado um avanço na luta feminista, não foram eficazes em modificar substancialmente o papel da mulher, apesar da igualdade jurídica e política, as causas da opressão provaram ser muito mais complexas e profundas. Mesmo com a contribuição das ideias socialistas, estas também vinham carregadas com ideologias patriarcais.

Esta nova corrente levanta pautas como: a análise das origens das opressões das mulheres, o papel da família, a sexualidade, a maternidade, a divisão sexual do trabalho remunerado e do trabalho doméstico, a reformulação da separação dos espaços públicos e privados, o estudo do cotidiano, entre outros. Busca reconstruir a identidade da mulher, definindo o pessoal como essencial para a mudança política, esse é o seu principal diferencial, e o que o torna mais revolucionário. É a partir da troca de experiências e vivências entre as mulheres, e da reflexão coletiva, que se cria estratégias de luta.

Este avanço do movimento feminista, que abrange uma visão mais ampla em relação à mulher, analisando a vida social e individual, e não somente buscando uma igualdade jurídica, está correlacionado com a evolução do pensamento político e filosófico da atualidade, trazendo contribuições para sociedade em sua totalidade, independente do sexo, classes sociais e definições culturais.

Dentro do feminismo contemporâneo existem variadas vertentes, pois são compostos por muitas correntes de pensamentos, com tendências e orientações distintas, o que torna correto falar da existência de movimentos feministas, cada qual com suas características e formas de combater as opressões das mulheres.

## **Feminismo no Brasil**

O feminismo no Brasil, mesmo sem ter alcançado a visibilidade devida, conseguiu trazer contribuições para amenizar as desigualdades de gênero no país. As conquistas foram parciais e progressivas e mesmo pequenas, tiveram um importante impacto na vida das mulheres. Ao analisar o histórico do movimento feminista no Brasil, pode-se notar que há relação com algumas mudanças socioeconômicas que ocorreram na sociedade brasileira.

Enquanto na Europa, e posteriormente nos Estados Unidos, as revoluções sociais já estavam a todo vapor, no Brasil ainda imperava um regime colonial, escravocrata e patriarcal. Desse período não se tem conhecimento de nenhuma luta organizada em prol da emancipação das mulheres, a subordinação feminina permaneceu por todo o período colonial.

O pensamento feminista é introduzido no Brasil, no século XIX, pelas obras de Nísia Floresta Brasileira Augusta, ela é considerada a pioneira na educação feminista no território brasileiro, suas publicações marcaram o despertar acerca da condição da mulher na nossa sociedade. Suas lutas são voltadas para a conquista da educação e profissionalização da mulher. Desde então, o movimento feminista brasileiro vem assumindo várias formas.

O primeiro movimento organizado do feminismo no Brasil surgiu na metade do século XX e dedicou-se a conquista do voto feminino. Bertha Lutz teve grande importância nessa luta, sendo considerada a principal responsável pela luta sufragista no Brasil. Esta, além de bióloga e cientista, foi uma das fundadoras da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino (FBPF), organização que realizou forte campanha pública para obtenção do direito ao voto, sendo esse direito conquistado em 1932.

Bertha Lutz, em 1937, criou o Estatuto da Mulher, o projeto reivindicava pautas de grande importância para as mulheres, tais como a licença maternidade de três meses após o parto ou em caso de aborto, e diversas leis relacionadas às questões trabalhistas.

Apesar de grandes contribuições da FBPF em questões de direitos jurídicos da mulher e na articulação do movimento feminista no Brasil, a Federação não responsabilizava o sistema vigente pela opressão das mulheres, e considerava que a causa destes problemas estava no atraso do capitalismo no país.

Tendo em vista que no mundo a organização do movimento feminista se desarticulou por uns anos e voltou a se reorganizar novamente na década de 1960, no Brasil, a situação ocorreu de maneira diferente, enquanto nessa época nos países europeus e nos Estados Unidos os movimentos subversivos estavam fortemente engajados e lutando por seu espaço e voz na sociedade, o cenário nacional era extremamente repressor.

Em 1964 o Brasil se encontrava em meio a uma ditadura militar, o movimento feminista, assim como todos os movimentos populares do país, foi seriamente reprimidos. As mulheres voltam a se rearticular e realizar as primeiras manifestações a partir da década de 1970.

Em 1975, ocorreu no México a I Conferência Internacional da Mulher, promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização declarou que os dez anos subsequentes seriam a década da mulher. No Brasil, neste mesmo ano, na cidade do Rio de Janeiro, ocorreu uma semana de debates que tinha como tema “O papel e o comportamento da mulher na realidade brasileira”, esse evento foi patrocinado pela ONU e reuniu mulheres interessadas em debater sobre as opressões femininas em nossa sociedade. Esse “novo feminismo” se articulava na afirmativa de que “o pessoal é político”, e apresentava pontos anteriormente não debatidos, como a divisão desigual de trabalho e o papel que a mulher está socialmente sujeita a desempenhar.

O movimento ganhou grande efervescência a partir da década de 1980, com a redemocratização do Brasil as lutas sociais ascenderam. Por todas as regiões do país há mulheres debatendo sobre uma gama muito ampla de temas: igualdade no casamento, direito trabalhista, violências, maternidade, racismo, sexualidade, saúde, entre outros temas.

Com o decorrer dos anos, até os dias atuais, o movimento feminista continua com seu processo de ampliação, buscando sempre por alternativas mais democráticas e participativas. As demandas das mulheres começaram a ter mais alcance e visibilidade, muitas das lutas travadas começaram a ser credibilizadas, social e politicamente. Demandas pautadas se transformaram em leis estendidas para todas as mulheres do país. Mesmo com o machismo ainda existente e enraizado nas nossas estruturas sociais, o movimento feminista no Brasil não cessa a luta, se mantém firme para que não ocorra retrocesso com as conquistas já alcançadas e, busca sempre formas de obter êxito nas novas batalhas travadas.

### **Quebrando paradigmas**

O feminismo, desde seus primeiros momentos de organização até a atualidade, como apontado ao longo deste capítulo, assumiu variadas formas, levantou diferentes bandeiras e travou diferentes mecanismos de luta. Já ocupou ruas e parlamentos, reivindicou pela quebra de paradigmas sociais, questionou o papel da mulher na sociedade, debateu sobre as opressões femininas sofridas em espaços públicos e privados, travou importantes lutas, inclusive, pelo direito e autonomia do próprio corpo.

A luta feminista perpassa teoria e ação, não é simplesmente requerer direitos constitucionais, é também reivindicar que estes direitos realmente sejam efetivados no cotidiano, é denunciar as desigualdades de gênero e buscar mecanismos para que essas desigualdades sejam superadas. É uma luta pessoal e coletiva, mesmo apresentando demandas particulares da vivência de cada mulher, é através da luta em conjunto e organizada que se alcança maiores transformações.

A sociedade, capitalista e patriarcal, nos faz acreditar que a feminilidade é algo natural e inerente as mulheres, que é determinado pelo sexo biológico. Que a mulher por instinto é submissa, e tem maiores habilidades em desempenhar atividades de cuidado, por isso devem ser responsáveis pelos trabalhos domésticos e de criação dos filhos, aquelas que não se enquadram ou ousam a problematizar essa ideologia dominante, são consideradas mal amadas, loucas, desajustadas e/ou problemáticas.

As opressões contra as mulheres estão enraizadas em nossa sociedade e na nossa cultura, para conseguir erradicá-las seria necessário, para além de uma transformação em toda a estrutura social vigente, realizar uma ruptura nas práticas e costumes culturais. É um processo que precisa de reconstrução e reeducação das pessoas, para que assim haja a quebra de pensamentos machistas que vêm se perpetuando ao longo da história.

## Referências

COSTA, Ana Alice Alcantara; SARDENBERG, Cecilia Maria B. **O feminismo no Brasil: reflexões teóricas e perspectivas**. Salvador: UFBA/Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre a Mulher, 2008.

GAMBA, Susana. Feminismo: historia y corrientes. **Diccionario de estudios de Género y Feminismos**, v. 3, p. 1-8, 2008.

GARCIA, Carla Cristina. **Breve história do feminismo**. São Paulo: Claridade, 2015.

PINTO, Céli Regina Jardim. Feminismo, história e poder. **Revista de sociologia e política**, v. 18, n. 36, p. 15-23, 2010.

# Percorrendo caminhos nas Ciências e transpondo suas barreiras

Patrícia de Jesus Silva

## Conhecendo os caminhos percorridos

Em seu livro escrito em 1986, intitulado de *Hypatia's Heritage: A History of Women in Science from Antiquity through the Nineteenth Century*. “Herança de Hypatia: uma história das mulheres na ciência desde a antiguidade até o final do século XIX (Tradução do autor), a proeminente antropóloga, escritora, arqueóloga e historiadora britânica Margaret Alic, descreve exitosamente a luta das mulheres pelo reconhecimento nos mais diversos espaços da sociedade e no mundo científico.

Tal luta é registrada historicamente ao longo de análises historiográficas, onde expressam a contribuição e influência da mulher ao longo dos anos, além de expor a visão social sobre elas. Tal visão expressava a mulher como personagem indissociável da vida em família, exímia administradora do lar, cuidadora assídua de seus filhos, sempre vivendo a maternidade com a responsabilidade de educar e proteger. A própria natureza testifica a influência e as contribuições que a mãe exerce à sua prole, desde anfíbios, aves e alguns répteis, incluindo até mesmo algumas serpentes que podem apresentar o cuidado parental. A partir dessas concepções, acreditou-se por muito tempo que a mulher teria nascido apenas para ser progenitora e cuidadora, pois essa seria a característica inata do ser feminino.

Sujeição e submissão aos esposos são características bem definidas até a presente data em várias civilizações ao redor do mundo. Em antigas sociedades ocidentais, já houveram registros de que a

vida da mulher deveria ser destinada ao serviço no lar e a obediência a seus maridos. Entre alguns povos, ser mulher era, inclusive, considerado algo tão desonroso, especialmente nas antigas civilizações judaica<sup>2</sup>, mulçumana, árabe, indiana e africana em que ter uma primogênita era motivo de desonra para a família. Tal demérito por elas sofrido, está expresso em alguns registros em tábuas de escritas cuneiformes, especialmente em antigos talmudes da Babilônia, nos apresentam registros raros que relatam o cotidiano de uma mulher e sua vida em sociedade, corroborando as apurações historiográficas de que a mulher tinha uma posição inferior aos homens.

O talmude da babilônia, trata-se de um dos principais livros da antiga religião judaica e nele estão expressos as leis, doutrinas, tradições e os costumes que a antiga sociedade judaica deveria inclinar a sua vida e foi instituído pelos líderes religiosos de modo a compor uma espécie de “complemento ao Torá”, livro primordial da base, cultura e religião na antiga Babilônia. O Talmude é composto por tratados e em específico faremos menção ao tratado de *Menachot 43 B*, onde é apontada a posição da mulher judia<sup>3</sup> na época, o tratado preconizava que um bom judeu obediente a sua liturgia religiosa deveria iniciar o seu dia recitando as “bençãos matinais”, esta era uma parte importante da liturgia tradicional, contida em um conjunto de bençãos em agradecimento. A primeira e principal delas, era recitar a expressão: “Bendito sejas Tu, Eterno, nosso Deus, Rei do Universo que não me fizeste mulher”<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Segundo Kochmann, com o passar do tempo e através da influência herdada de outras civilizações estrangeiras, especialmente a grega que exerceu forte intervenção intelectual e cultural nas demais sociedades da época, as mulheres foram excluídas de toda atividade pública e ficaram relegadas ao lar. Essa situação das práticas cotidianas expressas e estabelecidas nas leis judaicas, permanecem até os dias atuais.

<sup>3</sup> As revoluções sociais e a evolução do papel da mulher ao longo do século XX levaram a mulher a exigir igualdade entre os gêneros em todas as fases da vida judaica.

<sup>4</sup> Tal expressão deveria ser realizada diariamente pelos judeus.

Segundo o Rabino Joel H. Kahan (1999), esta bênção matinal originou-se do dito helênico popular, citado por Platão e Sócrates, onde afirmavam haver três bênçãos para agradecer o destino, a primeira delas é quanto ao fato de nascer homem e não um animal; a segunda seria agradecer por não ter nascido uma mulher; e a terceira, e última, agradecer por nascerem gregos e não um bárbaro.

Em religiões muçulmanas, mulheres ainda sofrem o peso de não possuírem liberdade nem valor na tomada de decisões relativas à sua própria vida. Geralmente subjugada a uma rígida criação, não podem ao menos frequentar escolas e em um ambiente cercado por guerras constantes e desrespeito a sua condição, algumas chegam a ser violentadas, quando isso acontece, desonram os homens da família até a quarta geração, sendo penalizadas pela violência sofrida, a se casarem com seus agressores, ou expulsas de suas casas para não continuar desonrando suas famílias.

Tais relações de poder sobre as mulheres em algumas épocas e locais do mundo parece-nos inconcebível sua realidade, mas partindo da ideia de conhecermos histórias instigantes e inspiradoras de acordo com o início de registros históricos, precisamos transportar-nos aos primórdios, o momento exato em que algumas mulheres decidiram “rasgar” a liturgia, o tradicionalismo e acima de tudo o preconceito. Iremos agora, para o início dessa caminhada...

Assim como nas sociedades supramencionadas onde as mulheres não poderiam sequer trabalhar, as sociedades grega e romana não fugiram a essa regra, entretanto, no Egito Antigo foi encontrado o primeiro registro de uma mulher médica, Merit Ptah.

O registro datado de cerca de 5000 anos, nos revela Merit como sendo a primeira médica na história. A partir de um hieróglifo egípcio foi possível ter acesso à vida de Merit, os registros apontam que ela viveu em 2700 a.C., porém, em razão das informações diminutas, existem poucos estudos sobre Merit. Entretanto, em sua tumba foi

encontrado um registro que desperta a curiosidade de historiadores, pois na sua descrição constava a expressão “Médica Chefe”.

Na Babilônia a principal sociedade líder nos estudos sobre astronomia e também conhecida como centro de matemáticos na época, nasce uma menina de nome En Hedu Anna (2300 – 225 a.C.), que graças a essa forte influência, anos mais tarde, torna-se a responsável por organizar o primeiro sistema oficial de medida que opera a divisão do tempo, anos, meses e dias, baseado em estudos e conhecimentos da astronomia desenvolvidos pelos babilônicos, o conhecido atualmente como calendário.

Na Grécia, descrita como menina ateniense, temos Agnodice (4.º século a.C.), que viveu em uma época em que não haviam parteiras porque mulheres e escravizas eram proibidas de aprender medicina. Entretanto, disfarçando-se de homem, Agnodice estudou medicina, exercendo a profissão posteriormente. Desafiando o monopólio profissional por parte dos médicos e acusada pelos colegas por seduzir os pacientes, sem jamais imaginarem que, na verdade, Agnodice era uma mulher. Ao ser encurralada, Agnodice provou sua inocência realizando o gesto de *anasyrmos*<sup>5</sup>, levantando sua túnica, expondo suas partes íntimas. Essa revelação levou-a a acusação de praticar medicina ilegalmente. Graças as suas pacientes que pressionaram o Areópago em sua defesa, Agnodice foi perdoada pelo concílio da época.

Em Alexandria, temos Hipátia (370 E.C. – 415 E.C.<sup>6</sup>), a primeira filósofa e matemática já documentada. Filha do matemático Theon, o último professor da Universidade de Alexandria, Hipátia aprendeu

<sup>5</sup> A história de Agnodice e sua auto-exposição (*anasyrmos*) é encontrada apenas em Hyginus. Este gesto representa a exposição das genitálias ou nádegas. Esse fragmento da história de Agnodice apresenta muitas controvérsias, o gesto de *anasyrmos* aparece apenas numa fábula escrita por Hyginus, onde há também uma conclusão de que a história da mulher na medicina começou a partir deste gesto de resistência de Agnodice e suas amigas, esposas de grandes influentes na época; que também eram suas pacientes.

<sup>6</sup> EC: abreviação para “Era Comum”, período que mede o tempo a partir do ano primeiro no calendário gregoriano.

matemática, astronomia e a filosofia da época. A vida de Hipátia<sup>7</sup> ainda circunda sobre muitas incertezas, o que geraram algumas histórias fantasiosas acerca de sua vida, várias dessas histórias imprimem ressonância até os nossos dias.

Um dos mais recentes registros literários sobre a vida de Hipátia foi feito pela poetisa feminista Úrsula Molinaro (1989), Úrsula pontua que a morte de Hipátia marca o fim de uma era, não apenas pela brutalidade com que foi morta através dos cristãos de Alexandria em 415 E.C., mas também pelas suas grandiosas contribuições e sua intelectualidade, marcando o fim de um período em que as mulheres eram apreciadas unicamente pela sua beleza.

Acredita-se que Hipátia representava uma voz forte não apenas na ciência e na política, mas também na religião, o que representou um grande conflito e desconforto ao sistema patriarcal e religioso da época. Hipátia também inventou alguns instrumentos como o astrolábio, e após sua morte, surgiram algumas acusações de que ela seria feiticeira e adorava demônios, hoje a sua genialidade inconfundível confronta as acusações, uma mulher notável e não uma feiticeira!

Algumas autoras feministas ainda fazem um paralelo, vinculando a morte de Hipátia com as mortes das “bruxas”. Luta contra a misoginia, perseguição, estigma, depreciação e materialização da mulher, são aspectos preponderantes para compreender a complexidade da vida da mulher na época são questões pontuadas no livro “Mulheres, Igreja e Estado”, publicado no ano de 1893 e escrito por Matilda Joslyn Gage, defensora dos direitos das mulheres americanas que ajudou a liderar e divulgar o movimento que corroboraria para a conquista das mulheres pelo direito ao voto nos Estados Unidos das Américas-EUA.

<sup>7</sup> A história de Hipátia não está totalmente esclarecida, pois, nenhum registro de sua autoria teria sido feito ou encontrado.

## Em busca do reconhecimento

Seguindo em passos lentos, mas agora, reconhecidas inclusive em premiações como o Prêmio Nobel<sup>8</sup>, que teve sua fundação em 1901, as mulheres começaram a concorrer com os homens. É de conhecimento de todos que uma indicação ao Prêmio Nobel representa uma alta honraria a quem por ele for premiado. Entre os laureados ao longo de sua existência se destacam os cientistas e pesquisadores mais proeminentes do mundo, como Físicos, Químicos, Astrônomos, Biólogos, Geneticistas, Historiadores, Sociólogos, Licenciados, Filósofos, Médicos e pessoas engajadas nas causas sociais e humanitárias em prol da paz. Os laureados pelo prêmio, sem exceção, participam do grupo aristocrático. Entretanto, mesmo iniciando sua inserção ao rol de premiados, um fato comum notado é que ao longo de seus 119 anos de existência, o prêmio laureou 597 pessoas, destas, apenas 53 foram mulheres.

Desde o início do reconhecimento de diversas personalidades, quando estavam entre elas os cientistas, convencionou-se a terem por concepção a imagem distorcida do ser cientista, não demorando muito, estes estereótipos começaram a compor os veículos de comunicação da época, posteriormente os livros didáticos também compram esses veículos, a partir destas veiculações, a sociedade construiu uma concepção de cientista como um homem velho, desajustado, antissocial, branco, preso em um laboratório e produzindo coisas incríveis, dignas de semideuses sem jamais expressarem sua humanidade nesses estereótipos, os quais sempre produziram fórmulas mágicas que salvaria o mundo dos desastres ambientais e ca-

---

<sup>8</sup> O prêmio Nobel, teve início com Alfred Bernhard Nobel (1833, Estocolmo, Suécia — 1896, Sanremo, Itália). Alfred foi um importante químico de sua época. Antes de morrer, Alfred escreveu seu testamento destinando grande parte de sua fortuna para a realização de um evento de premiação. Este legado já tem 119 anos de história, tendo seu nascimento em 1901.

tástrófes naturais, a cura de doenças, descobertas que melhorassem a economia, saúde e desenvolvimento de tecnologias que impulsionasse o desenvolvimento humano como um todo.

A partir desta perspectiva, em 2007, pesquisadores dos Estados Unidos fizeram uma pesquisa objetivando aferir a concepção que as crianças tinham em relação aos cientistas. Através de visitas às escolas eles solicitaram que as crianças desenhassem um cientista/scientist<sup>9</sup>. Como resultado, grande parte da turma de estudantes desenhou cientistas homens, brancos, com cabelos grisalhos e, por vezes, lunáticos.

Diante disso, ressalta-se a importância de conhecermos o legado que algumas mulheres deixaram na história. Os homens contribuíram para a ciência no mundo, mas não apenas eles, mulheres também retiveram boa parte dessa contribuição que apesar de enfrentarem maiores desafios, boa parte deles, estrutural, elas sempre estiveram na história e realizaram importantes pesquisas que construíram um importante legado em sólido caminho. Neste breve capítulo, falaremos de apenas algumas que em suma, foram laureadas pelo prêmio Nobel, e apontaremos também mulheres que não chegaram a receber o prêmio, mas que de igual modo são consideradas proeminentes pela ala científica e desempenharam papéis importantíssimos na pesquisa e na sociedade.

Tais biografias se referem a uma menção honrosa às contribuições que essas mulheres deram às pesquisas e a ciência no mundo. Ressalto que essas biografias não estão dispostas cronologicamente, tampouco ao nível de importância haja vista que todas tiveram importantes contribuições na história das ciências. Tais informações podem ser conferidas nos sites oficiais do prêmio Nobel e dedicado às cientistas como, Rachel Carson e Rosalind Franklin (referenciadas ao final

<sup>9</sup> Expressão inglesa para definir a palavra cientista (essa expressão não tem gênero na língua inglesa).

deste capítulo), Rosalind que embora merecedora da premiação do Nobel, foi impedida pelo então Biólogo Molecular e colega de laboratório Maurice Wilkins em 1950 de receber.

Isto posto, Rosalind Elsie Franklin (1920-1968) após ser impedida de receber o prêmio, já em memória, foi premiada pelo Louisa Gross Horwitz Prize for Biology or Biochemistry<sup>10</sup> da Universidade de Colômbia em 2008. Rosalind foi a cientista que descobriu e determinou pela primeira vez a molécula e estrutura do desoxyribonucleic acid-DNA. Descoberta que revolucionou tudo o que se sabia sobre genética. Também trabalhou para elucidar as microestruturas de vários carvões e carbonos, e explicar por que alguns eram mais permeáveis à água, gases ou solventes e como o aquecimento e a carbonização afetam a permeabilidade, descobrindo que os poros do carvão possuem constrições finas no nível molecular que aumentam com o aquecimento e variam conforme o teor de carbono do carvão. Esse trabalho foi fundamental para tornar possível a classificação do carvão e prever precisamente o seu desempenho.

Rachel Louise Carson (1907-1964) foi uma Escritora, Cientista e Ecologista. Em seus trabalhos, Rachel Carson trouxe uma revolução nas perspectivas das ciências biológicas e ecológicas, escreveu panfletos sobre conservação e recursos naturais e editou artigos científicos, mas em seu tempo livre transformou sua pesquisa governamental em prosa lírica. Perturbada pelo uso exacerbado de pesticidas químicos sintéticos após a Segunda Guerra Mundial, Carson relutantemente mudou seu foco para alertar o público sobre os efeitos de longo prazo do uso indevido de pesticidas. Em Primavera Silenciosa (1962), Carson desafiou as práticas dos cientistas agrícolas

<sup>10</sup> O prêmio Louisa Gross Horwitz Prize for Biology or Biochemistry, homenageia investigadores científicos, ou grupo de pesquisadores, cujas contribuições para o conhecimento em biologia ou bioquímica são consideradas dignas de reconhecimento especial. O prêmio é concedido por um painel de cientistas internacionalmente conhecidos, com destaque nas áreas de biologia, química, bioquímica e fisiologia.

e do governo e pediu uma mudança na forma como a humanidade observava o mundo natural, atacada pela indústria química e alguns membros do governo como uma alarmista, em 1963, em um evento público, Carson pediu novas políticas para proteger a saúde humana e o meio ambiente. Atualmente, é impossível falarmos de pesticidas e lutas ambientais e não lembrarmos de Rachel Carson.

Uma das mais antigas laureadas do Nobel, em 1935, Irène Joliot Curie (1897-1956), foi reconhecida pelo seu trabalho de síntese de novos elementos radioativos. Joliot-Curie que também era filha de laureados conhecidos, Pierre e Marie Curie, ganhadores do prêmio de Física e Química. Irène Curie trabalhou com sua mãe para fornecer unidades móveis de raios-X durante a Primeira Guerra Mundial. Foi lá que ela conduziu seu trabalho premiado com Frédéric Joliot, com quem se casou em 1926 e teve dois filhos. O casal era politicamente ativo e trabalhou para combater o fascismo e o nazismo (NOBEL, 1935).

No campo das ciências médicas, Lise Barbara McClintock (1902-1992), recebeu o prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1983. A motivação para receber o prêmio se deu por sua descoberta de elementos genéticos móveis. Barbara McClintock estudou as características hereditárias do milho, como as diferentes cores de seus grãos, compreendendo como essas características são transmitidas de geração em geração e relacionou isso às mudanças nos cromossomos das plantas. Durante as décadas de 1940 e 1950, Barbara McClintock provou que os elementos genéticos podem mudar de posição em um cromossomo, e que isso faz com que os genes próximos se tornem ativos ou inativos.

Ainda nas áreas médicas, Gertrude B. Elion (1918-1999), recebeu o Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina em 1988, por suas descobertas relacionadas a princípios importantes para o tratamento de

drogas (NOBEL, 1988). A pesquisa de Gertrude revolucionou o desenvolvimento de novos produtos farmacêuticos e o campo da medicina em geral. Antes de seus trabalhos os produtos farmacêuticos eram produzidos principalmente a partir de substâncias naturais. Durante a década de 1950, Gertrude Elion, com George Hitchings, desenvolveu um método sistemático para a produção de medicamentos com base no conhecimento da bioquímica e das doenças. Um dos primeiros medicamentos produzidos por eles foi para a leucemia, o que ajudou na sobrevivência das crianças que tinham a doença (NOBEL, 1988). Outros medicamentos que a dupla criou têm sido usados para combater a malária, infecções e gota, além de ajudar nos transplantes de órgãos.

Patricia Era Bath (1942-2019), foi uma médica oftalmologista e inventora americana, Bath tornou-se conhecida pela sua técnica e foi premiada pelo desenvolvimento de um método para remover as lentes de catarata utilizando laser de dispositivos para tornar o procedimento mais preciso. Bath acumulou ao longo de sua história vários outros prêmios, como: New York Academy of Medicine John Medalha Stearns pelas contribuições na prática clínica, Associação Hall of Fame da Mulher American Medical, Hunter College Hall of Fame, Associação de Lifetime Achievement Award Negras Physicians. E recebeu cinco patentes por suas invenções:

- Aparelho de laser para cirurgia dos cristalinos com cataratas em 1999;
- Método de ultrassons pulsada para fragmentação / emulsificante e remoção de lentes com cataratas em 2000;
- Ultrassom-Combinação, método a laser e aparelhos para a remoção de lentes de catarata em 2003.

Com estas invenções, Bath foi capaz de restaurar a visão de pessoas que haviam ficados cegas há mais de 30 anos. Bath também detém patentes para suas invenções no Japão, Canadá e Europa.

Partindo para as ciências sociais, Toni Morrison (1931-2019), foi laureada pelo prêmio Nobel de Literatura de 1993. A motivação do prêmio foi por seus romances terem tido importância poética e por terem uma força visionária, apresentando um aspecto essencial da realidade americana. (NOBEL, 1993). Os trabalhos de Toni Morrison giram em torno de afro-americanos; tanto sua história quanto sua situação em nosso tempo. Suas obras frequentemente retratam circunstâncias difíceis e o lado cruel da humanidade, mas ainda transmitem integridade e redenção. Entre suas obras estão o seu romance de estreia, *The Bluest Eye* (1970) e outros como *Song of Solomon* lançado em 1977 e *Beloved* lançado em 1987.

O Prêmio Nobel da Paz também fez uma premiada, a Baronesa Bertha Sophie Felicita von Suttner (1843-1914), premiada em 1905. Bertha, escreveu o polêmico romance antiguerra *Lay Down Your Arms* (1889), foi presidente honorária do Gabinete Permanente para a Paz Internacional em Berna, Suíça. (NOBEL, 1905). Tornou-se a primeira mulher a receber o Prêmio da Paz, na década de 1870, ela se tornou amiga íntima de Alfred Nobel (criador do Prêmio Nobel em 1901).

## **Pioneiras das Ciências no Brasil**

Apesar de estarmos tendo marcos revolucionários de mulheres pelo mundo conquistando novos espaços majoritariamente masculinos, sendo reconhecidas pelo seu brilhantismo e competência, o Brasil ainda seguida separado do mundo, ainda em pelo ano de 2021, o país vive um déficit quando se fala em qualidade educacional. De acordo com dados do “Mapa do Analfabetismo no Brasil” disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP, de 2000 a 2003 no país, apenas 41% dos estudantes da 4ª série do Ensino Fundamental tinham habilidades de leitura compatíveis para a idade e estariam aptos a cursarem as

séries seguintes (BRASIL, 2003). Ainda de acordo com o INEP, tais dados refletem a configuração da renda familiar, em famílias negras e mais pobres o analfabetismo aumenta exponencialmente, e com ele, a renda familiar reduz consideravelmente quando comparamos aos dados apresentados de famílias em condições socioeconômicas melhores privilegiadas e brancas.

Em 2017 apenas 68,4% dos estudantes do ensino médio estão na série esperada para a sua idade (BRASIL,2018). Apesar de insatisfatório, em comparação com as ultimas duas décadas, estes dados expressam avanços. Entretanto, um comparativo educacional entre os gêneros, as mulheres apresentam maior desempenho educacional e maior parcela de matrículas sobretudo nos anos finais do Ensino Médio e Ensino Superior, além de pós-graduações. A problemática consiste no campo de trabalho e posições de autoridades dentro dos centros de ensino, sobretudo os de educação superior e coordenações de pesquisas em cursos em pós-graduações e agências de fomentos à pesquisas, e número de publicações acadêmicas, elas ainda são a pesada menoria.

Tais apontamentos são importantes para compreendermos a atual conjuntura da educação no país e no como foi legítimo a luta por educação e pela transposição de barreiras históricas para que mulheres conseguissem acesso ao ensino, sobretudo o superior, culminando em uma excelência na capacitação profissional que lhes assegurassem o ingresso aos cargos de autoridades superiores nas esferas públicas como lideranças de universidades e centros de pesquisas. Diante disso, precisamos revisitar a história da educação no país a fim de compreendermos quais foram os obstáculos encontrados por estas pioneiras.

Durante todo o período colonial as mulheres permaneciam exclusas do sistema educacional. As catequeses que era um sistema

educativo, oportunizava o ensino a todos, e, por esta razão, as mulheres poderiam ser educadas, entretanto, continuavam sendo um sistema com graves limitações. De acordo com Ribeiro (1987a), a partir do século XVII, surgiram os conventos no Brasil. Os conventos eram escolas destinadas às “moças honradas, oriundas de famílias ricas estudarem”, moças de famílias pobres e negras (escravas) não poderiam estudar. Mesmo com a criação das escolas, boa parte dos ensinamentos era para tornarem as mulheres ainda mais submissas, religiosas e que aprendessem uma profissão (comumente a de costureira), que também aprendessem boas práticas de etiqueta e soubessem se comportar em sociedade.

A educação, que, restrita ao poder da igreja católica, foi conferida ao estado entre os anos de 1750 e 1777 por meio do futuro Marquês de Pombal, Sebastião José de Carvalho. A educação das mulheres seguia com base em inúmeras regras e ainda limitada, as classes na época, eram divididas por sexo e ainda não se vislumbrava a educação feminina para a liberdade e autonomia, ainda que as mulheres tivessem maior liberdade de frequentar a escola com classes separadas por sexo e ainda que estudantes, as mulheres tinham o principal dever, sobretudo as brancas, de manter-se virgens para o casamento, e, após casarem, procriar.

De acordo com o déficit educacional que cerceava o país, as mulheres ainda tinham um agravante, serem mulheres. Quando negras e oriundas de famílias pobres tais condições tornavam impossíveis o ingresso a uma educação formal. Foi a partir do ato adicional de 1834 que insurgiram mudanças significativas, abrindo espaço para a criação do Colégio Pedro II dois anos depois. Após vários atos regulamentários, reformistas do ensino público sobretudo o superior e criação de um decreto imperial no ano de 1879 que autorizava às mulheres a frequentar os cursos das faculdades e obter um título

acadêmico, os primeiros ingressos de mulheres ao ensino superior no país (RIBEIRO, 1987b). Sendo, Rita Lobato Velho Lopes (1867-1954) a primeira médica brasileira, que realizou a sua graduação por meio do decreto imperial de 1879.

Em 1916, impulsionada provavelmente pela eclosão da Primeira Guerra Mundial que perdurou quatro anos (1914-1918), é fundada a Academia Brasileira de Ciência (ABC), juntamente com a Academia Nacional de Medicina, juntas, compuseram as instituições de Ciências no Brasil.

O ano de 1934 foi marcado pela criação da Universidade de São Paulo (USP) após criação da já extinta Universidade do Brasil em 1920, tornando-se a pioneira no ensino do país. Pouco tempo depois graduam-se no país as primeiras engenheiras, como Enedina Alves Marques (1913-1981), Enedina se tornou auxiliar de engenharia na Secretaria de Estado de Viação e Obras Públicas. Em 1947 foi transferida pelo governador Moisés Lupion, para o Departamento Estadual de Águas e Energia Elétrica, trabalhou no Plano Hidrelétrico do Paraná e atuou no aproveitamento das águas dos rios Capivari, Cachoeira e Iguaçu. Em 1962, recebeu reconhecimento pelo seu trabalho, o governador Ney Braga, admitiu por decreto que a engenheira exerceu uma valiosa contribuição para o país, lhe conferindo salário equivalente ao de Juiz. Em 1981, Enedina morre e 19 anos depois é eternizada ao lado de 53 pioneiras do estado no Memorial à Mulher Pioneira do Paraná<sup>11</sup>, localizada em Curitiba (SANTANA, 2011).

A partir de 1970 a participação das mulheres se acentuou nas áreas acadêmicas e científica do país. Em 1991 houve uma arrematamento dessa conquista, verificável a partir dos índices de pesquisas realizadas por mulheres e ocupação de algumas funções majoritariamente masculinas.

<sup>11</sup> Memorial à Mulher Pioneira do Paraná, teve sua inauguração em 10 de abril de 2000, e está localizado na Praça do Soroptismismohouve , em Curitiba.

Voltando ao início do século XX, período em que as mulheres vislumbravam carreira acadêmica e crescimento profissional, e não apenas serem esposas, mães e cuidadoras do lar. Atento-me a apresentar algumas mulheres que foram pioneiras nas Ciências no Brasil. Tais bibliografias foram coletas de uma extensa busca pelas Instituições de Ensino Superior, como acervos digitais das Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), e Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres do Governo Federal no ano de 2010. É valido ressaltar que não dispomos de espaços suficientes para mencionar todas elas, e os nomes aqui citados não estão dispostos em ordem de importância haja vista que consideramos todas de igual modo importantes.

De acordo com informações de Brasil (2021), Sonja Ashauer (1923-1948), apesar de ter partindo em tenra idade, escreveu uma linda história sendo a quinta mulher a graduar-se em Física pela Faculdade de Filosofia e Ciências e Letras-USP, tornando-se a primeira doutora em Física no país, título recebido em 1945 foi ao Reino Unido fazer seu doutorado pela Universidade de Cambridge, contando com a orientação de Paul Dirac, um físico britânico e ganhador do Prêmio Nobel de Física em 1933. Após defender sua tese e retornar ao Brasil, Sonja foi acometida de uma enfermidade e após sua internação que duraram quatro dias no atual Hospital Alemão Oswaldo Cruz, Sonja, morre no auge dos seus 25 anos.

Em 2010 o governo Federal em parceria com a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres lançou o Memorial da Mulher Brasileira. Neste memorial são contadas as histórias de várias mulheres como a de Nísia Floresta Brasileira Augusta (1810-1885), Nísia Floresta foi uma educadora, escritora e feminista. Nascida no Rio Grande do Norte, tornou-se uma das mais marcantes personagens

da História Brasileira no século XIX. Nísia Escreveu sobre escravidão, sofrimento de índios e qualidade do ensino. Mas, sobretudo, escreveu sobre a mulher. Suas ideias sempre revolucionárias e incisivas foram publicadas no jornal pernambucano Espelho das Brasileiras, em 1831. Seus textos afirmavam que as mulheres tinham tanto direito quanto os homens a uma educação plena. Em 1832, lançou o primeiro de seus 14 livros. A defesa da emancipação da mulher por meio da educação feminina, a fez fundar, em 1838, um colégio para meninas, com o principal objetivo conferir maior igualdade e autonomia às mulheres do país através da educação (BRASIL, 2010a).

Outra importante personalidade foi a naturalista e botânica brasileira Graziela Maciel Barroso (1912-2003). Graziela foi a primeira mulher a colaborar como estagiária no Jardim Botânico do Rio de Janeiro-RJ e é conhecida como a maior taxonomista de plantas do Brasil. Aos 60 anos de idade, Graziela defendeu o seu doutorado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atuou como docente nas Universidades Federais do Pernambuco-PE (UFPE), do Rio de Janeiro-RJ (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em São Paulo-SP e Universidade de Brasília (Unb) em Brasília-DF. Graziela identificou mais de 25 espécies de vegetais, algumas delas receberam o seu nome, como: *Dorstenia grazielae* (caiapiá-da-graziela). Além de sua influência e importância para a botânica no país, Graziela, foi a única brasileira a receber a medalha *Millenium Botany Award* no Estados Unidos-EUA. Um mês antes de tomar posse na Academia Brasileira de Ciências em 2003, Graziela, falece aos 91 anos.

### **A tentativa de dar respostas aos porquês**

A partir das biografias acima, depreende-se que a mulher vem demonstrando sua capacidade de se reinventar e assumir lugares

que até pouco tempo eram pertencentes aos homens, desde os campos ideológicos, políticos, filosóficos, sociais até áreas médicas e jurídicas. Temos na atualidade mulheres liderando as grandes pesquisas pelo mundo, mulheres executivas, CEOs de grandes empresas multinacionais, mulheres nas várias engenharias espalhadas pelo mundo, mulheres no Congresso Nacional, no Judiciário e na política, o cargo máximo do executivo do nosso país republicano foi representado por uma mulher em 2014 e reeleita democraticamente em 2018, Dilma Rousseff foi a primeira presidente da história do país, comprovando que o espaço da mulher é onde ela quer estar. Mas por que temos uma ideia de que ciência só é feita pelo gênero masculino, de onde surge este conceito?

É possível perceber que conhecer a história não é o bastante para avançarmos nesta causa, é preciso que façamos alguns questionamentos tais como: por que temos tão pouca representatividade em alguns setores da sociedade? Quais são as demandas que o amparo jurídico não está conseguindo atender e quais são as reais disparidades frente às estatísticas que demonstram que mulheres estão cada vez mais tendo acesso à educação, cada vez mais mulheres ingressam nas universidades e a população brasileira feminina, em suma, representam maioria em relação aos homens?

Seria presunçoso responder tais inquietações com impetuosa certeza, afinal, demoramos décadas para atenuar a discrepância de representatividade e reconhecimento da mulher nas diversas áreas da sociedade, mesmo sendo elas a maior parcela da população. Uma possível justificativa do motivo de termos mais homens na ciência em relação às mulheres vem da gênese. Quando crianças as meninas são ensinadas a serem boas mães, esposas, dona-de-casa, mas nunca uma cientista que atue nas áreas de ciências exatas, humanas ou área jurídica, à medida que o nível de escolaridade das

famílias cresce, acende conjuntamente o incentivo dos pais para que as crianças estudem, e talvez seja esse um dos problemas que corroboram para as afirmações aqui apontadas de que as mulheres são uma minoria no âmbito científico, a partir da educação, possibilidades para a atuação feminina e incentivos mais equânimes entre os gêneros, estender-se-ão à novas perspectivas.

### **Indo além...**

Conclui-se que, apesar de um importante crescimento no número de mulheres ocupando as várias áreas sociais, educação e chefia em corporações, poderes legislativos e desde a idade escolar elas já ocupam o maior número em matriculados no país, a conta ainda não parece fechar. Entre as mulheres temos o maior número de instrumentalização, profissionalização e certificados diplomáticos no país, ainda temos a maior discrepância em termos remuneratórios entre as mulheres, as mulheres ainda não conseguem alçar voos tão altos quanto os homens.

É imprescindível compreender que o percurso das pioneiras nas mais diversas áreas, ofereceu um substrato robusto e sólido, no qual, outras mulheres puderam trilhar, dando continuidade ao importante legado das suas ancestrais. Desta forma, é importante que você mulher, veja todos esses espaços com pertencimento de causa e que ao passo que os conquistam, rememorem o quanto foi difícil para as pioneiras abrirem esses caminhos, corroborando para que o legado não fique esquecido ou retido aos livros empoeirados de uma biblioteca. A luta de mulheres fortes e empoderadas deram liberdade para que outras mulheres também se tornassem além do que a sociedade projetava.

Sim, quando falamos de mulheres que transpõem obstáculos e serem mais que a projeção social, estamos falando de nós mesmas,

e antes de se perguntar se de fato você está inclusa, apenas pense que a mulher é capaz e pode ser o que desejar, ouse sonhar e ir além da sua realidade. Você pode!

## Referências

ALIC, Margaret. Hypatia of Alexandria. In: **Hypatias Heritage: A History of Women in Science from Antiquity to the late Nineteenth Century**. London: The Women's Press, 1986.

BRASIL. Mapa do Analfabetismo no Brasil. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP**, 2003. Disponível em: [http://inep.gov.br/artigo/-\(as\)set\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/estudo-detalha-situacao-do-analfabetismo-no-pais/21206](http://inep.gov.br/artigo/-(as)set_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/estudo-detalha-situacao-do-analfabetismo-no-pais/21206). Acesso em: 27 setembro 2021.

BRASIL. Memorial da Mulher Brasileira. **Secretaria Especial de Políticas para a Mulher**, Brasília-DF, p. 26, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/arquivos-diversos/publicacoes/publicacoes/memorial-da-mulher-brasileira.pdf>. Acesso em: 15 dezembro 2021.

BRASIL. Graziela Maciel Barroso. **UNIFEI Personalidades do muro**, Itajubá-MG, 1963. Disponível em: <https://unifei.edu.br/personalidades-do-muro/extensao/graziela-barroso/#:~:text=Graziela%20foi%2C%20em%20seguida%2C%20trabalhar,marido%20em%20sistem%C3%A1tica%20de%20plantas>. Acesso em: 15 dezembro 2021.

BRASIL. Sonja Ashauer. **FFCL Departamento de Física da Universidade de São Paulo-USP**, São Paulo — SP, 2021. Disponível em: <http://acervo.if.usp.br/bio08>. Acesso em: 15 de dezembro de 2021.

GREELANE. **Biografia de Patricia Bath, médica e inventora americana**. Disponível em: <https://www.greelane.com/pt/humanidades/>

hist%C3%B3ria--cultura/patricia-bath-profile-1991374/. Acesso em: 2 de outubro de 2020.

BRASIL. Estatísticas de gênero: responsabilidade por afazeres afeta inserção das mulheres no mercado de trabalho. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE**, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20232-estatisticas-de-genero-responsabilidade-por-afazeres-afeta-insercao-das-mulheres-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 1 outubro 2020.

JONES, Adam. **Gendercide Watch**, 1999-2002. Disponível em: [http://www.faculty.umb.edu/gary\\_zabel/Courses/Phil%20281b/Philosophy%20of%20Magic/Arcana/Witchcraft%20and%20Grimoires/case\\_witchhunts.html](http://www.faculty.umb.edu/gary_zabel/Courses/Phil%20281b/Philosophy%20of%20Magic/Arcana/Witchcraft%20and%20Grimoires/case_witchhunts.html). Acesso em: 27 setembro 2020.

KEAN, Sam. **A colher que desaparece**: E outras histórias reais de loucura, amor e morte a partir dos elementos químicos. Tradução de Claudio Carina. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, v. 1, 2011.

KOCHMANN, Sandra. O Lugar da Mulher no Judaísmo. REVER: **Revista de Estudos da Religião**, São Paulo, v. 2, p. 35 – 45, 2005. Disponível em: [http://www.pucsp.br/rever/rv2\\_2005/p\\_kochmann.pdf](http://www.pucsp.br/rever/rv2_2005/p_kochmann.pdf). Acesso em: 28 de setembro de 2020.

LEAR, Linda. **Lost Woods**: The Discovered Writing of Rachel Carson. Illustrated. Ed. 1. USA: Mariner Books, 2009.

LOFF, S. NASA.GOV. **Administração Nacional, Aeronáutica e Espacial**. Disponível em: <https://www.nasa.gov/content/katherine-johnson-biography/>. Acesso em: 26 setembro 2020.

MARK, J. J. Alexandria, **Egypt. Ancient History Encyclopedia**. 2018. Disponível em: <https://www.ancient.eu/alexandria/>. Acesso em: 27 setembro 2020.

MARK, J.J. Médicas do Antigo Egito. **Ancient History Encyclopedia**, 2017. Disponível em: <https://www.ancient.eu/article/49/>. Acesso em: 27 de setembro de 2020.

NOBEL, Prize. **Barbara McClintock** - Biográfica. 1983. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1983/mcclintock/biographical/>. Acesso em: 25 de setembro de 2020.

NOBEL, Prize. **Bertha von Suttner** - Fatos. 1905. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/1905/suttner/facts/>. Acesso em: 27 de setembro de 2020.

NOBEL, Prize. **Gertrude B. Elion** - Biográfico. 1988. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1988/elion/biographical/>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.

NOBEL, Prize. **Irène Joliot-Curie** - Biográfica. 1935. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1935/joliot-curie/biographical/>. Acesso em: 20 de setembro de 2020.

NOBEL, Prize. **Prêmio Nobel**. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/>. Acesso em: 26 setembro 2020.

NOBEL, Prize. **Toni Morrison** - Fatos. 1993. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/prizes/literature/1993/morrison/facts/>. Acesso em: 26 de setembro de 2020.

RIBEIRO, Arilda Ines M. Mulheres e Educação no Brasil-Colônia: Histórias Entrecruzadas. **HISTEDBR - Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”**. Campinas-SP, p. 1 – 25, 2006. Disponível em: <https://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos/mulheres-e-educacao-no-brasil-colonia-historias-entrecruzadas>. Acesso em: 20 dezembro 2021.

SANTANA, Jorge Luiz. Enedina Alves Marques: A trajetória da Primeira Engenheira do Sul do País na Faculdade de Engenharia do Paraná (1940 – 1945). **Revista Vernáculo**, [S.l.], dezembro de 2011. ISSN 2317 – 4021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/vernaculo/article/view/33232/21293>. Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

SANTOS, C. V; MARTINS, M. M. Parental care in the buffy-tufted-ear Marmoset (*callithrix aurita*) in wild and captive Groups. **Revista Brasileira de Biologia**. São Carlos – SP, v. 60, n. 4, p. 667 – 672,

novembro de 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71082000000400018&lng=en&nrm=i-so](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71082000000400018&lng=en&nrm=i-so). Acesso em: 10 de outubro de 2020.

# O tímido avanço de mulheres cientistas no Brasil

*Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas*

## **Uma perspectiva geral**

Historicamente, é possível perceber que nem sempre as mulheres foram reconhecidas e valorizadas pelo trabalho que desempenham, principalmente quando esse trabalho está relacionado à ciência. Porém, nas últimas décadas, através da luta diária das mulheres para ocupar seu espaço na área científica, esse cenário vem sendo modificado.

Segundo Leta (2003), a institucionalização da ciência no Brasil é recente e foi nos anos de 1980 e 1990 que as mulheres brasileiras aumentaram sua participação nesse campo. Ela ainda acrescenta que a falta de dados que informam sobre a formação e o perfil dos recursos humanos na educação superior e na ciência, além da falta de dados sobre o financiamento do setor no Brasil dificultam muito a contextualização dessa discussão. Porém, é possível perceber no dia a dia que houve uma mudança em relação à frequência de mulheres na universidade brasileira, pois hoje são a maioria em boa parte das áreas acadêmicas, diferente de poucas décadas atrás.

Pesquisas apontam que as mulheres produzem metade da ciência do Brasil e representam cerca de 40% dos pesquisadores do país nas áreas de medicina, bioquímica, genética e biologia molecular. A revista holandesa *Elzevir*<sup>12</sup>, realizou em dois períodos um levantamento e comparou dados de publicações científicas de 27 áreas do

---

<sup>12</sup> Estes dados são parte do relatório do Gender in the Global Research Landscape, publicado em julho de 2017 pela editora científica holandesa *Elzevir*.

conhecimento em 11 países e união europeia, de acordo com esses dados o Brasil e Portugal são os países que mais possuem artigos científicos assinados por mulheres, isso representa um crescimento de 11% no Brasil nos últimos 20 anos.

O último censo do diretório de grupos de pesquisa do CNPq<sup>13</sup>, aponta que as pesquisadoras brasileiras representam 59% do número de graduandos, mestrandos e doutorandos no país. Na área da saúde, um em cada quatro estudos publicados em medicina por pesquisadores brasileiros tem uma cientista mulher como principal autora, entretanto, nas ciências da computação e exatas os homens ainda estão na autoria de 75% dos trabalhos publicados no país; começam, no entanto, a ganhar protagonismo cada vez maior entre inventores listados em pedidos de patente: eram 10% em 2000, passaram para 14% em 2015.

É possível perceber uma crescente participação das mulheres na ciência, se temos mais projetos sendo submetidos às agências de fomento como a FAPESP, reflete, portanto, um indicativo de que a questão da diversidade de gênero está sendo superada aos poucos, porém esta evolução no quadro de bolsas e inserção da mulher na ciência se dá de forma tímida, havendo muito o que percorrer, há várias mulheres participando de produções científicas, porém elas não estão em todos os níveis da carreira. Quando se observa outras categorias de pesquisa, como pesquisador 1A entre outras categorias de bolsas produtividade como, 1B, 1C e sênior, o número de mulheres reduz drasticamente e algumas questões podem justificar essa ascendência dos homens em detrimento às mulheres.

Os pesquisadores com a bolsa produtividade são geradores altamente produtivos de pesquisa no país, eles recebem um aporte de dinheiro da agência federal para continuarem produzindo suas pes-

<sup>13</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, entidade ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações para incentivo à pesquisa no Brasil.

quisas e dando um retorno para a sociedade. Alguns críticos pontuam que a grande questão começa na ascensão na carreira, pois à medida que há um aumento na titulação de pesquisador e/ou professor universitário há uma discrepância em relação a homogeneidade de gênero.

Um das razões para tais apontamentos, se dá pela falta de incentivo à maternidade alinhado a pesquisa, pois quando a mulher chega ao ápice de sua vida acadêmica, muitas delas se casam e constituem famílias com filhos, elas passam a ter mais demandas, tanto com a área acadêmica, quanto com os afazeres da casa, elas são mais cobradas, fazendo muitas vezes com que elas tenham que optar pela pesquisa ou pela maternidade.

Grande parte opta pela segunda opção, resultando numa vida menos produtiva academicamente, haja vista que em muitos casos os cônjuges não oferecem suporte para que elas continuem produzindo, quando não, muitas optam por não terem filhos, pois não conseguem cogitar a desvinculação do sonho de serem pesquisadoras por um tempo para imergir na maternidade. A pesquisadora e professora universitária, Márcia Barbosa (2019)<sup>14</sup>, conclui que é necessário que as mulheres tenham aporte para serem mães e continuem suas pesquisas, se assim elas desejarem.

### **As mulheres fazem ciência**

Ao longo da história, a sociedade fez com que as mulheres, na maioria das vezes, fossem colocadas em segundo plano ou até mesmo esquecidas nas mais diversas áreas intelectuais. Quando pensamos em grandes historiadores ou escritores do passado, por exemplo, automaticamente lembramos de escritores do sexo masculino. Nesse sentido, é de grande importância conhecer e falar sobre

---

<sup>14</sup> Márcia Barbosa, é física, Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ganhadora do Prêmio L’Oreal e Unesco de Mulheres nas Ciências - Físicas e do Prêmio Claudia em ciência, ambos em 2013.

mulheres que fizeram história nas ciências a fim de perceber que esses passos vêm de longe e devem ser prosseguidos.

Além disso, quando vemos mulheres com histórias parecidas com as nossas, conquistando espaço e destaque nos mais diversos espaços, temos a sensação que também podemos chegar no mesmo lugar. Fica claro, portanto, que incentivar as mulheres a fazer ciência é essencial para promover a igualdade e favorecer a diversidade. Abaixo será possível observar biografias de mulheres que venceram preconceitos e trouxeram grandes contribuições para a ciência no Brasil.

- Nise da Silveira

Nascida em 15 de fevereiro de 1905, Nise da Silveira foi uma médica e psiquiatra brasileira. Se formou em 1931 na Faculdade de Medicina da Bahia, sendo a única mulher entre outros homens da turma. Em 1930, durante o governo de Getúlio Vargas, Nise foi denunciada e presa como comunista por esconder livros considerados subversivos na época, ficou 16 meses na Casa de Detenção da rua Frei Caneca, local onde dividiu a cela com a ativista Olga Benário<sup>15</sup> e manteve contato com o escritor Graciliano Ramos, que fazia relatos sobre a médica em seu famoso livro *Memórias do Cárcere* (1953).

Em 1944, Nise passou a trabalhar no Hospital Pedro II, no Engenho de Dentro, região suburbana do Rio de Janeiro. Começou trabalhando com psiquiatria, interessada em novos métodos para tratar pessoas com esquizofrenia, pensando nisso ela se opôs a usar os tratamentos como eletrochoques, camisas de força e isolamentos. Com isso, ela sofreu uma transferência para a sessão de Terapia Ocupacional, uma área completamente desprezada e sem os mínimos recursos na época, mesmo assim se juntou com o psiquiatra Fábio Sodré e revolucionou o tratamento das doenças mentais.

---

<sup>15</sup> Revolucionária alemã que teve grande destaque no Partido Comunista da Alemanha e da União Soviética.

Nise não permitia que seus pacientes fizessem serviços de limpeza ou levassem palmadas, pelo contrário ela oferecia a eles pincéis, tintas e telas brancas. Sendo assim, além dos indivíduos melhorarem em seu comportamento, pintavam lindas obras de arte. Esse trabalho pioneiro voltado ao tratamento da doença mental através da arteterapia foi reconhecido internacionalmente. Toda a produção artística de seus pacientes foi reunida no Museu de Imagens do Inconsciente, fundado por Nise em 1952, local que se tornou centro de pesquisa sobre o processo criativo e a loucura.

- Sonia Dietrich

Nasceu em São Paulo em 1935 e morreu no mesmo local em 2012. Sonia, graduou-se em História Natural pela Universidade de São Paulo (USP) em 1957, além disso realizou especialização em Fisiologia Vegetal na USP e no Instituto de Botânica. Também se especializou em Química Biológica estudando sobre metabolismo de carboidratos, no Instituto Fundação Campomar em 1960, na Universidade de Buenos Aires-Argentina. De 1967 a 1969 realizou seu doutorado em bioquímica de alcalóides na University of Saskatchewan no Canadá. Com toda essa experiência adquirida, Sonia elaborou pesquisas que fizeram com que ela recebesse vários prêmios e títulos, como o Prêmio Schering<sup>16</sup> provido pela Sociedade Brasileira de Microbiologia por duas vezes, em 1978 e 1983 e ABIFARMA – Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (1979). Em 1998 foi condecorada como Comendadora da ordem do Mérito Científico<sup>17</sup> da Presidência da República.

Sonia conduziu estudos pioneiros que proporcionaram o conhecimento sobre a performance da biodiversidade brasileira, o que

<sup>16</sup> Prêmio denominado em memória do farmacêutico alemão Ernst Christian Friedrich Schering, é concedido anualmente desde 1992 por contribuições de destaque em pesquisas básicas em ciências naturais.

<sup>17</sup> Uma ordem honorífica concedida a personalidades brasileiras e estrangeiras como forma de reconhecimento das suas contribuições científicas e técnicas para o desenvolvimento da ciência no Brasil.

contribuiu e influenciou na luta pela conservação da biodiversidade. O intuito dos estudos foi a busca de polissacarídeos em plantas nativas do Brasil, descobrindo um elevado número de novas espécies importantes e atrelado a essa descoberta, ajudando a compreender a relevância destes compostos na evolução biológica em plantas. Suas pesquisas e descobertas possibilitam hoje o desenvolvimento de aplicações de polissacarídeos de plantas brasileiras em biotecnologia. Foi responsável também pelo início dos principais trabalhos que levaram ao estabelecimento de modelos biológicos de espécies nativas para os estudos fisiológicos e bioquímicos, ajudando a compreender vários dos funcionamentos de espécies brasileiras à Mata Atlântica e ao Cerrado.

- Bertha Lutz

Nasceu em São Paulo em 1894 e faleceu no Rio de Janeiro em 1976. Era filha do cientista e pioneiro da Medicina Tropical, Adolfo Lutz. Bertha foi zoóloga, ativista feminista e uma defensora incessante dos direitos das mulheres no Brasil, principalmente, do direito à Educação e à formação científica. Em 1919, prestou concurso público para o Museu Nacional, onde solidificou sua reputação internacional como cientista. Fundou a associação feminista intitulada Liga Pela Emancipação Intelectual da Mulher e dedicou-se, intensamente, às ciências e ao movimento feminista.

Bertha Lutz foi uma das fundadoras da Associação Brasileira de Educação, ela juntamente com outras mulheres, desenvolveu intensa atividade político cultural, tomando várias decisões que deram à sociedade, não só um panorama dos problemas de educação, como também soluções eficazes para que fossem resolvidos.

No Congresso de Agricultura apresentou a tese de criação de uma escola nacional de economia doméstica e um serviço de con-

sulta à população rural, isso se deu em parceria com Ministério da Agricultura. Para Bertha, a implantação dessa modalidade de ensino ajudaria a organizar as associações regionais de mulheres.

- Adriane Ribeiro Rosa

É Professora de Farmacologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e dos Programas de Pós-Graduação em Psiquiatria (Capes 7) e de Farmacologia e Terapêutica da mesma Universidade. Pesquisadora do INCT Translacional em Medicina e Laboratório de Psiquiatria Molecular, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Realizou Doutorado-Sanduíche em Ciências Médicas (2007) pela UFRGS e Universidade de Barcelona, Espanha e Pós-Doutorado no Instituto de Neurociências do Hospital Clínico de Barcelona (2007-2012). Durante esse período desenvolveu um instrumento, conhecido como Prova Breve de Avaliação do Funcionamento Psicossocial (FAST), o qual está sendo amplamente utilizado pela comunidade científica. Também desenvolveu outras duas escalas para aplicação em Psiquiatria: Biological Rhythms Assessment in Neuropsychiatry (BRIAN) e Cognitive Bipolar Rating Assessment (COBRA), ambos validados para o transtorno bipolar. Em 2011, realizou um segundo Pós-Doutorado junto ao Departamento de Farmacologia da Universidade de Oxford (Reino Unido).

Sua linha de pesquisa principal é o estudo da fisiopatologia dos transtornos mentais, cognição, funcionalidade e desenvolvimento de novos alvos terapêuticos. Possui mais de 85 artigos científicos publicados em revistas internacionais e nacionais de alto impacto (índice H=35, Scopus) e alguns capítulos de livros na área do transtorno bipolar. Participou da força tarefa recentemente conduzida pela Sociedade Internacional de Transtorno Bipolar (ISBD) que visa estabelecer diretrizes para o tratamento de pacientes bipolares. Em 2010, foi ganhadora do prêmio Samuel Gershon for Young Investigators

concedido pela ISBD e recentemente (2013) laureada com o prêmio Para Mulheres na Ciência concedido pela L'Oréal, ABC & UNESCO. Em 2018 foi homenageada pela ABEP-UK<sup>18</sup> como uma das 20 cientistas brasileiras que fizeram história através de uma exposição em Londres<sup>19</sup>.

- Marcelle Soares-Santos

Graduou-se em física na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e fez mestrado e doutorado em astronomia na Universidade de São Paulo (USP). Marcelle pesquisa a natureza da expansão acelerada do universo. Através de um estágio de pós doutorado na Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilab), auxiliou na elaboração de um dos maiores detectores de luz já construídos, este possui uma câmera de 570 megapixels que está instalada em um telescópio no Chile com o intuito de mapear 300 milhões de galáxias no projeto Dark Energy Survey (DES).

Marcelle ganhou o Prêmio Alvin Tollestrup<sup>20</sup> concedido pela Associação de Universidades de Pesquisa dos Estados Unidos e passou a coordenar no DES uma equipe que busca a luz emitida por eventos que geram ondas gravitacionais. Em 2019, ela foi reconhecida pela Fundação Alfred P. Sloan<sup>21</sup> e ganhou uma bolsa para investir no seu estudo. Por conta de todos seus feitos ela é considerada quase uma celebridade no mundo da ciência e também parte da vanguarda da ciência no século 21<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Representa e integra os estudantes e pesquisadores brasileiros que vêm ao Reino Unido em busca de conhecimento e novas experiências.

<sup>19</sup> Informações coletadas do Lattes em 11/10/2020. Texto escrito pela cientista.

<sup>20</sup> Medalha Nacional de Tecnologia e Inovação concedida a trabalhos de destaque feitos por pós-doutorandos no Fermilab.

<sup>21</sup> Organização americana sem fins lucrativos que escolhe os jovens que mais se destacam na ciência para receber uma bolsa de US\$ 70 mil para investir na sua pesquisa.

<sup>22</sup> Informações coletadas do currículo lattes e revista Fapesp.

- Cristina Scheibe Wolff

Possui graduação em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (1988), mestrado em História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1991) e doutorado em História Social pela Universidade de São Paulo (1998). Atualmente é professora titular do Departamento de História da Universidade Federal de Santa Catarina, integrante do Laboratório de Estudos de Gênero e História (LEGH) e do Instituto de Estudos de Gênero da UFSC, além de ser uma das coordenadoras editoriais da Revista Estudos Feministas (2006-2009 e 2011- atual) e mãe de dois filhos.

Cristina, sempre buscou ressaltar a relevância de dirigir um olhar para a História a partir de uma perspectiva feminista, inclusive o tema de sua dissertação do mestrado foi associado a história das mulheres em Santa Catarina e a tese do seu projeto do doutorado teve a ver com a história das mulheres na Amazônia que deu origem ao livro “Mulheres da Floresta – Uma história Alto Juruá, Acre (1890-1945) (Hucitec, 1999)”. Cristina aponta que de todas as suas produções essa é a qual mais se sente realizada.

Recentemente, a historiadora foi uma das homenageadas pelo Prêmio Mulheres na Ciência 2021, promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (Propesq/UFSC) que teve o objetivo de estimular e dar visibilidade às pesquisadoras da Universidade. Além de inspirar a comunidade interna e externa nas diferentes áreas do conhecimento afim de contribuir para diminuir a diferença de gênero na ciência. Cristina foi vencedora na área de Ciências Humanas da categoria Sênior, voltada a pesquisadoras que ingressaram na UFSC até o ano 2000.

- Daniela Karine Ramos

É graduada em Psicologia - Licenciatura, Bacharelado e Formação de Psicólogo pela Universidade Federal de Santa Catarina

(2003), também é graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2002), Mestre e Doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é professora associada no Departamento de Metodologia de Ensino e do Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação da UFSC e professora colaboradora do Mestrado em Recursos Digitais em Educação. Ademais, desenvolve pesquisas relacionadas à temática de educação à distância, ao uso de tecnologias na educação, aos jogos eletrônicos e aos aspectos didáticos do processo de ensino e aprendizagem.

A Escola do Cérebro é um dos seus projetos de maior destaque. Esse trabalho consiste em uma plataforma gratuita que integra jogos cognitivos a uma base de dados com o intuito de fornecer ludicidade aos exercícios de habilidades cognitivas e com a possibilidade de acompanhamento e orientação sobre o desempenho e as características dos jogadores.

Foi concluído que a "Escola do Cérebro" no contexto escolar indica uma série de benefícios como por exemplo: melhor desempenho, rapidez e persistência na resolução de problemas, tanto relacionados aos desafios dos jogos como nas atividades escolares; maior controle emocional; aprimoramento de habilidades sociais; aumento da motivação e do comprometimento; aumento no tempo e na qualidade da capacidade de atenção, dentre outros. Recentemente, Daniela também foi vencedora do Prêmio Mulheres na Ciência 2021, na área de Ciências Humanas, Categoria Plena, voltada a docentes que ingressaram na UFSC entre 31 de dezembro de 2000 e 31 de dezembro de 2013.

## **Mulher, ciência e nordeste**

Segundo Santos (2016), a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) foi elaborada associando-se às desigualdades socioeconômicas e culturais entre as regiões do país. Historicamente, os eixos Norte-Nordeste e Centro-Oeste representam as regiões que movimentam menores recursos financeiros em CT&I no Brasil. O mapa de Investimentos do CNPq, de 2014, mostra que o Sudeste e Sul são as regiões que movimentaram maiores recursos, 45% e 22%, respectivamente. Logo, pode-se concluir que fazer ciência no Nordeste é desafiador e a situação é ainda pior para as mulheres cientistas nordestinas. Estas, muitas vezes, precisam mudar de região para desenvolver suas pesquisas, além disso enfrentam todos os preconceitos referentes ao seu gênero, cor e regionalidade.

Abaixo é possível observar mulheres nordestinas guerreiras que se destacaram em sua área de atuação.

- Cristiane Clemente de Mello Salgueiro

Graduou-se em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará em 2000, na qual se interessou pela área de reprodução, isso fez com que ela buscasse bolsas de pesquisa e realizações de projetos junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Além disso, fez doutorado em Ciências Veterinárias pela Universidad Complutense de Madrid em 2003 e pós-doutorado em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará no ano de 2006. Ela é Membro do corpo docente permanente e pesquisadora do Doutorado em Biotecnologia da RENORBIO e membro do corpo docente permanente do Programa Profissional de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal, ambos são pontos focais da Universidade Estadual do Ceará.

Um dos seus projetos de maior relevância tem a ver com a água de coco. Ela juntamente com sua equipe conseguiu estabilizar essa água para que ficasse em formato de pó. Essa técnica foi aplicada na área de reprodução animal e agropecuária, multiplicando sêmen e embriões. Com o passar dos anos, este estudo avançou para a área da saúde em processos biotecnológicos, principalmente na criopreservação celular, com o objetivo de fazer soluções de preservação de órgãos que serão utilizados para transplante e em processos de cicatrização.

- Flávia Telis de Vilela Araújo

Graduou-se em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal da Paraíba, especializou-se em Desenvolvimento com Meio Ambiente pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, além disso é mestre em Economia e doutora em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Ceará. Trabalhou na área de planejamento e controle da produção e logística na Indústria Mallory. Trabalhou junto ao Banco do Nordeste, como especialista em gestão ambiental. Desde 1999 atua no ensino superior sendo professora de graduação e pós graduação nas instituições de ensino superior: Instituto Centec, Unifor, Ateneu, Faculdade CDL, FIEC. É professora da Unifor e da Unichristus.

A cientista desenvolveu uma pesquisa voltada à reciclagem de resíduos da construção civil. O objetivo do estudo é aproveitar um resíduo que já foi descartado e fazer com que o mesmo volte para o ciclo produtivo. Logo, o ideal é que esse resíduo substitua a areia comum<sup>23</sup>.

- Natália Bezerra Mota

Graduou-se em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte em 2007, fez residência em Psiquiatria pela UFRN

<sup>23</sup> Informações coletadas no currículo lattes e no site diário do Nordeste em uma matéria sobre cientistas que conduzem pesquisas de destaque no Ceará.

no ano de 2011, mestrado em Neurociências pelo Programa de Neurociências da UFRN em 2013 e doutorado em Neurociências pelo Programa de Neurociências da UFRN (2017). A cientista faz questão de ressaltar que é mãe de dois filhos e pesquisadora em pós-doutorado pelo Departamento de Física da UFPE (FADE), em colaboração com ICe-UFRN e PUC-RJ, com esse grupo ela desenvolveu um programa de computador que mede a organização do pensamento por meio da fala e, a partir disso, conseguiu diagnosticar a esquizofrenia utilizando a análise de apenas 30 segundos de discurso do paciente. Com esse estudo ela foi a primeira brasileira, nordestina e única sul-americana indicada ao prêmio Nature Research Award de 2019, na categoria Ciência Inspiradora<sup>24</sup>. Além disso, Natália fez um estudo sobre o papel da educação formal no desenvolvimento cognitivo de crianças na escola, além de estudar computacionalmente relatos de sonhos e correlatos neurais associados com o processamento de memórias afetivas no início do sono. Atualmente desenvolve estratégias de rastreamento remoto de sinais de sofrimento mental, e como essas ferramentas podem ser utilizadas dentro do contexto da pandemia do COVID-19.<sup>25</sup>

## **Resiliência para vencer**

Diante da explanação realizada durante todo o capítulo pode-se perceber que para a mulher ser cientista ela encara muitas dificuldades e preconceitos em seu caminho. Seja ele por cor, regionalidade ou gênero, este com destaque, por vivermos em uma sociedade machista, a mulher ainda é vista como alguém que apenas tem que cuidar dos filhos e ser dona do lar, sendo assim, quando assumem um papel na área científica, muitos não valorizam e reconhecem seus

<sup>24</sup> Prêmio concedido pela revista científica Nature em parceria com a empresa de cosméticos Estée Lauder Companies.

<sup>25</sup> Informações coletadas do currículo lattes e recortes de notícias.

trabalhos. Porém, isso não atrapalha ou diminui a eficácia de seus estudos, pois arduamente as cientistas vêm lutando para conseguir respeito em sua área de atuação.

Através das biografias das pesquisadoras brasileiras e nordestinas foi possível observar que estas desenvolveram e desenvolvem estudos importantes para o fortalecimento da ciência na sociedade brasileira, muitas vezes usando poucos recursos financeiros que são concedidos pelas agências de bolsas de pesquisa.

Além disso, todas as cientistas demonstradas foram resilientes e por isso chegaram no patamar de destaque em que estão, muitas obtiveram prêmios considerados importantes na ciência por realizarem conquistas e obras excepcionais para o Brasil e para o mundo.

## Referências

BRAGA, Márcia R.; RIBEIRO, Rita de Cássia L. Figueiredo. **Obituário de Sonia Machado de Campos Dietrich**. *Hoehnea*, v. 39, n. 2, p. 169-170, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/hoehnea/v39n2/a01v39n2.pdf>. Acesso em: 20 de nov. 2020.

CANIÇALI, D. **Prêmio mulheres na ciência**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2021. Disponível em: <https://premiospropesq.ufsc.br/2021/11/24/premio-mulheres-na-ciencia-cristina-scheibe-wolff/#more-332>. Acesso em 31 de Jan de 2022.

CARVALHO, Sonia Maria Marchi de; AMPARO, Pedro Henrique Mendes. Nise da Silveira: a mãe da humana-idade. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 9, n. 1, p. 126-137, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rlpf/v9n1/1415-4714-rlpf-9-1-0126.pdf>. Acesso em: 12 de nov.2020.

CNPq. **Painel de investimentos**. Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.cnpq.br/painel-de-investimentos>. Acesso em: 21 de nov. 2020.

RIBEIRO, R. C. L. F.; CARVALHO, M. A. M.; PESSONI, R. A. B.; BRAGA, M. R.; DIETRICH, S. M. C. Inulin and Microbial Inulases from the

Brazilian Cerrado: Occurrence, Characterization and Potential Uses. **Functional ecosystems & communities**, v. 1, p. 42-48, 2007.

ROMÃO, Renata Maldonado Silveira. CIÊNCIA, MULHER BRASILEIRA E DESIGUALDADE DE GÊNERO. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**. 2017. Disponível em: <http://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/948>. Acesso em: 20 de nov. 2020.

SANTOS, Vívian Matias dos. Uma " perspectiva parcial" sobre ser mulher, cientista e nordestina no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, v. 24, n. 3, p. 801-824, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ref/v24n3/1806-9584-ref-24-03-00801.pdf>. Acesso em: 21 de nov. 2020.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Trajetórias de mulheres na ciência: " ser cientista" e " ser mulher". **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132014000200449&lng=es&nrm=iso\\_](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000200449&lng=es&nrm=iso_) Acesso em 15 de nov.2020.



# Ser mulher cientista no Nordeste/Bahia

*Marília Moreira Castro Machado*

## **O contexto científico no Nordeste**

Perscrutando o cenário científico mundial é possível visualizar os impactos perante as desigualdades de raça e sobretudo de gênero que perpassam por esses espaços. Na região nordeste do país, essas questões são ainda mais explícitas e omiti-las nesse capítulo seria ocultar essa realidade. De acordo com dados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*, realizada pelo IBGE em 2019, as pesquisas por cor ou raça evidenciam que mais da metade da população mundial se autodeclarou preta ou parda, ultrapassando 56% da totalidade de brasileiros. Na região nordeste do país, a situação não é divergente, com 86,3% autodeclarações pretas e pardas. Já em relação à população feminina, as mulheres também são a maioria, totalizando 51,8%, apresentando o nosso país, e mais precisamente a região nordeste do país, o acúmulo de dois marcadores sociais – Mulher e Negra.

Em desconformidade com os valores apresentados anteriormente, ainda há pouca discussão e divulgação a respeito da participação feminina dentro da Ciência no Brasil. De acordo com Silva (2014), a ciência como um construto humano pode apresentar diferentes facetas em relação ao preconceito e discriminação de gênero, etnia/raça, classe social, geração, nacionalidade, entre outros. Dessa maneira, as relações de gênero que se estabelecem no cotidiano das universidades e instituições de pesquisa, espaços onde se produz a ciência, são atravessadas por relações de poder que consequentemente geram divergências, além de discursos e práticas sociais

que inferiorizam ou excluem as mulheres em função do seu sexo, muitas vezes, operando de forma sutil e velada, bem como de forma explícita. A discriminação nos espaços científicos muitas vezes omitida, revela diversas vezes a falta de credibilidade nas capacidades femininas. Segundo Assis e Santos (2016), os mecanismos de discriminação ocorrem principalmente quando os espaços de luta e ocupação das mulheres cientistas são espaços considerados masculinos e ocupados em sua maioria por homens.

No âmbito do trabalho e emprego, as mulheres elevaram sua participação em todos os setores; usufruíram mais intensamente das políticas de acesso à educação, em especial à educação superior; aos programas de qualificação profissional; à ampliação do crédito para a produção. As políticas de renda e, em especial o aumento sistemático do salário mínimo, assim como o aumento da formalização do emprego têm impacto mais expressivo na vida das mulheres negras, que ainda ocupam as faixas salariais mais baixas. Romper com a desigualdade de gênero no Brasil significa romper, ao mesmo tempo, com a desigualdade racial (ASSIS; SANTOS, 2016, p. 21).

É necessário ressaltar que mesmo a mulher negra nordestina ocupando diferentes espaços e consolidando carreiras, a credibilidade e o devido reconhecimento não lhe é propriamente destinado. Conforme ressaltam Assis e Santos (2016), em pesquisa realizada com mulheres nesse âmbito, através de suas experiências, foi possível observar que no decorrer de suas carreiras, permeavam desigualdades regionais discriminatórias que as limitavam, devido ao fato de serem mulheres e nordestinas no campo científico brasileiro, e essa exclusão marca historicamente a Política de CT&I no Brasil.

Outro traço característico são as manobras de exclusão nos locais de produção do conhecimento científico. Segundo o *Censo da Educação Superior de 2018* as mulheres são maioria nos cursos de graduação do país, equivalente a 71,3%, enquanto o percentual de

homens é de 28,7%. Em contrapartida, mesmo com expressiva participação nesses espaços, frente a ideia de Conceição e Conceição (2017), as universidades ainda precisam evoluir no que diz respeito à diversidade existente em seus espaços, sobretudo, às culturas racista e machista que deixam negros e mulher marginalizados e impossibilitados de contribuição científica para o desenvolvimento de suas comunidades e países.

Chegando nesse ponto, é necessário esclarecer como os estereótipos criados pela sociedade representam uma grande influência nesse cenário, pois, desde cedo as crianças são ensinadas a segregar seus papéis. Na perspectiva de Haddad (2016), aprendemos desde cedo, que existem atividades de menino e outras de menina. Enquanto meninas brincam de boneca, de casinha, os meninos são estimulados a brincar de carrinhos, de construção e de luta, a pesquisadora pontua que:

[...] Desde cedo, estimulamos a segregação de papéis entre homens e mulheres. As meninas cuidam dos nenéns, que inclusive são fabricados para elas e só falam “mamãe” ao serem apertados. Elas brincam de varrer o chão e cozinhar papinha. Já um menino não pode nem chegar perto de uma boneca: é alarde na família, na certa. As crianças também seguem exemplos: se é a mãe que exerce as tarefas de cuidado em casa e o pai trabalha fora, é dessa forma que elas vão compreender o mundo e as atribuições de cada gênero. Precisamos estimular que meninos e meninas façam todo o tipo de atividade dentro e fora de casa. Só assim teremos mulheres mais autônomas em suas profissões e homens que desempenham a paternidade e funções domésticas normalmente, como algo cotidiano [...] (HADDAD, 2016, p. 3).

A partir disso as crianças irão fortalecer as habilidades que praticarem, que exercitarem, irão reproduzi-las. Portanto, é extremamente incoerente limitar a criança a determinada área e possibilidades.

**Figura 1** - 5 coisas que você precisa saber sobre igualdade de gênero na infância por Anna Haddad.

**OS BRINQUEDOS “DE MENINAS” AFASTAM AS MULHERES DA CIÊNCIA?**

BRINQUEDOS NÃO SERVEM SÓ PARA DIVERSÃO NA INFÂNCIA: TAMBÉM PERMITEM O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E, MUITAS VEZES, REFORÇAM ESTEREÓTIPOS.



VÁRIOS ESTUDOS DEMONSTRAM QUE OS BRINQUEDOS “DE MENINAS” PODEM INFLUENCIAR AS MULHERES EM SUA PERCEÇÃO LABORAL DO MUNDO E EM SUAS CAPACIDADES.

- BELEZA
- MATERNIDADE
- SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
- ENGENHARIA

ESTE EFEITO É VISTO REFLETIDO A LONGO PRAZO: SÓ 30% DOS CIENTISTAS NO MUNDO SÃO MULHERES.

E AINDA QUE OS BRINQUEDOS NÃO SEJAM OS ÚNICOS CULPADOS...  
...SÃO UM GRANDE PRIMEIRO PASSO PARA COMEÇARMOS A MUDAR ISSO.



FONTE: THE TELEGRAPH / UNESCO

FACEBOOK.COM/PICTOLINE

TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO PICTOLINEBRASIL

Fonte: UNESCO *apud* HADDAD (2016).

Para além disso é preciso avaliar os impactos que essa realidade ocasiona no que se refere às questões representativas. A necessidade é que além de existirem das mulheres fazendo ciência seja feita também uma ampla divulgação da ciência feita por essas. Desta forma, essa divulgação deve percorrer diferentes espaços para incentivar meninas a compreenderem que os espaços científicos podem e devem ser ocupados também por elas. Ao analisarmos na tabela abaixo de uma pesquisa realizada por Cunha *et al* (2014), é possível

perceber que a carreira de cientista é pouco almejada por estudantes nordestinas do sexo feminino.

**Quadro 1** - Dados comparativos por região do Brasil em relação à questão “gostaria de ser cientista” por sexo dos estudantes de Ensino Médio.

**Quadro 2.** Dados comparativos por região do Brasil em relação à questão “gostaria de ser cientista” por sexo dos estudantes de Ensino Médio.

<i>Região brasileira</i>	<i>Sexo</i>	<i>Concordo</i>	<i>Não Concordo</i>
Centro-Oeste	Feminino	12,5%	55,0%
	Masculino	6,9%	42,5%
Nordeste	Feminino	11,6%	54,6%
	Masculino	23,9 %	36,6%
Norte	Feminino	11,1%	61,6%
	Masculino	17,5%	46,0%
Sudeste	Feminino	12,8%	51,4%
	Masculino	20,2%	41,3%
Sul	Feminino	14,5%	52,7%
	Masculino	10,4%	43,8%

**Fonte:** Cunha *et al.* (2014)

Ao observarmos os dados alocados na tabela, percebemos a discrepância entre meninos e meninas no Nordeste que aspiram seguir a carreira científica, isso nos alerta para a realidade de que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que esses números se igualem, é necessário, sobretudo, apresentar modelos para essas meninas inspirarem-se a seguir a carreira científica, demonstrando que ser cientista não é “coisa” apenas de menino, é “coisa” de menina também, e que a mulher pode ser atuar na área que ela quiser. Essa valoração e reconhecimento do papel da mulher é crucial para garantir um futuro mais igualitário e com maior representatividade feminina na ciência. Só assim, educando para igualdade, conseguiremos diminuir a distância entre homens e mulheres nas próximas gerações.

## **Disseminação Científica: divulgação escassa**

Em consonância com o cenário regional, a Bahia apresenta um cenário parecido. É notável que ainda existe carência na circulação do conhecimento produzido por mulheres em nosso estado. Em 2006 foi realizado um estudo em escolas públicas baianas, com o intuito de investigar a percepção dos jovens acerca da imagem de um cientista, a partir da seguinte indagação: “Quando se fala em cientista, qual imagem lhe vem à mente?” A grande maioria respondeu que um cientista correspondia a um homem, branco e que usava um jaleco branco (CONCEIÇÃO e CONCEIÇÃO, 2017). A construção da imagem deturpada do cientista percebida no estudo demonstra que o estado baiano além de carecer de divulgações sobre o trabalho e descobertas de cientistas mulheres no ambiente escolar, ainda não rompeu com a falsa imagem do cientista, que se encontra distante da realidade desses estudantes, uma vez que, como já apresentado anteriormente a maior parte da população baiana consiste em pretos e pardos e as mulheres ocupam hoje boa parte desses espaços de produção científica. Como bem expresso pelas autoras, mesmo as mulheres sendo maioria nos campos científicos, elas ainda sofrem com o cenário machista, racista e classista do país, reproduzindo um modelo ainda androcêntrico da ciência, onde mesmo que as mulheres representem a maioria nos espaços universitários apresentam uma baixa participação dessas mulheres na ocupação de cargos de prestígios, comissões e em locais de credibilidade no universo científico estadual (CONCEIÇÃO; CONCEIÇÃO, 2017).

Chegando nesse ponto, em relação aos retrocessos que impossibilitaram às mulheres de desbravarem os espaços científicos, Conceição e Conceição (2017), demonstram que no tocante as lutas que já vinham sendo travadas antes, em relação a igualdade de gênero em conjunto com o direito de acesso à educação formal, o de-

creto 7.247, de 19 de abril de 1879, mais conhecido como a Reforma Leôncio de Carvalho, instituído para que as mulheres pudessem ter o acesso à universidade foi um marco importante no Brasil, além de ser mais um reforço nessa luta cotidiana. Porém, mesmo com esse marco importante, o decreto não conseguiu a correção dos retrocessos que ainda se impunham no acesso das mulheres à educação básica formal, ainda idealmente voltados para a educação masculina. Os resultados não eram nulos, porém ainda eram muito tímidos. As mulheres precisavam pedir permissão aos homens ou ao tutor da família para estudar e muitas vezes essa condição lhes era negada, havia também o fato que elas não estariam minimamente preparadas em termos de conhecimento e preparo para estudar em níveis superiores com o pouco que lhes era transmitido no espaço doméstico. Em observações mais profundas podemos ver que essa condição ainda se reflete em tempos atuais, infelizmente. Para servir de exemplo, a partir do decreto lançado à época, a primeira mulher a obter um diploma foi somente após nove anos da publicação do decreto, Rita Lobato Velho Lopes foi a primeira mulher graduada em ensino superior no Brasil, na então Faculdade de Medicina da Bahia em 1887.

Conforme propõe Ferreira (2016), o fato de as mulheres ainda não ocuparem posições consideradas de destaque no cenário científico, faz com que elas não sejam consideradas como fonte de notícias pela mídia. Para além disso, é importante considerar que a deficiência na circulação do conhecimento produzido por mulheres tem um longo histórico na Bahia. A questão é que desde muito cedo, ouvimos a respeito da História do Brasil, sobre os feitos e descobertas de homens desbravadores, corajosos, audazes e vitoriosos nas lutas religiosas, de independência e nas atuações visando o engrandecimento da cultura e da ciência. Fato que podemos tomar como uma meia-verdade, posto que houve também fortes e influentes mulheres

nesse espaço. Na histografia baiana, existiram mulheres que descobriram e dominaram províncias, compravam escravizados para libertá-los, perderam fortunas para salvar a população de peste na Bahia e fizeram ciência (MESSENDER; ESPÍNOLA, 2012). Essa mostra de exemplos de casos investigados com mais profundidade pode ajudar a tornar mais nítido como as coisas se deram no período e como esse déficit não se configura como algo atual.

Para efeitos desta exposição, é importante considerar a necessidade de avançar nesse sentido, sobretudo porque a maior parte das cientistas baianas não se encaixam nos estereótipos impostos pela sociedade, são mulheres negras que pensam e produzem Ciência, não uma ciência excludente, mas uma Ciência preocupada em dar acesso e incluir a sociedade no processo de construção de um mundo mais justo e igualitário, onde a mulher, assim como homem, já que contribuem tanto quanto, tenha a possibilidade de alçar os lugares e posições pretendidas.

### **Divulgar para estimular**

Como abordado no decorrer do presente capítulo, é necessário expor e divulgar com maior amplitude as descobertas de mulheres na área da pesquisa que contribuíram e contribuem no desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil e no mundo, e como resultado incentivar e dar impulso a outras mulheres, deixando claro que o universo científico também lhes pertence. Me detenho aqui nessa seção a apresentar um compilado dessas conquistas/feitos, divulgadas no âmbito de 2019/ 2020 no estado da Bahia.

- UNEB se destaca como a Universidade com maior representatividade feminina entre docentes de IES públicas no país

Em dados divulgados pelo Censo da Educação Superior de 2018, realizado pelo INEP, órgão de pesquisa vinculado ao MEC, sabe-se que pelo menos 20 instituições de Ensino Superior possuíam ao menos 50% de docentes do sexo feminino nos seus quadros, no último censo então realizado. Entre essas instituições a UNEB (Universidade do Estado da Bahia) aparece em destaque com 58,9% de docentes femininas em seu quadro com 1.272 professores em exercício. A EBMS (Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública) surpreende positivamente nesse aspecto com 60% do quadro docente composto de mulheres, com 315 professoras atuantes. A UFBA (Universidade Federal do Estado da Bahia), a UESB (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia) e a UFRB (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia) também figuram compondo o ranking das 20 universidades brasileiras com mais mulheres em seus quadros docentes (SALLIT, 2020).

- Prêmio internacional IEEE Undergraduate Teaching Award é conquistado pela docente Cristine Pimentel da UFRB

A professora Cristine Agra Pimentel, docente do CETENS (Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade) da UFRB foi agraciada com o Prêmio e 2021 da IEEE (Undergraduate Teaching Award). O anúncio da honraria foi feito pelo Institute of Electrical and Electronic Engineers – IEEE (em português, Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos) premiando a sua atuação nas áreas tecnológica, social e de engenharia. A docente liderou o grupo homônimo em sua versão composta por mulheres (Women in Engineering-WIE) da UFRB período 2019-2020 sendo atualmente vice-presidente do WIE Professional, da Seção Nordeste. Esse grupo é representado por uma organização internacional de profissionais dedicados a promover mulheres e meninas nas áreas de engenha-

rias e ciência ao redor do planeta. Cristiane foi a primeira vencedora do na região nordeste do prêmio voltado a América Latina, apesar da premiação existir desde 1990 (UFRB, 2020).

- Mulheres baianas são destaques na série Bahia faz Ciência

Destaques na série *Bahia Faz Ciência*, por conta dos desenvolvimentos de suas pesquisas as cientistas baianas, Cátia Libarino, Neuza Neves e Sandra de Assis apresentam trabalhos notáveis. Cátia elaborou um agrotóxico natural a base de óleo de Eucalipto capaz de prevenir pragas, sem riscos à saúde em sua aplicação. Neuza vem estudando a recombinação de agentes causadores de reações alérgicas no organismo, na intenção de cura da alergia ao ácaro, bastante comum a população baiana, Sandra vem produzindo curativos feitos com filmes de polímeros a partir do extrato de abacaxis híbridos que auxiliam na hidratação e cura mais rápida de feridas cutâneas. Trabalhos como esses que contribuem socialmente e impulsionam o avanço científico no estado (BAHIA, 2020).

- Baiana Ana Luísa Bezerra é primeira jovem brasileira a receber prêmio de empreendedorismo da ONU

Anna Luísa Bezerra, baiana, é cientista desde os 15 anos de idade, época em que, ainda no Ensino Médio, começou a desenvolver um dispositivo de baixo custo e com foco no uso da radiação do sol na potabilização de água de cisternas no semiárido do Nordeste brasileiro, o Aqualuz, cuja tecnologia é única no mundo. Com 17 anos apenas, fundou a SDW (Safe Drinking Water For All), startup voltada para o desenvolvimento de tecnologias que universalizem o acesso a água. Aos 18 anos foi a mais jovem líder brasileira formada em Lideranças de Novos Empreendimentos pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), em Cambridge- EUA. Única brasileira a rece-

ber o prêmio Jovens Campeões da Terra, da ONU. O Aqualuz hoje, cabe destacar, está funcionando na Bahia, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará. Com os projetos idealizados por Anna Luísa cerca de 270 pessoas são ajudadas atualmente, tendo a meta futura de estender essa ajuda para mais de 900 mil pessoas no prazo de cinco anos (BAHIA, 2019).

- Pesquisadora baiana fez parte do grupo de pesquisadores que sequenciou o Sars-Cov 2

Jacqueline Góes de 30 anos é uma das jovens pesquisadoras sob a orientação da Dra. Ester Sabino. Ela é uma das responsáveis pelo mapeamento genético da COVID-19 feita no início do ano e que irá ajudar no desenvolvimento da vacina contra a doença. Após o ensino médio Jacqueline cursou biomedicina em Salvador na Escola Baiana de Medicina, logo após cursou o mestrado em biotecnologia na Fundação Oswaldo Cruz e Doutorado na mesma área na UFBA, atualmente é pesquisadora integrante da Faculdade de Medicina da USP, em São Paulo-SP. Jacqueline ressalta que os bons resultados obtidos em um tempo recorde são frutos da boa dedicação da equipe que faz parte e que é possível fazer ciência de qualidade em nosso território. A pesquisadora reconhece que ser uma cientista negra não é fácil e gera dificuldades em vários âmbitos sociais. Infelizmente há o preconceito ocorrido diariamente, ainda que de forma velada. Jacqueline prefere afirmar que é uma mulher de pele preta, pois segundo ela, o termo negro, remete a um ser escuro, sem luz (SILVEIRA *et. al*, 2020).

### **Um longo caminho a percorrer...**

A importância de visibilizar os avanços da pesquisa científica baiana, para além da criação de modelos, demonstra que a participação feminina foi e é fundamental para o avanço do conhecimento

em todas as instâncias, seja regional, nacional ou mundial. As pesquisadoras apresentadas no decorrer do capítulo, bem como, as demais pesquisadoras baianas, através das excelentes representações e feitos realizados em suas áreas de conhecimento, mostram o quão aptas estão para ocupar todos os setores que se dispuserem. Ainda nesse sentido, para avanços ainda maiores, é de extrema importância que meninas sejam estimuladas a também seguirem carreiras científicas e confiarem no seu potencial, eliminando todas as discrepâncias existentes nesse sentido, principalmente por questões de gênero.

Dado os argumentos e as considerações apresentadas no capítulo aqui decorrido, concluo reafirmando que romper barreiras, preconceitos e estereótipos é o primeiro, e importante passo para promover e cristalizar a mudança no cenário histórico da ciência e tecnologia empreendidas aqui no Brasil e no mundo, corroborando que ainda há um longo caminho a ser trilhado para alcançar tais resultados, contudo, não desistiremos de levantar essas questões para defrontar esse quadro e censurar tais posturas.

## Referências

ASSIS, Maria Elisabete A.; SANTOS, Taís V. Memória feminina: mulheres na história, história de mulheres. **Recife**: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2016. Disponível em: <https://exposicao.enap.gov.br/items/show/255>. Acesso em 13 de out. de 2020.

BAHIA. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado da **Bahia** (SECTI/BA). **Mulheres baianas são destaque no cenário científico**, Salvador, 2020. Disponível em: <http://www.secti.ba.gov.br/2020/02/1841/Mulheres-baianas-sao-destaque-no-cenario-cientifico.html>. Acesso em 16 de out. de 2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Comunicação Social do Estado da Bahia (SECOM/BA). **Baiana é primeira jovem brasileira a receber prêmio de empreendedorismo da ONU**, Salvador, 2019. Disponível em: ht-

[tp://www.mulheres.ba.gov.br/2019/09/2572/Baiana-e-primeira-jovem-brasileira-a-receber-premio-de-empendedorismo-da-ONU.html](http://www.mulheres.ba.gov.br/2019/09/2572/Baiana-e-primeira-jovem-brasileira-a-receber-premio-de-empendedorismo-da-ONU.html). Acesso em 16 de out. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior 2018**: notas estatísticas. Brasília, 2019.

CONCEIÇÃO, Emile Janaina Barros da; CONCEIÇÃO, Nádia dos Santos da. **Revista digitais**: mulheres da ufba trajetória e contribuições para a ciência. 2018. 35 f. TCC (Graduação)- Curso de graduação em Comunicação Social, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26968/1/MEMORIAL%20Revista%20Digitais\\_05%20ABRIL%202017\\_FINAL.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26968/1/MEMORIAL%20Revista%20Digitais_05%20ABRIL%202017_FINAL.pdf). Acesso em: 01 jan. 2022.

CUNHA, Marcia Borin da *et al.* **As mulheres na ciência**: o interesse das estudantes brasileiras pela carreira científica. *Educación química*, v. 25, n. 4, p. 407-417, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187893X14700606>. Acesso em 13 de out. de 2020.

HADDAD, Anna. **5 coisas que você precisa saber sobre igualdade de gênero na infância**. Agência Patrícia Galvão, 2016. Disponível em: <https://agenciapatriciagalvao.org.br/mulheres-de-olho/diversas/5-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-igualdade-de-genero-na-infancia-por-anna-haddad/> Acesso em 15 out. 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019**.

MESSEDER, Suely Aldir; ESPÍNOLA, Alaine Priscila Matos. **Catálogo Mulheres Cientistas na/dá Bahia**. Salvador. 2012. Disponível em: <https://www.slideshare.net/smesseder/catlogomulheres-cientistas-nada-bahia>. Acesso em: 13 de out. de 2020.

SALLIT, Mathias. **CENSO MEC/INEP**: UNEB tem maior representatividade feminina entre docentes de IES públicas no país, 2020.

Disponível em: <https://portal.uneb.br/noticias/2019/11/01/censo-mec-uneb-tem-maiorrepresentatividade-feminina-entre-docentes-de-ies-publicas-no-pais/>. Acesso: 15 out. 2020.

SANTOS, Vivian Matias dos. Uma "perspectiva parcial" sobre ser mulher, cientista e nordestina no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, v. 24, n. 3, p. 801-824, 2016. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2016000300801&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2016000300801&lng=en&nrm=iso). Acesso em 13 de out. de 2020.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher". **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132014000200449&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000200449&lng=pt&nrm=iso). Acesso em 13 out. 2020.

SILVEIRA, Camila; *et al*, **Mulheres Cientistas: Coronavírus**. Curitiba: Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - Universidade Federal do Paraná, 2020. Disponível em: <https://meninasmulheresnascienciasufpr.blogspot.com/2020/05/livreto-passatemos-mulheres-nas.html>. Acesso em: 16 jan. 2020.

UFRB. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Professora da UFRB conquista prêmio internacional IEEE Undergraduate Teaching Award**, 2020. Disponível em: <https://ufrb.edu.br/portal/noticias/5892-professora-da-ufrb-conquista-premio-internacional-ieee-undergraduate-teaching-award>. Acesso em 16 de out. de 2020.



**Parte 2**  
**Relatos de vivências:**  
**histórias que inspiram**

# O caminho de uma mulher até tornar-se engenheira

*Alexandra Cruz Passuello*

## O início de tudo

Para falar da minha trajetória profissional e acadêmica é necessário contextualizar as minhas origens. Certamente tudo iniciou muito antes que eu pudesse imaginar que me tornaria Engenheira Civil. Bisneta de imigrantes italianos, nasci na periferia de Porto Alegre, em um bairro chamado Vila Nova, onde muitas famílias italianas, chegadas ao Brasil no final do século XIX, se estabeleceram. Desde criança acompanhei a árdua trajetória dos meus pais para que pudéssemos ter a nossa casa e presenciei o empenho do meu pai na autoconstrução de cada um dos cantinhos do nosso lar.

No ensino fundamental estudei em uma escola pública do bairro, o Colégio Estadual de 1º Grau Alberto Torres. Devido ao carinho e dedicação ao trabalho de uma professora de matemática, acabei me identificando desde cedo com os números. Lembro que muitas vezes ajudei os colegas de classe a entender o conteúdo, estes eram os sinais do futuro profissional que me aguardava. O ensino médio foi realizado no Colégio Estadual Júlio de Castilhos, também chamado Julinho, onde nomes importantes da política e da cultura, como Leonel Brizola e Moacyr Scliar, também foram alunos. No decorrer desse período se iniciou também a minha carreira profissional, atuando no setor financeiro de uma pequena empresa localizada no bairro que residia. O contato com o mundo das finanças me proporcionou muitos aprendizados e continuou despertando em mim a vontade de prosseguir os estudos na área das exatas. Aos dezoito anos, prestei

o primeiro vestibular para o curso de matemática, mas ainda não era ali que meu destino estava traçado.

### **Das incertezas ao doutorado**

A decisão por fazer o curso de Engenharia Civil não teve uma história tão romântica como aquela que acontece quando uma pessoa, ainda criança, tem o sonho de ser algo quando crescer. Vinda de uma família humilde, tive que escolher, entre as aptidões que me pareciam ter, um curso que pudesse me dar condições de construir uma carreira e garantir um conforto maior na vida pessoal. Foi então, que analisando as melhores profissões em termos de perspectivas profissionais, bem como um possível tratamento mais igualitário entre os sexos, que em 1994 tomei a decisão. Para surpresa da minha família, tinha me inscrito para o vestibular no curso de Engenharia Civil. Foi uma atitude inusitada para meus pais, pois nunca havia manifestado tal interesse. Após um ano de muitos estudos para enfrentar as provas concorridas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ingressei em 1995 no curso almejado, com a esperança de que ele me conduziria a um tão esperado futuro, do qual eu não fazia ideia do como seria.

O curso de Engenharia Civil da UFRGS exigia uma carga horária acadêmica intensa e a maioria das disciplinas ofertadas eram no período diurno. Em consequência disso, esse foi o primeiro desafio que precisei superar, visto que precisava também trabalhar. Como muitas das mulheres da minha época, assumi um matrimônio bem precoce, fato que me antecipou obrigações da vida adulta antes mesmo de ter uma formação. O ritmo de estudos exigidos pelo curso, os horários que demandavam presença na instituição em diferentes períodos durante o dia, a rotina profissional, bem como a vida pessoal me fizeram enfrentar vários obstáculos no decorrer dos seis anos que passei na graduação.

Em razão da grande intensidade das atividades universitárias, juntamente a rotina de trabalho e caseira, fui privada de vivenciar mais a vida acadêmica nos inúmeros laboratórios que a UFRGS abrigava, incluindo a iniciação científica. Entretanto, parece que algo já me chamava, e lembro bem, quando chegava para as aulas na Universidade, sempre admirava um laboratório que ficava logo à esquerda na entrada do prédio de aula. Ficava imaginando quem seriam as pessoas que ali trabalhavam e o que estavam fazendo. Era o Laboratório de Ensaios e Modelos Estruturais (LEME), o lugar, que mais tarde mudaria totalmente a minha trajetória de vida.

No final da graduação tive a oportunidade de me inscrever na disciplina eletiva Patologia e Instrumentação das Construções, o que foi um grande marco na minha carreira acadêmica, pois foi naquele período que me apaixonei pelo tema e me identifiquei com a área de ensaios de materiais. Foi nesse momento que o professor da disciplina, o Prof. João Luiz Campagnolo, me fez refletir sobre a possibilidade de um mestrado, pois ele acreditava que eu tinha o perfil necessário. Confesso que até hoje sou grata pelas suas palavras.

A formatura foi um sonho realizado, árduo pela trajetória, mas certamente as dificuldades me fortaleceram como pessoa e profissional, me ajudando a guiar o meu caminho futuro. As primeiras experiências profissionais me conduziram a um mercado de trabalho bastante tradicional, onde a inovação nem sempre se fazia presente e, muitas vezes, para nós mulheres, até mesmo cruel em termos de relacionamentos hierárquicos. Essa configuração mais tradicional do setor da construção civil me inquietava e me dizia que, talvez, eu poderia contribuir muito mais em outros setores da minha profissão. Foi assim que revi minhas escolhas e decidi fazer valer as palavras de meu sábio professor.

No ano de 2002, após um ano de formada decidi ingressar no Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Engenha-

ria Civil (PPGEC) da UFRGS. Confesso que esse ano foi um período mágico, pois sendo bolsista, pude me dedicar somente aos estudos e a pesquisa, aproveitando ao máximo o que a Universidade poderia me oferecer, além do mais, fui descobrindo que ela tinha muito a me proporcionar.

A minha área de concentração foi estruturas, todavia, busquei direcionar desde o início minha formação acadêmica para a área de materiais, pois era ela, que naquele momento, instigava minha curiosidade e me motivava cada vez mais a conhecer o desconhecido.

Foi logo no segundo semestre de 2002 que soube que o Laboratório de Ensaios e Modelos Estruturais (LEME) iniciava uma pesquisa sobre Concreto Branco para uma consultoria prestada à empresa Camargo Corrêa S.A, integrante de um consórcio responsável pela construção do Museu Iberê Camargo em Porto Alegre. Naquele momento lembrei das inúmeras vezes que passava na frente do LEME e sentia o coração bater mais forte.

A minha dissertação de mestrado “Análise de parâmetros influentes na cromaticidade e no comportamento mecânico de concretos à base de cimento branco”, orientada pelo Prof. Luiz Carlos Pinto da Silva Filho, subsidiou as decisões para a definição do traço e da coloração do concreto que seria adotado na construção do Museu Iberê Camargo, cujo projeto foi do famoso arquiteto português Álvaro Siza. O desenvolvimento de uma metodologia para avaliar a coloração do concreto foi inovador, visto a complexidade da avaliação colorimétrica de um material com características diferenciadas no estado fresco e endurecido.

A construção da dissertação foi um desafio para uma iniciante na pesquisa científica formal, porém relembro da experiência com prazer pelo aprendizado e principalmente com orgulho.

Após a finalização do mestrado, permaneci por alguns meses como pesquisadora do LEME, trabalhando em atividades de consul-

toria. Esta experiência me revelou que a área acadêmica da engenharia está intrinsecamente ligada com a prática profissional e que a ciência e a prática do dia a dia de um engenheiro civil não podem estar desconectadas.

No ano de 2004 tive a oportunidade de ser selecionada pela Embaixada Italiana no Brasil para um trabalho de pesquisa denominado “*ricerca libera*”, cujo projeto focava no estudo colorimétrico e no desempenho de concretos coloridos. Desenvolvi minha pesquisa na ENCO – Engineering Concrete, que é uma sociedade de pesquisa e serviços voltada ao desenvolvimento de novos materiais para a construção, sendo também um dos laboratórios oficiais italianos para certificação de materiais de construção pelo Ministério Italiano dos Serviços Públicos. Fui orientada por seu diretor e proprietário, o Professor Mário Collepari, pesquisador internacionalmente reconhecido por suas contribuições na área.

Durante os nove meses de pesquisa com a equipe da ENCO avancei nos estudos sobre concretos especiais, especialmente na produção de concretos autoadensáveis coloridos com retração hidráulica reduzida. Além disso, durante este período foi possível vivenciar a rotina de um laboratório de certificação de materiais e fazer parte da equipe envolvida em diferentes trabalhos para o desenvolvimento de novos materiais no setor da construção civil.

Os estudos do doutorado também prosseguiram na Itália. No final do ano de 2005 fui admitida no Doutorado Internacional em Engenharia de Materiais, das Águas e dos Terrenos, do Departamento de Física, Engenharia dos Materiais e do Território da Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), localizada na cidade de Ancona. A pesquisa foi realizada em colaboração com a ENCO e se direcionou para a utilização de materiais inovadores na produção de concretos com retração hidráulica reduzida, através do emprego de microfibras e aditivos redutores de retração. A orientação foi realizada pelo Pro-

fessor Giacomo Moriconi, com colaboração direta do Professor Mario Collepardi.

Os ensaios preliminares para compreensão do problema da pesquisa e teste de diferentes produtos foram realizados ainda na Itália, porém no último ano do doutorado (2008) fui contemplada com uma bolsa do Erasmus para realizar meu programa experimental no Center for Advanced Cement-based Materials (ACBM), que naquele momento estava estabelecido na Northwestern University, em Evanston, EUA. Ao longo dos seis meses que permaneci nos Estados Unidos fui orientada pelo Professor Surendra Shah, reconhecido internacionalmente pelo seu trabalho com concretos reforçados com fibras, especialmente pelos ensaios de retração restringida - Ring Test. O resultado dos três anos de pesquisa foi a tese intitulada “Comportamento fessurativo di calcestruzzi com fibre in PVA ed aditivo riduttore di ritiro”.

### **Engenharia para reduzir desastres**

No ano de 2009 retornei ao Brasil a convite do meu orientador de mestrado para colaborar na criação de uma nova linha de pesquisa no PPGEC/UFRGS. Fiquei muito motivada com a ideia de trabalhar no âmbito da “Gestão de Risco de Desastres”, pois mesmo sendo totalmente desconhecida para mim, considerava de enorme importância dentro do contexto social brasileiro.

Iniciar nesta nova área realmente foi um enorme desafio. A aproximação com o tema da Defesa Civil juntamente à compreensão sobre como as ameaças, perigos e riscos fazem parte do território me fizeram entender como estamos imersos em um contexto de extrema vulnerabilidade, na qual somente com uma atuação multidisciplinar, bem como com um forte planejamento estratégico, é possível reorganizar-se para buscar um caminho de resiliência para nossas cidades.

O planejamento para o desenvolvimento da nova área incluía o trabalho de um grupo inicial de três recém doutoras, mulheres cujas

carreiras acadêmicas estavam alinhadas, até o momento, com áreas clássicas da engenharia, e que não haviam tido, ainda, contato com conhecimentos específicos do tema. Foi um momento de grandes desafios para nós três, mas tínhamos motivação, força, dedicação e a sensibilidade necessária para pensar estrategicamente como a engenharia civil poderia contribuir nesse novo campo de atuação.

O primeiro passo foi criar o Grupo de Gestão de Riscos de Desastres (GRID) que estabeleceu uma forte parceria com a Defesa Civil, tanto no âmbito estadual, quanto no federal. O projeto de pesquisa pioneiro do GRID foi aquele da minha entrada no Pós-Doutorado, intitulado “Mapeamento de Riscos de Desastres Naturais”, cujo trabalho visava a prevenção dos desastres naturais, através do mapeamento das áreas de risco do Estado do Rio Grande do Sul. O financiamento desta pesquisa foi proveniente do Programa Nacional de Pós-Doutorado da Capes (PNPD). O desenvolvimento deste estudo impulsionou a linha de pesquisa em gestão de riscos de desastres no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da UFRGS.

Outro marco importante na minha trajetória acadêmica como pesquisadora do GRID foi a participação da UFRGS no projeto “Desenvolvimento de TS para construção, recuperação, manutenção e uso sustentável de moradias, especialmente HIS, e para redução de riscos ambientais”. O projeto realizado através de uma atuação em rede, denominada Morar TS, foi financiado pela FINEP e abordou temas específicos relacionados a utilização de tecnologias sociais (TS) para habitação de interesse social (HIS). O trabalho foi desenvolvido pela Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ) e as Universidades Federais de Campina Grande, Rio de Janeiro, Alagoas, Minas Gerais, São Paulo, Pelotas e a própria UFRGS.

Atuei como responsável pela coordenação da equipe da UFRGS envolvida no Subprojeto 6, cujo tema focava o “Desenvolvimento de sistemas e metodologias para redução da vulnerabilidade de

moradias em situações de risco ambiental com uso de TS". A participação nesta rede abriu uma forte área de atuação em trabalhos voltados para as comunidades, dando a base metodológica que norteou os projetos subsequentes do GRID. As pesquisas levaram para o desenvolvimento de uma metodologia de qualificação da percepção de risco e empoderamento comunitário, com foco na redução de vulnerabilidades a desastres (Figuras 3). As atividades realizadas neste trabalho também tiveram parcerias externas, como a ONG Soluções Urbanas, o Instituto Redecriar e algumas Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil. No ano de 2013 a metodologia desenvolvida pelo GRID foi reconhecida e certificada como uma Tecnologia Social pela Fundação do Banco do Brasil. Além disso, após o desenvolvimento desta metodologia tivemos a oportunidade de realizar alguns cursos de multiplicadores no âmbito do projeto "Prevenção de Emergências" da Cáritas Brasileira.

Ainda no final de 2009, assinamos com a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) e com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul um Acordo de Cooperação Técnica para a criação do Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres da UFRGS (CEPED/RS). O CEPED/RS se constituiu como um centro multidisciplinar, formado pelo corpo docente e pesquisadores da UFRGS e demais instituições credenciadas.

O primeiro trabalho de maior destaque que realizamos para a SEDEC e no qual tive a oportunidade de atuar como coordenadora técnica-administrativa foi o projeto "Mapeamento de vulnerabilidade de áreas suscetíveis a deslizamentos e inundações em 8 municípios do Rio Grande do Sul". O trabalho envolveu uma equipe multidisciplinar de aproximadamente 30 pesquisadores, incluindo engenheiros civis, arquitetos e urbanistas, geógrafos, assistentes sociais, psicólogos entre outras (Figura 4).

Outro grande trabalho do CEPED/RS no qual tive a oportunidade de atuar foi o projeto “Desenvolvimento e apoio a implantação de uma estratégia integrada para prevenção de riscos hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas”, contemplado como piloto pelo Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) da SED-DEC, envolveu uma equipe de mais de 50 pesquisadores. A partir de um levantamento e análise da situação atual da bacia, tanto em termos hídricos quanto em relação ao processo de gestão de risco, foi estabelecida uma estratégia de atuação contendo diretrizes para orientar o estabelecimento e/ou reforçar as políticas públicas que influenciaram diretamente na gestão de riscos de desastres, incluindo estrutura específica de gestão de risco, qualificação urbana, legislação, gestão ambiental, entre outra.

A realização desses trabalhos me permitiu representar a UFRGS em importantes eventos da área de proteção e defesa civil e em vários grupos de discussão sobre o tema, incluindo a Associação Brasileira de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação em Redução de Riscos de Desastres (ABP-RRD), bem como aquela da América Latina e Caribe (REDULAC).

Sempre tive muito orgulho dos resultados obtidos no decurso do trabalho com gestão de risco, pois tinha certeza de que estava contribuindo para reduzir o contexto brasileiro de vulnerabilidade. Uma das maiores honrarias que me orgulho é a Medalha de Defesa Civil do município de Lajeado. Me foi concedida pelo forte trabalho de apoio à Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, bem como pelos trabalhos de qualificação da percepção de risco realizado com as comunidades e crianças residentes em áreas sujeitas à inundações.

Outra experiência importante se deu através do projeto de extensão “Capacitação em Gestão de Riscos”, realizado pelo CEPED/RS com financiamento da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. O projeto incluiu a elaboração de um curso semipresencial de

60 horas, sendo 40 horas no formato EAD e 20 horas presenciais. Atuei na elaboração da proposta pedagógica do curso e do material didático, na tutoria das aulas ministradas à distância, além de ser instrutora das oficinas presenciais realizadas em diversas cidades brasileiras.

## Referências

PASSUELLO, A. **Comportamento Fessurativo di Calcestruzzi con Fibre in PVA ed Additivo Riduttore di Ritiro (SRA)**. Tesi Dottorato di Ricerca. Università Politecnica delle Marche. Itália, 2009.

PASSUELLO, A.; BRITO, M. M.; GIAZZON, E. M. A.; FORESTI, A.; PAULETTI, Cristiane; FAVERO, E.; BRESOLIN, J.; SILVA FILHO, L. C. P. **Tecnologia social como ferramenta para a redução de vulnerabilidade a riscos socioambientais**. In: Victor Marchezini; Ben Wisner; Luciana R. Londe; Silvia M. Saito. (Org.). REDUCTION OF VULNERABILITY TO DISASTERS: FROM KNOWLEDGE TO ACTION. 1 ed., 2017, v. 1.

PASSUELO, A.; SILVA FILHO, Luiz Carlos Pinto da . **Il calcestruzzo bianco da preservare nel tempo**. Enco Journal, Italia.

SANTOS, A. P.. **Análise de parâmetros influentes na cromaticidade e no comportamento mecânico de concretos à base de cimento branco**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

SILVA FILHO, L. C. P.; PAULETTI, Cristiane; Brito, M. M.; PASSUELLO, A.; BUSSOLAR, C. Z.. **Capacitação em gestão de riscos**. 2. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. v. 1.

TEIXEIRA, P. C.. **Naquele tempo do Julinho**. Rua da Margem. 29 de outubro de 2018. Disponível em: [encurtador.com.br/uwER1](http://encurtador.com.br/uwER1). Acesso em: 18/01/2022.

# O caminho é meu

*Ana Paula Inácio Diório*

## **Deixa-me caminhar...**

Durante toda a minha trajetória acadêmica esta é a primeira vez que recebo um convite para falar sobre mim, uma produção cujo foco não é em outras autoras, teorias ou produções alheias, mas minha própria produção, o caminho acadêmico que trilhei até aqui e, conseqüentemente, dizer quem é a cientista Ana Paula Inácio Diório para compreender como se deu essa caminhada e reafirmar que a profissional não se descola da pessoa, somos uma e nos completamos. Encaro aqui a difícil tarefa do meu primeiro texto biográfico, cerca de quase vinte anos escrevendo textos acadêmicos.

Para isso, é imprescindível uma apresentação, aquela que vai humanizar e preparar o leitor para essa viagem na história de vida, visto que essa se materializa, também, como trajetória acadêmica e profissional de uma mulher negra, capixaba, de trinta e cinco anos que vos fala através destes escritos.

Por muito tempo se naturalizou, eu diria, se exigiu uma neutralidade na academia e na produção do conhecimento científico a partir de uma falsa racionalidade técnica que não permitia o reconhecimento das bases ideológicas com as quais a professora-pesquisadora, a cientista, constrói suas ideias e sua identidade epistemológica e profissional, especialmente, as mulheres negras com consciência da luta de classes.

Contudo, hoje, a farsa da neutralidade já não é mais um elemento inquestionável, ela é, na verdade, a mais pura demonstração de que é político-ideológico fazer ciência, também. Portanto, escrever

e falar sobre quem somos torna-se necessário, humaniza a cientista e nos posiciona no mundo. E apesar deste texto ser biográfico, enquanto escrevo é inevitável não vir à tona autores e suas ideias que são responsáveis pela minha formação acadêmica, por essa base ideológica que me orienta, afinal assim como Paulo Freire (1996): “Me movo como educador porque, primeiro, me movo como gente”.

E como gente, percorri o caminho da academia com inseguranças, medos e as experiências positivas e negativas que o ambiente universitário pode nos proporcionar. Como uma jovem de dezoito anos, achava que tinha feito a escolha mais acertada da vida ao ingressar, no ano de 2004, no curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), no *campus* Maracanã, mesmo saindo sozinha da minha cidade natal, Cachoeiro de Itapemirim, no interior do Espírito Santo.

Como a primeira mulher da família a entrar no ensino superior, a sair de casa para estudar, sentia que carregava uma grande responsabilidade e que precisava “dar certo”, ir até o fim. E mesmo com dificuldades financeiras e de adaptação na nova realidade, além dos medos inerentes ao fato de ser mulher e estar exposta às violências de gênero ao viver sozinha numa cidade desconhecida. Pude me apoiar em alguns familiares que já viviam na Baixada Fluminense e no acolhimento involuntário, comum num ambiente tão hostil, entre alunas egressas da política de cotas raciais. Dessa forma, segui pelos quatro anos de graduação apoiada à outras mulheres negras as quais pude segurar nas mãos e seguir e por esse companheirismo agradeço a Larisse Timóteo, Nathália Felizardo e Manoela Carvalho e não menos importante Aline Castro, Michele Rocha e Claudia Levy.

No início tinha pouca noção do que significava estar naquele espaço e as possibilidades de crescimento socioprofissional e pessoal que aquilo significava, aliado ao fato de não ter a família por

perto ou mesmo o capital cultural que pudesse me instrumentalizar para aquele ambiente ainda muito elitizado e segregado racialmente e economicamente. E por um instante, a felicidade da aprovação no vestibular e o ingresso na universidade pública passaram por fases de tristeza e sofrimentos e pelo desejo da desistência, do retorno para casa dos pais.

Entretanto, segui com as ferramentas que eu tinha, boa parte das quais havia trazido das escolas públicas que havia passado, dos professores que me incentivaram, que conversaram com minha família sobre como eu, desde muito criança, dava importância à escola e ao ato de estudar. E outra parte das ferramentas da minha família, que com toda a humildade acreditaram, me incentivaram e, sobretudo, confiaram e me deixaram bater as asas para longe do ninho muito cedo e correr todos os riscos diante da violência urbana do Rio Janeiro pelo sonho da formação de qualidade na universidade pública.

Quando entrei na graduação para estudar Ciências Biológicas, sabia mais da minha relação apaixonada com a natureza e da admiração pelas professoras e professores de Biologia do que, de fato, o que significava a profissão de bióloga. E dessa forma fui percorrendo os semestres e descobrindo algumas possibilidades que reafirmaram minha escolha, frequentei alguns laboratórios como bolsista de iniciação científica e outros como voluntária, desde o campo de estudo da parasitologia médica até a zoologia de peixes fósseis. Mas, fui atuando como bolsista do Programa Afroafetividade ligado à Faculdade de Enfermagem da UERJ que tive o primeiro contato com a Educação em Saúde, o que foi decisivo para minha escolha no quinto período da graduação pela terminalidade da licenciatura em detrimento do bacharelado.

Enfim, sentia que tinha feito a melhor escolha até aquele momento, me via feliz e com desejo verdadeiro pela carreira docente

apesar de toda a desvalorização e percalços que são postos quando se escolhe ser professora. Dos estágios curriculares obrigatórios no Colégio de Aplicação da UERJ até a formatura em 2008 só fiz reafirmar a carreira profissional e acadêmica escolhida: queria ser professora e pesquisadora na área de Ensino de Ciências e Biologia.

Com desejo de compreender melhor essa área de pesquisa e atuação profissional, no ano de 2009 ingressei no curso de Especialização em Ensino de Ciências com ênfase em Biologia e Química do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), *campus* Maracanã.

Como um divisor de águas, a especialização foi um momento de aprendizados de extrema importância na minha trajetória acadêmica, com professores excepcionais e numa instituição de ensino pública, gratuita e de qualidade, pude viver experiências educativas incríveis e decisivas para seguir a formação acadêmica na área. A partir daí, segui para o mestrado profissional em Ensino de Ciências na mesma instituição, no *campus* de Nilópolis, no ano de 2010.

Apesar de ser um curso de mestrado profissional, o corpo docente nos incentivava a produção e participação em eventos acadêmicos. Já com os pés no chão da escola pública de educação básica, pude exercitar a práxis educativa de forma verdadeira, pesquisando, aprendendo e ensinando com o fazer acadêmico e profissional de forma indissociável. Aprendi vivenciando o que é a dificuldade da formação continuada de professores neste país cujos profissionais da educação precisam trabalhar em diversos lugares, com uma carga horária de aulas semanais altíssima para, minimamente, sobreviver e arcar com os gastos em programas de pós-graduação sem bolsas de estudos para professores.

O doutoramento era inevitável, um desejo, um sonho e por isso fiz uma escolha consciente de onde gostaria de estudar a partir dos

objetivos que tinha traçado para minha carreira. Depois da preparação e dedicação aos estudos ao longo de todo ano de 2012 fui aprovada na seleção do Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ). Além da realização pessoal, a jornada por essa instituição foi de grandes aprendizados para minha vida profissional e acadêmica, me permitindo a devolutiva à sociedade de experiências importantes no campo da educação básica e do ensino superior, sobretudo, para formação inicial e continuada de professores de ciências, biologia e Educação do Campo.

### **Deixa eu...**

Ao longo do processo formativo acadêmico o caminho percorrido para a formação sempre me exigiu autonomia e pensamento crítico para a produção científica. Pode se tornar muito confortável e, eu diria perigoso, o processo de produção acadêmica, cujos alunos dos programas de pós-graduação ainda não dispõem de autonomia para escolha do que querem pesquisar e produzir, assumindo o risco de tornam-se extensões de seus orientadores, de seu grupo de pesquisa e de reproduzir parte de seus trabalhos na velha conhecida e abominável prática “*Salami Science*”.

Sempre me afastei desses espaços acadêmicos dos quais não pudesse ter autonomia para construir e propor os projetos que gostaria de desenvolver, visto que para mim os problemas de pesquisa e o foco da extensão universitária devem ser as questões urgentes nas realidades em que a pesquisadora extensionista está imersa, ou seja, as necessidades de investigações e intervenções nascem da materialidade dialética dos problemas que cada um vivencia no seu fazer profissional, na relação com o conjunto da sociedade a partir de uma realidade concreta que vai fazer sentido para quem se propõe a estudá-la e/ou intervir-la.

E foi assim que sempre elaborei meus projetos de pesquisa, desde o trabalho de conclusão de curso da especialização até a proposta de projeto de tese, passando por ações extensionistas associadas à pesquisa durante a elaboração da dissertação de mestrado. Penso que esse processo, além de ter me permitido aprender muito e construir minha autonomia como pesquisadora me permitiu caminhar por uma diversidade de temas de pesquisa que, por algum momento achei que me arrependeria, mas que hoje tenho plena convicção da importância que tiveram para eu chegar até aqui, na docência no curso de Licenciatura em Educação do Campo na Área de Ciências da Natureza e Matemática, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Visto que todos os projetos desenvolvidos foram de suma importância para responder às demandas coletivas que me inquietaram na época que foram propostos.

Quando ingressei como docente da UFRB, no ano de 2014 enquanto cursava o início do segundo ano do meu doutoramento, foram quando as mudanças se tornaram radicais na minha carreira acadêmica, pessoal e profissional. À época acreditei que estava fazendo apenas um teste, uma experiência do que seria a primeira vez concorrendo uma vaga num concurso para a docência no magistério superior e fui surpreendida como a única candidata aprovada na seleção.

Mais uma realização de um sonho que vinha acompanhada da necessidade de uma mudança profunda em minha vida, que exigiria coragem para mais uma guinada radical, depois de dez anos morando no de Rio de Janeiro, para uma nova mudança similar à primeira: sozinha para uma cidade que só havia conhecido durante as provas do concurso.

Contudo, agora carregava o amadurecimento, os aprendizados e as vivências anteriores que haviam contribuído para o desenvol-

vimento da minha identidade como mulher, negra, trabalhadora da educação e pesquisadora. E a certeza que não ficaria sozinha por muito tempo, que novo ciclo social e profissional seria construído e que, agora, teria a rica experiência de ter vivido em três estados do país tão diferentes uns dos outros.

O primeiro impacto dessa mudança na minha trajetória acadêmica foi a reformulação do meu projeto de tese, afinal diante da nova realidade que se materializou diante de mim era impossível ignorá-la, mas sim vivê-la, me aprofundar sobre as bases epistemológicas da Educação Campo, suas concepções e princípios e começar a me encontrar dentro de uma área de atuação cuja origem e os sujeitos independem da academia, não nasceram nela ou partir dela, mas de uma realidade concreta de lutas dos povos campos.

O projeto de pesquisa, que seria com o(a)s professoras(e)s das escolas públicas que eu trabalhava na cidade do Rio de Janeiro, um grande centro urbano atravessado pela genocida “guerra às drogas” e a violência de um estado policial, passou, por uma mudança que gerou minha tese intitulada “As Representações Sociais da Aids elaboradas por monitores de escolas famílias agrícolas da Bahia” a qual foi vencedora do ‘Prêmio Anual de Teses Alexandre Peixoto’ do Instituto Oswaldo Cruz, como a melhor tese do programa. Além disso, pude inaugurar num novo campo de atuação na pesquisa, na extensão e no ensino cuja Educação do Campo é a minha principal categoria de análise e de práxis educativa e política.

O projeto de pesquisa relacionado a minha tese foi o primeiro que cadastrei na Pró-reitora de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação da UFRB no ano de 2015 e que foi contemplado com uma bolsa do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC/CNPq 2016). Para além de algumas publicações geradas, o percurso da pesquisa dentro das escolas familiares agrícolas me pro-

porcionou um grande aprendizado acerca da Educação do Campo, da Pedagogia da Alternância praticada por ela e com os povos do campo.

No ano de ingresso na UFRB recebi um convite para assumir a Gestão de Extensão do CETENS e como mais um desafio para uma docente recém-chegada em uma universidade, assumi o compromisso com o centro de ensino que estava no processo de implantação. Poder colaborar e aprender naquele espaço contribuiu de forma significativa para que eu conhecesse a dinâmica da cidade de Feira de Santana, do Território do Portal do Sertão e dos sujeitos que o compõem.

Também no ano de 2015, a partir de uma demanda dos alunos em sala de aula enquanto ministrava o componente de Fundamentos de Biologia, primeiro que assumi no curso, surgiu o desejo da criação de um banco de sementes crioulas pela turma de Ciências da Natureza. A ideia era que o banco reunisse sementes de diversas comunidades rurais dos alunos e representasse a resistência pela produção agroecológica, a cultura camponesa e a relação entre os conteúdos vistos em sala de aula com a realidade concreta dos alunos e de suas comunidades, além de ajudar a pensar acerca da matriz formativa do curso.

E nesse momento surgia o projeto de extensão “Banco de sementes crioulas e Educação do Campo: caminhos agroecológicos para a soberania alimentar” atrelado ao ensino a partir da alternância dos tempos formativos da LEdoC. O projeto está em vigor e já teve dois estudantes bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX 2015 e 2016), o banco de sementes foi implantado na comunidade Lagoa do Cedro em Cruz das Almas, onde o último bolsista reside e está na presidência da associação. O banco teve vários desdobramentos para a comunidade e para os estudan-

tes envolvidos como trabalhos de conclusão de curso, participação em eventos, feiras de exposição e comercialização das sementes e dos produtos da agricultura familiar, contribuição para criação de um grupo produtivo de mulheres rurais.

Hoje o projeto do banco de sementes compõe, junto de outras ações, o Programa de Extensão Erê: formação em Educação das Relações Étnico-raciais e Agroecologia na Educação do Campo que foi registrado esse ano e tem um significado especial na minha trajetória, pois reúne ações que refletem um caminho caro e necessário que escolhi seguir na academia a partir da necessidade de aprofundamento e apropriação das questões étnico-raciais que surgiram dentro da LEdoC, especialmente, quando os primeiros trabalhos de conclusão de curso de graduação começaram a ser produzidos e demarcaram a questão racial como fundante no curso.

Como atuo no ensino, na pesquisa e na extensão de forma indissociável o Programa Erê foi o último registro, sob minha coordenação, de uma série de ações que vieram à tona no ano de 2019 quando assumi o componente curricular de Educação das Relações Étnico Raciais na primeira turma de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGE-CID) e na licenciatura. A primeira ação que registrei foi o Grupo de Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Educação das Relações Étnico- raciais no âmbito do CNPq no ano 2019 e em seguida o Grupo de estudos GERA ligado a Pró-reitoria de Graduação, com a mesma temática, no início de 2020.

Atualmente todos esses grupos, programas e projetos estão interligados promovendo o ensino, pesquisa, extensão e ações afirmativas no âmbito do CETENS/UFRB e com o compromisso na luta antirracista e anticolonial na Educação do Campo. Poder reunir os alunos cotistas, negros, quilombolas e os camponeses para além do

espaço institucional em torno de uma temática tão importante para a formação emancipatória é o que me move nessa universidade, dá sentido ao meu trabalho como docente pesquisadora e a minha vida. Não me imagino em outra profissão ou mesmo em outra instituição, que não seja a Federal do Recôncavo, junto desses sujeitos que me compõe enquanto gente.

A escolha pela temática das questões raciais também se relaciona a minha atuação no projeto de extensão "Mulheres de Fibra: formação em agroecologia para mulheres rurais do estado da Bahia" que coordeno desde 2017. Esse projeto é financiado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e tem como principal objetivo implantar quintais agroecológicos para mulheres rurais da agricultura familiar como ferramenta de formação em agroecologia e fortalecimento dos grupos produtivos. No mesmo ano, assumi o cargo de Coordenadora de Extensão Universitária, da Pró-reitoria de Extensão da UFRB, uma escola onde conheci servidores incríveis, pude aprender e colaborar acerca da gestão universitária até o ano de 2019.

Quando cheguei ao campo para as formações do projeto Mulheres de Fibra percebi que precisava considerar a questão racial visto que lá estavam mulheres negras trabalhadoras rurais e avançar em qualquer debate perpassava pela compreensão de como a raça informava a classe. E foi a partir desse momento que iniciei os estudos acerca do feminismo negro e das questões raciais a partir do materialismo histórico dialético e do anticolonialismo marxista, que são as bases teórico-metodológicas dos meus projetos de pesquisa e extensão e minha atuação no ensino superior.

Atualmente desenvolvo a pesquisa bibliográfica intitulada "Subsídios teórico-metodológicos para pesquisa em educação das relações étnico raciais: construindo conhecimentos e (re)pensando me-

todologias de pesquisa a partir da decolonialidade e da Educação do Campo”. Uma investigação que pretende fazer um aprofundamento teórico de obras importantes para o estudo das questões étnico-raciais e conta com a atuação de duas estudantes orientandas do PIBIC, uma bolsista e uma voluntária.

Além da pesquisa e da extensão de forma integrada também atuo na coordenação do Grupo de Estudos GERA, que assim como no grupo de pesquisa e no programa de extensão reúne uma equipe multidisciplinar de professores, alunos(as) e servidoras técnicas administrativas com interesse na leitura, estudos e debates acerca das questões étnico-raciais na Educação do Campo.

A oportunidade de trabalhar em equipe tem feito toda diferença nessa caminhada, mesmo diante das contradições das relações nosso interesse comum pela temática nos mobiliza academicamente e como escolha político-ideológica de atuação profissional e pessoal.

### **Outras tantas pessoas**

Quero iniciar essa parte do texto reafirmando que, apesar desse ser um relato pessoal, cuja minha história é contada a partir de uma vivência particular daquilo que considero sucessos, conquistas, desafios e dificuldades preciso reafirmar que sou resultado, assim como na canção de Gonzaguinha, das “marcas de outras tantas pessoas. E é tão bonito quando a gente entende que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá. É tão bonito quando a gente sente que nunca está sozinho por mais que pense que está”.

E é desse lugar, da arte da música que também faz parte de mim, que gostaria de trazer os desafios e os processos de superação. Sem perder de vista a importância de compreender o quanto os acontecimentos e a realização dos sonhos de nossas vidas, por mais que possam parecer conquistas meramente individuais, estão

atreladas a realidade concreta e material, às conjunturas políticas, condições socioeconômicas da classe trabalhadora, relações familiares além das tantas pessoas que estão à nossa volta, amigos, professores, servidores públicos e os movimentos dialéticos dos encontros, da nossa existência no mundo e dos que vieram antes de nós.

E digo isso, porque quando me referi ao longo deste texto o quanto foi difícil e desafiador, para uma jovem de dezoito anos sair de casa para morar sozinha quando fui aprovada no vestibular, o que me permitiu seguir foi a companhia e a presença da minha família nos momentos mais difíceis, aqueles em que o choro e a ligação telefônica era carregada de tristeza e desejo de desistir, mas do outro lado da linha havia uma mãe que incentivada e por me conhecer muito bem dizia: “se você desistir e voltar você vai se arrepender”. Enquanto o pai repetia: “aquilo que você decidir fazer nós acolheremos”.

No início da graduação foram vários desafios, as condições de moradia não eram as ideais, nem de alimentação, não tinha qualquer tipo de bolsa ou auxílio e muito menos uma Pró-reitoria específica para assuntos estudantis na UERJ. A dificuldade com os conteúdos e com a relação com a maioria dos professores que faziam questão de manter o elitismo de um curso em horário integral com exigências de dedicação exclusiva. Foi um choque quando recebi, no primeiro semestre da graduação, um artigo científico em língua inglesa que deveria apresentar um seminário em grupo como um dos instrumentos de avaliação do componente curricular. Além disso, precisaríamos gravar a apresentação num CD para entregar às professoras e eu não sabia manusear o computador.

E assim, ia aprendendo com as colegas de turma, nos poucos e disputados computadores que havia na universidade e com os acertos e erros dos professores que ainda não haviam se familiarizado com estudantes cotistas dentro da instituição. Naquela época,

ainda não me entendia como uma mulher negra e apesar de sentir que o racismo era uma barreira que me impedia de avançar, pois me invisibilizava enquanto ser humano e me fazia viver tentando me encaixar num padrão desde o estético até o de comportamento. E por isso, afirmo que minha formação na graduação não foi emancipatória como eu gostaria que tivesse sido, mas reprodutora de um *status quo* acadêmico meritocrático e competitivo.

Conclui a graduação com dúvidas se eu tinha mesmo condições de ser aprovada numa seleção de mestrado. Cheguei a pensar que a dificuldade com a língua inglesa, enfrentada ainda hoje, e os tantos outros obstáculos que enxergava não me permitiriam avançar na carreira acadêmica. Além disso, havia a autocobrança para entrar no mercado de trabalho, pois eram meus pais que pagavam minhas despesas para me manter no Rio de Janeiro e, agora, formada, precisava assumir essa responsabilidade. Tive medo de seguir a carreira acadêmica como bolsista, achava inseguro, instável e hoje sinto que poderia ter me permitido estudar com mais tranquilidade, que ser bolsista é justo e um direito de quem se dedica à ciência neste país, somos cientistas, produzir ciência é trabalho e precisa ser visto como tal e valorizado.

Apesar de saber o que não queria fazer na pós-graduação, a área de ensino de ciências ainda era muito nova, não conhecia mestres ou doutores em ensino e por isso resolvi fazer uma especialização antes, e também sentia certo desprezo por parte de alguns colegas que permaneceram na carreira acadêmica como bolsistas de pós-graduação acerca da atuação na área de ensino: aquele velho e ao mesmo tempo atual sentimento de que a carreira docente era "quase uma declaração de que a estudante/pesquisadora não conseguiu fazer coisa melhor".

Esse sentimento também era alimentado dentro da universidade, cujo Departamento de Ensino de Ciências e Biologia (DECB)

era sistematicamente atacado por algumas gestões do Instituto de Biologia na tentativa de transferir o curso de licenciatura do campus Maracanã para um lugar de menos prestígio para eles, a Faculdade de Formação de Professores de São de Gonçalo (FFP/UERJ). As disputas internas pela formação de professores me fizeram sentir mais vontade e orgulho de permanecer na área, admirava os docentes e amigos do DECB onde fui acolhida atuei como laboratorista no final da graduação e professora contratada, assim que concluí o mestrado, no que foi minha primeira experiência na docência no ensino superior.

Ser mulher jovem, negra, trabalhadora da educação e pesquisadora numa sociedade machista e patriarcal é o maior desafio que enfrento no dia a dia. A necessidade de reafirmação de que não existe um estereótipo que está autorizado a produzir ciência apesar de desgastante acaba se tornando parte do trabalho, pois hoje minha trajetória acadêmica está assentada na produção científica antirracista, antimachista, antisexistista e, portanto, anticolonial.

Ao longo da minha formação acadêmica desde a especialização até o doutorado, os principais desafios foram: a conciliação dos estudos com o trabalho, visto que sempre trabalhei em diferentes lugares ao mesmo tempo, não ter tido acesso a nenhum tipo de bolsa de estudos, me manter pesquisando o que era importante e relevante para as realidades às quais eu estava inserida e seus sujeitos e ter que lidar constantemente com o racismo e sexismo na academia.

As mudanças de cidade para cursar a graduação e depois assumir a vaga de concurso e ter que terminar o doutorado mesmo à distância e a mudança radical do projeto de tese foram muito desafiadoras, especialmente, porque perder os vínculos com os grupos com as quais trabalhava, a relação mais próxima com a UERJ, com o círculo de amigas nos ambientes de trabalho e de estudos que me ajudavam a seguir foi muito difícil.

Um outro desafio que, para mim, é o maior deles dentro da academia, é a luta diária contra um ambiente competitivo, meritocrático e reprodutor do modelo capitalista e neoliberal de produção. Como muitos processos são pautados nesses elementos, fica cada vez mais difícil humanizar as relações, as práticas educativas, os aprendizados e o avanço da universidade na afiliação com a sociedade e na promoção de um debate radicalmente transformador da realidade.

No início da escrita deste trabalho parecia que dez páginas seriam demais e agora na tentativa de findar esse relato sinto o quão pouco foram estas páginas, que aqui não caberia minha trajetória acadêmica porque a cada fato lembrado outro novo surge na memória e se torna tão importante quanto o primeiro. E, infelizmente, muitos não estão aqui!

Assim como no samba de Dorina imortalizado na voz de Dona Ivone Lara que faço uma alusão no título e subtítulos desse relato, diante de todos os desafios, dificuldades e junto dos companheiros e companheiras que abriram os caminhos, que caminham ao meu lado fazendo os enfrentamentos que são inerentes ao processo formativo acadêmico e profissional, eu sigo como na canção “Se o caminho é meu, deixa eu caminhar, deixa eu, se o caminho é meu deixa eu caminhar[...]”.

## Referências

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

DONA IVONE LARA; DORINA. **Se o caminho é meu**. Gravação Independente, 2001.

GONZAGUINHA. **Caminhos do coração**. Rio de Janeiro: EMI Records Brasil Ltda, 1982.



# Da prática teatral à vida docente

*Cláudia Salomão Costa*

## **A opção pelo teatro**

Nasci em dezembro de 1965, na cidade de Jequié, região Sudoeste da Bahia, em uma família com tradição artística e literária. Para mim, o envolvimento com o trabalho no circuito das artes tornou-se um caminho natural.

No ano de 1988, após concluir o curso de direito na Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia, uma experiência como *freelancer* na Coordenação do Carnaval de Salvador levou-me a interagir com a equipe executiva da Fundação Gregório de Mattos (FGM), órgão de cultura da Prefeitura Municipal de Salvador, encontro que se desdobrou no convite para trabalhar naquela fundação.

No mesmo ano, a FGM, criada em 1986, passou a ocupar o prédio do recém inaugurado Teatro Gregório de Mattos (TGM), situado à praça Castro Alves onde, nas décadas de 1950 e 1960, funcionava o Tabaris Night Club – tradicional ponto da boêmia soteropolitana.

Nesse contexto de encantamento pelo desafio de trabalhar em um espaço teatral completamente novo deu-se a minha opção pela vida em teatro, consolidada no ano de 1991, quando outro convite me levou a ocupar a função de Chefe de Palco do Teatro Castro Alves (TCA) abandonando definitivamente a possibilidade de uma carreira jurídica.

Construí a minha vida profissional em espaços teatrais administrados pelo poder público, atuando na coordenação e produção de atividades nas áreas de iluminação, cenografia, cenotecnia, sonorização, logística, montagens e desmontagens de espetáculos. Desempenhei

também a função de Coordenação Técnica de Eventos e Festivais; Produção Técnica e Chefia de Palco de Artistas e Projetos, bem como outras atividades correlatas, desenvolvidas de forma paralela ao exercício da função em teatro público.

Em um ambiente predominantemente masculino, trabalhar na área técnica em espetáculos apresentou-se como desafio a ser superado com dedicação profissional e muito empenho. Busquei inspiração em mulheres que deixaram importantes contribuições, a exemplo da iluminadora Irma Vidal, precursora no campo da iluminação cênica e gestão técnica do espetáculo no estado da Bahia, nomeada primeira diretora de cena do Balé Teatro Castro Alves (BTCA) e primeira gerente técnica do TCA a quem sucedi nas duas funções.

## **A vida docente**

A partir da experiência adquirida, senti-me habilitada a participar do concurso público para provimento de vaga no corpo docente do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CECULT/UFRB), campus de Santo Amaro, onde ingressei no ano de 2016. A UFRB surge como espaço propício à realização do sonho de sistematizar e transmitir conhecimentos acumulados ao longo dos anos.

Encontrei no Bacharelado Interdisciplinar em Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (BICULT) e no Curso Superior Tecnológico em Artes do Espetáculo (CS-TAE) o ambiente favorável para minha atuação como docente, bem como para o desenvolvimento de projetos e pesquisas.

Em busca de melhor qualificação profissional, após assumir o cargo de professora, cursei a Pós-Graduação em Docência do Ensino Superior na Universidade Salvador (UNIFACS) e o Mestrado em Artes Cênicas no Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas da Universidade Federal da Bahia (PPGAC/UFBA).

Ao final da Especialização em Docência do Ensino Superior (2018), apresentei o trabalho intitulado “Aprendizagem baseada em projeto na disciplina tecnologias da cena: uma experiência com a técnica do teatro lambe-lambe”, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosemary Ramos, com foco na experiência do teatro lambe-lambe que então se iniciava no âmbito do CECULT/UFRB.

Para a obtenção do grau de mestra em Artes Cênicas (2020), apresentei a dissertação intitulada “Operários da arte: reflexões acerca do trabalho técnico em espetáculos”, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deolinda França de Vilhena. A pesquisa inspirada em minha vivência ao longo de três décadas atuando na área técnica do espetáculo é fruto das inquietações adquiridas neste período e que perpassam pela busca da valorização profissional, desafios da capacitação e qualificação, além da ausência de políticas públicas para o setor.

Em uma área onde ainda são escassos os estudos e publicações, busquei contribuir com reflexões acerca do percurso histórico, formação e desafios profissionais, bem como a importância da Lei 6.533/78 – popularmente conhecida como a Lei de Artistas e de Técnicos (BRASIL, 1978a). Esta lei traz no Anexo I do Decreto Regulamentador nº 82.385/78 (BRASIL, 1978b) títulos e descrições das funções em que se desdobram as atividades dos profissionais deste setor.

Para o desenvolvimento da pesquisa, encontrei respaldo fundamental em mulheres com relevantes trabalhos a exemplo de Cibele Forjaz, Laura Figueiredo, Maria Aparecida Alves, Marta Isaacsson dentre outras. O apoio das pesquisadoras comprova que o campo da técnica em espetáculos é um território onde as mulheres passaram a ocupar um importante espaço do ponto de vista do fazer e do pensar.

Dentro desta perspectiva, sigo colaborando com iniciativas que visam valorizar o trabalho técnico nas artes do espetáculo e estimular a pesquisa nessa área do conhecimento, como exemplo destaco

a participação na Rede Teia Brasil, a qual reúne pesquisadores de todas as regiões do país em torno da pesquisa e difusão do conhecimento técnico.

### **O teatro lambe-lambe**

Conheci o teatro lambe-lambe durante visita à mostra artística intitulada “Festejo Lambe-lambe”, realizada no vão livre do TCA no dia 1º de outubro de 2017. Na oportunidade, fui tomada pelo encantamento provocado pela pequena caixa cênica e vislumbrei um grande potencial didático a ser explorado, em especial com os discentes do componente curricular de Tecnologias da Cena (GCECULT 133, 68 horas), ofertada pelo BICULT, cuja ementa associa técnicas e tecnologias a poéticas e períodos históricos, incluindo o campo do teatro de formas animadas.

O teatro lambe-lambe é uma vertente do teatro de formas animadas e teve a sua origem na cidade de Salvador/Bahia, no ano de 1989. Diversos registros apontam as artistas Denise di Santos e Ismine Lima como suas criadoras. Endossa essa afirmativa o trabalho do pesquisador Pedro Cobra Silva, cuja dissertação intitulada “O teatro lambe-lambe – sua história e poesia do pequeno” (2017), apresentada à Université Charles de Gaulle – Lille 3, França, constitui uma fonte importante para os estudos do teatro lambe-lambe, como se identifica no seguinte trecho:

O teatro lambe-lambe consiste essencialmente em apresentar na rua e nos espaços públicos um espetáculo de curta duração (geralmente de 2 a 5 minutos) que faz uso de elementos animados no interior de uma caixa portátil para somente um espectador ou uma espectadora por vez. A criação desse pequeno teatro em miniatura foi inspirada nos antigos fotógrafos de rua chamados lambe-lambe (de onde provém o nome da linguagem) que trabalhavam com câmeras construídas em

caixas fixadas em tripés nos espaços públicos do Brasil no fim do século XIX e começo do XX (COBRA SILVA, 2017, p. 6).

Unir a linguagem do teatro lambe-lambe ao componente curricular de Tecnologias da Cena tornou-se meu objeto de desejo e, felizmente, a proposta foi bem acolhida pelos discentes e professores(as) do curso, como Carlos Celuque, Celso Júnior, Iara Sydenstricker, Marcelo Girotti e Paula Alice, os quais estiveram comigo partilhando os trabalhos ao longo dos semestres.

A execução da pequena caixa do teatro lambe-lambe possibilita aos estudantes exercitarem conhecimentos teóricos e práticos relativos à iluminação, trilha sonora, cenografia, figurino, espaço cênico, dramaturgia e teatro de formas animadas. A utilização de materiais recicláveis e de fácil acesso facilitam a realização dos trabalhos, barateando o custo e estimula a pesquisa por soluções viáveis economicamente, conforme fotografias abaixo.

**Figura 1:** Caixa produzida por discente do CECULT/UFRB – primeiro momento.



**Fonte:** Registro da autora (2019).

**Figura 2:** Caixa produzida por discente do CECULT/UFRB – segundo momento.



**Fonte:** Registro da autora (2019).

**Figura 3:** Interior da caixa de teatro lambe-lambe produzida por discente do CECULT/UFRB.



**Fonte:** Registro da autora (2019).

Ao longo desse processo, foi possível contar com a importante contribuição da artista lambe-lambeira Denise di Santos, uma das criadoras da técnica do teatro lambe-lambe, que participou de encontros com as turmas de estudantes colaborando com informações acerca dos processos criativos e técnicas de manipulação dos bonecos e objetos no interior da caixa. O contato com Denise fez crescer exponencialmente o meu interesse pela linguagem e o desejo em pesquisa-la de forma mais profunda.

**Figura 4:** Denise di Santos fala para estudantes do CECULT/UFRB durante encontro.



**Fonte:** Registro da autora (2017).

No ano de 2018 coordenei a “Mostra CECULT de Teatro Lambe-Lambe”, que contou com o protagonismo dos discentes e extrapolou o âmbito da sala de aula, convertendo-se em atividade de extensão com desdobramento em diversas outras apresentações públicas que ocorreram em diferentes eventos e locais.

**Figura 5:** Cartaz da Mostra de Teatro Lambe-Lambe (CECULT/UFRB, 16 mai. 2018).



**Fonte:** Registro da autora (2018).

Com a ampliação das atividades, as ações do teatro lambe-lambe passaram a fazer parte do “Grupo de Pesquisa Crica – Criar para crianças: núcleo de estudos das artes e culturas da e para a infância”, coordenado pela professora Paula Alice, do qual faço parte como pesquisadora, expandindo as possibilidades de investigação e pesquisa.

No momento, encontra-se em fase de desenvolvimento o “Grupo de Pesquisa em Teatro de Formas Animadas do CECULT”, processo que foi interrompido momentaneamente durante o período de 2019/2020, devido ao meu afastamento das atividades da UFRB para cumprir licença capacitação.

Com a criação do grupo de pesquisa, pretendo ampliar a participação dos discentes e a conexão com pesquisadores e artistas do Brasil e do mundo em torno do teatro lambe-lambe e das diferentes vertentes do teatro de formas animadas.

### **O Recôncavo: outros olhares**

Ao longo da experiência com o teatro lambe-lambe no CECULT/ UFRB foi possível observar a potência das manifestações culturais locais representadas nos trabalhos desenvolvidos pelos discentes. O samba de roda, as festas juninas, os personagens populares, a feira livre, o candomblé, a festa da Purificação, a barquinha e a festa do dia 02 de fevereiro são algumas das referências que surgem na dramaturgia proposta pelos estudantes.

Embora exista um forte apelo midiático por temas globais, presentes massivamente nas narrativas da televisão e web, que de certa forma impõe padrões estéticos à população, é predominante a influência da cultura do Recôncavo Baiano e de suas manifestações artísticas e religiosas nos trabalhos apresentados. A cultura local resiste e se impõe.

A partir dessa observação, busco estabelecer uma relação entre o fluxo de saberes que emergem da prática artística/ pedagógica intermediada pelo teatro lambe-lambe no âmbito de uma universidade pública, localizada no interior da Bahia, e a noção de gesto decolonial. Acerca desse conceito, Walter Mignolo (2014) apresenta a seguinte definição:

Gestos decoloniais seriam quaisquer e todos os gestos que direta ou indiretamente se engajam na desobediência dos ditames da matriz colonial e contribuem para a construção da espécie humana no planeta em harmonia com a vida no/do planeta, da qual a espécie humana é apenas uma ínfima parte e da qual depende. E isso contribuiu para a reemergência, ressurgência e reexistência planetárias de pessoas cujos valores, modos de ser, linguagens, pensamentos e histórias foram degradados para serem dominados (MIGNOLO, 2014, online, tradução da autora).

Com este olhar, busco desenvolver a pesquisa que espero, em futuro próximo, me conduza ao doutorado. Nesta nova etapa da trajetória acadêmica, pretendo reunir todas as influências que me trouxeram até aqui em busca do desenvolvimento de novos trabalhos e da superação de futuros desafios.

Os caminhos que me levaram da prática teatral à vida docente na UFRB, também me conduziram ao conhecimento sobre o teatro lambe-lambe e, através desses cruzamentos, à cultura do Recôncavo, desenhando percursos inéditos e ampliando minhas áreas de interesse e pesquisa.

## Referências

ALVES, Maria Aparecida. **O trabalho técnico no campo das artes e espetáculos**: um estudo sobre o Theatro Municipal de São Paulo. 2008. 247 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2008. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Liliana Rolfsen Petrilli Segnini.

BRASIL. Lei nº 6.533, de 24 de maio 1978a. Dispõe sobre a regulamentação das profissões de Artistas e de Técnico em Espetáculos de Diversões, e dá outras providências. **Casa Civil da Presidência da República**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6533.htm). Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. Decreto nº 82.385, de 05 de outubro de 1978b. Regula a Lei nº 6.533, de 24 de maio de 1978, que dispõe sobre as profissões de Artista e de Técnico em Espetáculos de Diversões, e dá outras providências. **Casa Civil da Presidência da República**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D82385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D82385.htm). Acesso em: 10 jun. 2019.

COBRA SILVA, Pedro Luiz. **O teatro lambe-lambe: sua história e poesia do pequeno**. 2017. Dissertação (Master Artes) – Curso teorias e práticas do teatro contemporâneo, Université Charles de Gaulle, Lille, 2017, 52 f. Disponível em: <https://docplayer.com.br/149983676-O-teatro-lambe-lambe-sua-historia-e-poesia-do-pequeno.html>. Acesso em: 12 out. 2020.

FIGUEIREDO, Laura Maria de. Reflexões sobre o futuro do ensino profissionalizante nas áreas técnicas do espetáculo ao vivo no Brasil. **REAE – Revista de Estudos Aplicados em Educação**, São Caetano do Sul, v. 2, n. 3. p. 64-73, jan./jun. 2017.

FORJAZ, Cibele S. **À luz da linguagem**. A iluminação cênica: de instrumento da visibilidade à “Scriptura do visível”. 2013. 384 f. Tese (Doutorado em Artes Cênicas) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Orientador: Prof. Dr. Jacó Guinsburg.

ISAACSSON, Marta. Cruzamentos históricos: teatro e tecnologias de imagem. **ArtCultura**, Uberlândia, v. 13, n. 23, p. 7-22, jul./dez. 2011.

MIGNOLO, Walter. Looking for the Meaning of Decolonial Gesture. **Emisférica: gesto decolonial**, Nova York, vol. 11, n. 1, 2014. Hemispheric Institute of Performance and Politics. Disponível em: <https://hemisphericinstitute.org/en/emisferica-11-1-decolonial-gesture/11-1-essays/looking-for-the-meaning-of-decolonial-gesture.html>. Acesso em: 12 ago. 2021.

# Enfermagem psiquiátrica: caminhos (des)construídos

*Helena Moraes Cortes*

## **O cuidado em saúde mental...**

A enfermagem sempre permeou minha vida profissional. Em 1999 fui aprovada num curso de formação no Exército Brasileiro e optei por trabalhar no serviço de saúde e desta forma em 2000 finalizei o curso de Auxiliar de Enfermagem na Escola de Saúde do Exército com estágio no Hospital Central do Exército (HCE). Durante o período de estágio, realizei práticas na ala de Psiquiatria do HCE e ficava encantada com o processo de trabalho complexo e intenso dos profissionais de enfermagem quando desenvolviam técnicas de relacionamento interpessoal terapêutico considerando a reabilitação psicossocial como eixo teórico norteador de seus processos de trabalho.

Este curso Escola de Saúde do Exército tinha por objetivo formar Sargentos Auxiliares de Enfermagem, para atuarem nos diversos serviços de saúde do Exército, espalhados pelo Brasil, em postos médicos e hospitais. Entendia que o serviço público federal poderia me proporcionar uma certa estabilidade financeira, e desta forma, eu poderia ter a possibilidade de cursar o ensino superior.

Ao concluir o curso de formação de Sargento Auxiliar de Enfermagem, fui transferida para o Posto Médico da Guarnição de Pelotas, uma unidade de saúde do Exército quase aos moldes de uma Unidade Básica de Saúde do tipo tradicional, voltada para o atendimento exclusivo aos militares e suas famílias. Lá trabalhei de 2000 até 2012. Neste período, desenvolvi as mais variadas atividades e funções assistenciais / gerenciais relacionadas à Enfermagem.

Fui chefe de pessoal, coordenando o pessoal que exercia o trabalho de nível fundamental e médio de enfermagem; fui responsável pelo setor de vacinas e pela imunização de todo o batalhão (cerca de 1.200 homens anualmente) pelo período de 11 anos, também fui responsável pela formação de soldados socorristas durante todo o período que lá estive trabalhando.

Por volta de 2005, ingressei na Universidade Federal de Pelotas - UFPel, no curso de Enfermagem e Obstetrícia, onde realizei toda a minha formação. Lembro-me com muita clareza, meu primeiro dia em sala de aula, pois aquele momento representava para mim, o rompimento com um passado de limitações e impossibilidades, e o início de uma profissão no campo da saúde, a qual sempre fora objeto do meu desejo.

Todo o período de formação foi difícil, pois o curso acontecia em período integral e, eu precisei fazer múltiplos arranjos com colegas e chefia no exército, para conseguir concluir o curso. Mesmo assim, durante a formação não me privei de participar de inúmeras atividades extracurriculares, como a participação no Internato em Enfermagem Psiquiátrica, que cursei por cerca de 2 anos, por exemplo.

Este internato funcionava em um Hospital Psiquiátrico, com supervisão do professor durante todas as segundas-feiras e, nos sábados, eu e um grupo de colegas conduzíamos um grupo operativo denominado "Música e desenho", com embasamento teórico de Carl Rogers. Todavia, este período foi caracterizado por muitos questionamentos em relação à assistência psiquiátrica e de saúde mental, e à contradição com os conteúdos que eram ensinados em sala de aula, no que se refere à Reforma Psiquiátrica e à reabilitação psicossocial.

Cabe dizer que, os estágios curriculares em saúde mental durante o curso de graduação, se davam 15 dias no hospital psiquiátrico, e os outros 15 dias num Centro de Atenção Psicossocial, o que

causava bastante confusão nos alunos. Esta contradição me levou a desenvolver o trabalho de conclusão de curso, sobre o processo de ensino-aprendizagem de enfermagem psiquiátrica e saúde mental, nesta tradicional Faculdade de Enfermagem do sul do país.

Durante a metade da graduação, bastante incomodada com o que vivenciava no hospital psiquiátrico, li a tese de doutorado de uma professora que posteriormente aceitou ser minha orientadora, que versava sobre o ensino de enfermagem sob a ótica da Reforma Psiquiátrica. O contato com esta tese me tranquilizou e, encontrou eco com as concepções que entendia serem adequadas no cuidado com outro, em sofrimento psíquico (KANTORSKI, 1988).

A escolha por seguir esta mulher, obviamente, que não foi ingênua. A intencionalidade de seguir-lhe os passos na academia sempre foram muito claros na minha formação como enfermeira, assim como já projetava o doutoramento com o grupo da USP por destacarem-se no cenário nacional em relação aos cuidados em saúde mental, à formulação de políticas públicas no intuito da superação da instituição manicomial como suposto lócus de cuidado a quem sofre mentalmente.

Nesta época, me aproximei do Grupo de Pesquisas Saúde Mental e Saúde Coletiva da UFPEL, quando tive a oportunidade de trabalhar intensamente em duas grandes pesquisas de caráter avaliativo, denominadas CAPSUL e REDESUL, que avaliaram os CAPS da região sul do país, e as redes de atenção psicossocial de dois municípios também do Sul, respectivamente (KANTORSKI, 2007, 2011).

Durante este período no Grupo de Pesquisas, participei da construção dos relatórios de pesquisa e também, da elaboração de artigos científicos no campo da saúde mental comunitária, sob a perspectiva da reabilitação psicossocial.

Ao concluir a graduação em Enfermagem e Obstetrícia, fui aprovada no mesmo ano (2009), no curso de mestrado do Programa

de Pós Graduação em Enfermagem da UFPEL. Cursei todo o mestrado ainda trabalhando no Exército, concomitantemente.

Ampliando a compreensão de que o atendimento à pessoa em sofrimento psíquico precisa se dar obrigatoriamente na comunidade, desenvolvi meu objeto de estudo no mestrado, pesquisando o laço social de moradores de dois serviços residenciais terapêuticos, da cidade de Caxias do Sul – RS (CORTES, 2011).

Durante o mestrado, fui selecionada para realizar um curso de Formação em Reabilitação Psicossocial junto à Universidade de Turim – Itália, pelo período de cerca de um mês. Durante as atividades intensas desenvolvidas neste período, foi possível conhecer e vivenciar os múltiplos equipamentos territoriais que compõem a rede de atenção à saúde mental de Turim, na perspectiva da desinstitucionalização das pessoas que sofrem mentalmente. Neste período, também foi possível investir em algumas discussões com os trabalhadores da rede de serviços e os professores da área de saúde mental e saúde pública da referida Universidade.

## **Doutoramento na USP**

Tão logo concluído o mestrado (dezembro/2011), fui aprovada na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), no curso de doutorado do Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem (janeiro/2012). A escolha por esta escola foi completamente intencional, pois foi onde a minha orientadora concluiu seu curso de doutorado, e sempre abriguei uma necessidade de seguir seus passos. Assomando-se a este fato, também entendia ser necessário à minha formação, a vivência mais próxima com os pesquisadores que eu tivera contato somente por meio de trabalhos científicos, como a minha orientadora professora doutora Sônia Barros.

Em 2012, tão logo fui aprovada no curso de doutorado, pedi demissão do serviço ativo do Exército Brasileiro, pois era militar de carreira. Foi um período muito feliz e também difícil; feliz pois concretizava-se um sonho de muitos anos; é difícil pois, eu abrira mão de uma vida financeira estabilizada, e não tinha perspectivas de como me custear em São Paulo para cursar o doutorado.

Entretanto, assim que ingressei no doutorado fui contemplada com a bolsa demanda social da CAPES. Após a conclusão das disciplinas no primeiro ano do curso, houve a possibilidade de participar como orientadora da especialização à distância em Saúde da Família pela Universidade Aberta do SUS, em parceria com a Universidade Federal de Pelotas.

Além de ser uma oportunidade de complementar a renda da bolsa de doutorado, foi uma oportunidade de me desenvolver mais ainda no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). Trabalhei de agosto de 2012 a junho de 2016, como orientadora, nesta especialização, participando da formação de enfermeiros, médicos e dentistas, inclusive dos profissionais médicos integrantes do Programa Mais Médicos para o Brasil.

O doutorado foi um período ímpar em minha formação, pois foram muitas as possibilidades de discussão e aprendizado, como a participação nas disciplinas, contato com pesquisadores nacionais e internacionais, acompanhamento de estágios da graduação em enfermagem, palestras e aulas ministradas no curso de Residência Multiprofissional em Saúde Mental e na Residência Multiprofissional em Álcool e Outras Drogas, participação em etapas de pesquisas e co-orientação em monografias de conclusão de curso de graduação – bacharelado em Enfermagem - USP.

Professora doutora Sônia Barros (1996) foi (é) uma mulher que tornou esse processo possível ao me orientar em todo o processo de

doutoramento. A escolha por essa mulher forte, enfermeira, nordestina, também não foi ingênua pois sua produção sempre se constituiu num alicerce de minhas (des)construções no campo do ensino de enfermagem em saúde mental e psiquiátrica.

Assomando-se a todas estas oportunidades, realizei o estágio de doutoramento sanduíche na Universidade Nova de Lisboa, sob supervisão do Professor Doutor José Miguel Caldas de Almeida. A escolha por este pesquisador e por este local, deu-se pelo mesmo ser um expoente em questões de políticas públicas de saúde mental em nível mundial, e ter se dedicado a alguns trabalhos privilegiando a temática da desinstitucionalização no contexto da saúde mental comunitária, que tenho me ocupado a estudar.

No curso de doutorado, estudei o cotidiano de moradores de um Serviço Residencial Terapêutico do município de São Paulo (CORTES, 2016). A escolha por este cenário explica-se pela minha aproximação com o mesmo, por ocasião da realização do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE), durante os anos de 2013 e 2014.

O PAE tinha atividades teóricas e práticas, nas atividades teóricas o aluno doutorando ministrava aulas na graduação, e nas atividades práticas o doutorando acompanhava intensamente os alunos em campos de estágios nos serviços de saúde mental de base territorial.

Ao finalizar o doutorado, fui aprovada em 1o. lugar no Processo Seletivo Simplificado – Edital Nº 072/2016 - Docente Trab. Em Saúde/Saúde Coletiva, como Professor Adjunto A Substituto I, na área da Saúde Coletiva - Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva junto à Universidade Federal de São Paulo – Unifesp – Baixada Santista.

A motivação por ir trabalhar na Unifesp – Baixada Santista, no contexto da saúde coletiva, deu-se pelo fato de que o Projeto Político Pedagógico dos cursos das Ciências da Saúde terem um arranjo

interessante, privilegiando a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, que converge com o meu entendimento de formação de profissionais de saúde.

O eixo Trabalho em Saúde, no qual fui aprovada e trabalhei desde agosto de 2016, busca formar profissionais dos cursos de Terapia Ocupacional, Serviço Social, Educação Física, Psicologia, Fisioterapia e Nutrição; pautados na perspectiva da integralidade em saúde, privilegiando o aprendizado das tecnologias leves, como a escuta, o acolhimento, a inserção no território, a vivência e o contato precoces com os serviços de saúde no território, desde o início da formação, alinhados com os princípios do Sistema Único de Saúde.

Em agosto de 2016, fui chamada para assumir o cargo de Professor Doutor III – contratada junto ao Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica, área de saúde mental, da Escola de Enfermagem da USP. Assim, me organizei para trabalhar nas duas instituições concomitantemente.

Nesta mesma época, fui aprovada num concurso público para docente do magistério superior na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), para o componente curricular de Enfermagem na Atenção à Saúde Mental I – Curso de Enfermagem, no Centro de Ciências da Saúde. Assumi o cargo em março de 2017.

### **A (re)construção no gênero**

Não compreendo minha vida dicotomizada entre dimensões pessoais ou de trabalho, ou outra qualquer. Sou um todo e ensino isso. Nossas vidas são construídas no cotidiano de forma plural, misturada, única.

Neste entendimento, quero dizer que sou uma mulher não cisgênera, ou seja, transgênera e comecei a transição no gênero em

torno dos 35 anos de idade. Ainda no final do curso de doutorado, as questões de gênero foram tomando cada vez mais forma para mim e assim me estruturei para as modificações corporais que julgavam necessárias para me completar como mulher. Ainda no doutorado iniciei a hormonização, e dei o *start* em todo o processo de transição.

Em 2017, viajei até Banguecoque na Tailândia e realizei a Cirurgia de Redesignação Sexual (CRS) e a mamoplastia de aumento, sendo que já tinha me submetido no Brasil, à Cirurgia de Feminilização Facial no final de 2016. Sempre digo que viajei de calça e camisa jeans, tênis *all star* e voltei de saia e, “de” e “no” salto.

Em 2018, ainda viajei para a Coréia do Sul para fazer a última cirurgia plástica que julgava necessária. Fiz a cirurgia de feminilização da voz, o que me custou sessenta dias sem dar sequer uma única palavra. Atravessei o mundo com um caderno na mão e, me comunicando em inglês na forma escrita.

Após todos esses processos de transição no gênero, houve um chamamento acadêmico (inclusive institucional) para que eu produzisse cientificamente algo em relação à saúde mental de pessoas transgêneras, e busquei aliar a saúde mental a esta parcela da população, considerando a população trans também como uma em situação de vulnerabilidades.

Este entrelaçamento, que as demandas institucionais e meu lugar de fala, impuseram são apenas um dos temas que me ocupei academicamente, mantendo a saúde mental como eixo condutor dos trabalhos acadêmicos que tenho participado.

### **Novas possibilidades, outras construções...**

Nesta perspectiva de demandas acadêmico científicas, construímos o Grupo de Pesquisas Saúde Mental, Políticas Públicas de

Saúde e Populações em Situações de Vulnerabilidades – MentalPop – CNPq / UFRB, o qual tenho liderado.

Na dimensão de Ensino, assumi disciplinas na graduação e na pós-graduação. Na graduação para o curso de Enfermagem fiquei responsável pelas disciplinas de Enfermagem na Atenção à Saúde Mental I e II. Também fui convidada a oferecer “disciplinas de férias”, no molde de componentes condensados sobre saúde mental comunitária para os cursos de Enfermagem, Medicina, Psicologia, Bacharelado Interdisciplinar em Saúde e Nutrição. Além dessas disciplinas, fiquei responsável pelos componentes curriculares de Metodologia da Pesquisa e Seminários Integrativos: Trabalho de Conclusão de Curso.

Na pós-graduação assumi disciplinas na Especialização em Gestão em Saúde – EAD e também no Mestrado Profissional em Saúde da Família – MPROFSAÚDE - FIOCRUZ/ UFRB. Na especialização coordenei a disciplina de Metodologia Científica e no Mestrado MPROFSAÚDE fui responsável pelas disciplinas de Produção de Conhecimento nos Serviços de Saúde e Seminários Integrados. Nas duas pós-graduações orientei e oriento alunos com trabalhos de conclusão de curso e dissertação de mestrado.

Na dimensão de Pesquisa desenvolvemos, por demanda institucional, dois projetos que caracterizavam a população transgênera de um município do recôncavo da Bahia e outro que estudou a saúde mental de mulheres transgêneras. Estamos conduzindo outro projeto aplicando a metodologia convergente assistencial, onde pretendemos ordenar o cuidado em saúde mental na região metropolitana de Salvador por meio das Práticas Integrativas e Complementares.

Na dimensão de Extensão, organizei algumas mostras científicas, e participei da implementação do coletivo de trabalhadores Bazar Art Caps em um CAPS que é cenário de estágio e extensão da UFRB.

Na dimensão da Gestão, fui eleita pelos colegas docentes como representante docente junto ao Conselho Diretor de Centro - UFRB, de 2017 a 2018. Também em fevereiro de 2018, fui convidada pela direção do Centro de Ciências da Saúde a assumir a vice-coordenação do Mestrado Profissional em Saúde da Família, cargo este que desempenho até hoje.

Convergindo com as propostas pedagógicas que tenho participado e ajudado a construir que, buscam uma compreensão integral do sujeito, na perspectiva do trabalho interdisciplinar e, com meu entendimento de como os profissionais de saúde precisam ser formados – no tripé ensino – pesquisa e extensão – busco dar prosseguimento a minha atuação profissional e, me desenvolver enquanto docente e pesquisadora na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; visto que o Projeto Político Pedagógico da UFRB pretende formar profissionais articulados com os diversos campos do saber, críticos e reflexivos, dinâmicos e empreendedores.

## Referências

BARROS, S. **O louco, a loucura e a alienação institucional**: o ensino de enfermagem psiquiátrica sub judice. São Paulo, 1996. 202p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

CORTES, J.Moraes. *et al.* **O ensino de enfermagem psiquiátrica e saúde mental sob a lógica da atenção psicossocial**. Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health, v. 2, n. 3, p. 38-50, 2010.

CORTES, J. Moraes. **Os laços sociais de indivíduos em sofrimento psíquico**. 2011. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.

CORTES, J. Moraes. **Lugar de morar**: o cotidiano de pessoas com transtornos mentais em um serviço residencial terapêutico. 2016.

Tese (Doutorado em Enfermagem) - Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. doi:10.11606/T.83.2017.tde-12052017-110329. Acesso em: 2020-10-05.

KANTORSKI, Luciane P. 1998. **O ensino de enfermagem psiquiátrica e saúde mental e a reforma psiquiátrica no Rio Grande do Sul**. Tese de doutorado, Ribeirão Preto, SP: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

KANTORSKI, Luciane Prado *et al.* **CAPSUL-Avaliação dos CAPS da região sul do Brasil**: Relatório. Pelotas: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, Ministério da Saúde, 2007.

KANTORSKI, L. P. **REDESUL-Redes que reabilitam avaliando experiências inovadoras de composição de redes de atenção psicossocial**: relatório. 2011.

KANTORSKI, Luciane Prado *et al.* Rede social e de serviços de moradores do serviço residencial terapêutico de Caxias do Sul. **Journal of Nursing and Health**, v. 2, p. 151-162, 2013.



# Balaio de gato: multifunções de uma veterinária

*Isabella de Matos Mendes da Silva*

## **A escolha profissional**

Atualmente sou professora do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), casada com Ricardo, médico veterinário e também professor da mesma instituição, há 23 anos, e mãe de Júlia (16 anos) e Lucas (nove anos).

Em 1988 estava decidida a prestar o vestibular para medicina veterinária, porém me deparei com o preconceito de gênero sobre essa linda profissão. Um dia fui visitar meu avô paterno que vivia em uma cidade do interior da Bahia e estava hospitalizado em Salvador para dizer que tinha decidido cursar medicina veterinária. Tinha a certeza que ele ficaria feliz, já que ele criava animais de grande porte. Fiquei surpresa quando ele me disse “Não faça isso, minha neta, este será o maior desgosto para mim...essa é uma profissão de homem, você deve ser médica ou professora”. Saí tão triste do hospital, acatei a sua sugestão e decidi prestar o vestibular para medicina, porém, não fui aprovada.

Em 1989 iniciei o curso de Turismo, pois tinha muita curiosidade para estudar essa temática, haja vista que vivia em Salvador, uma cidade turística. Achei o curso muito interessante e dinâmico, porém, no ano seguinte, prestei novo vestibular e finalmente consegui realizar o meu sonho: cursar medicina veterinária.

## **O curso de turismo/veterinária**

Concluí o Curso de Turismo em 1992 e este curso proporcionou uma experiência de vida ímpar, permitindo o amadurecimento

profissional e o desenvolvimento das relações interpessoais, nos quais aprendi as diretrizes de um atendimento de qualidade e noções de administração e economia. Outra vantagem deste curso foi ter despertando o desejo de seguir a carreira acadêmica, pois fui consultora técnica na área de treinamento e requalificação de mão-de-obra em gestão, ministrando módulos como o de Higiene de alimentos e Conscientização Turística para diversos segmentos, como garçons, cozinheiros e baianas de acarajé. Esta experiência profissional me possibilitou aprender a lidar com públicos distintos, adaptando o conteúdo programático e recursos audiovisuais.

Ingressei no curso de medicina veterinária da UFBA com bastante entusiasmo. Percebi que existiam poucas mulheres na Escola de Medicina Veterinária e que a grande maioria dos discentes eram interessados em estudar animais de grande porte. “Cachorreiro(a)” era o apelido mais pejorativo do que carinhoso para aqueles(as), como eu, que queria aprender sobre animais de pequeno porte, como cães e gatos. Naquela época nós éramos poucos, porém atualmente a maioria dos estudantes tem interesse nessa área.

Fiquei surpresa quando soube que no passado recente existia uma lei que garantia vagas, na sua maioria, para filhos de grandes proprietários de terra nos cursos de agronomia, medicina veterinária e técnico agrícola, a Lei Federal nº 5.465, de 3 de julho de 1968, conhecida popularmente por “Lei do Boi”, a qual tinha sido revogada, após 17 anos de sua promulgação (em 1985), pela Lei nº 7.423.

Isso fez com que o curso fosse voltado para esse público, homens e filhos de fazendeiros ricos, interessados em aprender sobre animais de grande porte, como bovinos, caprinos e ovinos. Muitas vezes me perguntavam: “Onde fica sua fazenda? O que seu pai cria?”

Após o primeiro semestre do curso, percebi que o médico veterinário poderia atuar em diversas áreas, como inspeção de alimentos

de origem animal, saúde pública e laboratório. Desta forma, em 1994, após o estudo da disciplina Inspeção e Tecnologia de Leite e Derivados, interessei-me por este tema, levando a iniciação científica, sob a orientação da Prof. Maria Helena Silva, com o projeto “Utilização do Peróxido de Hidrogênio no Leite Tipo C Comercializado na Região Metropolitana de Salvador”.

Em 1995, participei do II Encontro Latino-Americano de Estudantes UNI, Trujillo – Peru, minha primeira viagem ao exterior, e da Reunião Anual da Rede de Programas UNI, em Temuco, Chile, como representante acadêmica do Projeto UNI Bahia. Este acrônimo significa Uma Nova Iniciativa e o projeto objetivava a reforçar a formação dos profissionais de saúde em parceria com as comunidades. O objetivo geral era promover uma maior articulação entre o ensino de várias profissões da saúde, e incorporando a comunidade, de forma privilegiada, à colaboração das instituições educacionais e de ensino.

Em 1994, estagiei no Colégio Estadual João Florêncio Gomes, em Salvador, ministrando a disciplina Anatomia e Fisiologia Humana durante seis meses, sendo a minha primeira experiência como docente em uma instituição pública.

Como trabalho de conclusão de curso escrevi uma monografia intitulada “Novos modelos de formação de médicos veterinários em saúde pública”, sob a orientação da Profa. Maria Helena Silva, a partir de um trabalho de pesquisa que foi publicado numa revista *Divulgação de Saúde para Debate* em Londrina-PR em 1995 e, em 1997, concluí o Curso de Medicina Veterinária na UFBA.

Em 1998 iniciei o meu trabalho como clínica médica de pequenos animais em três consultórios particulares de Salvador e, após um ano, na Mister Bicho Veterinária, onde exerci as funções de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Como sócia dessa empresa,

atuei no setor administrativo-financeiro durante sete anos, em parceria com Ricardo, que na época iniciou a graduação em Medicina Veterinária. Este fato proporcionou também uma visão empresarial do mercado “pet” brasileiro, no qual o médico veterinário está inserido, não somente como clínico, mas como parte integrante e fundamental para evolução da cadeia produtiva deste crescente setor.

Foi uma época de intenso aprendizado, muito trabalho e crescimento pessoal e profissional. Chegávamos na clínica às sete horas e não tínhamos horário para retornar para casa. Trabalhávamos de domingo a domingo. Quando fiquei grávida de Júlia, continuei trabalhando sem folga e, até quando estava a caminho do hospital, fui chamada para atender um animal antes da minha internação. Quando nossa menina nasceu, tínhamos combinado que ficaria em casa por dois meses, decidimos contratar uma médica veterinária substituta. Ao final de 17 dias após o nascimento dela, tive que retornar para a clínica, pois os clientes se recusavam a ser atendidos por outro profissional e o faturamento tinha caído drasticamente. Desta forma, adaptei um espaço da clínica para se transformar em um quarto de bebê e, entre um animal e outro, interrompia as atividades para amamentar e cuidar dela, contando com a intensa parceria de Ricardo nas tarefas, como ninar, trocar fraldas e dar banho. Após aproximadamente um ano, decidimos vender a clínica, pois já estava ensinando em algumas IES e entendemos que Júlia precisava muito da nossa presença.

Acredito que nossa vida é composta por fases e que devemos aproveitar cada uma delas de forma intensa, porém o planejamento é fundamental para seguirmos evoluindo como profissionais e seres humanos. Como disse Milton Nascimento “mas renova-se a esperança, nova aurora a cada dia, e há que se cuidar do broto, pra que a vida nos dê flor e fruto”.

## Mestrado e doutorado

No ano de 1998 ingressei no curso de pós-graduação, nível Mestrado, da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, sob a orientação da Profa. Rogéria Comastri de Castro Almeida.

Neste trabalho estudei a ocorrência de *Listeria* spp. em pontos críticos de controle e ambientes no processamento do queijo Minas frescal. A experiência laboratorial adquirida foi fascinante, como também a pesquisa de um micro-organismo patogênico veiculado por alimentos. Foi utilizado um programa de controle de qualidade na indústria de fabricação de queijo Minas frescal denominado HACCP, proveniente de uma sigla em inglês que significa Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. O contato com os laticínios representou uma experiência enriquecedora, já que, semanalmente, tinha a oportunidade de acompanhar a rotina destes estabelecimentos, especialmente o processamento de diversos produtos, suas dificuldades e facilidades e a convivência com manipuladores.

A experiência do curso de Mestrado possibilitou a obtenção de uma visão diferente, na qual pude perceber que a pesquisa e a produção científica da universidade devem estar em sintonia com as necessidades da sociedade. A convivência com o corpo docente e discente deste curso foi engrandecedora, a partir das disciplinas que mostraram o alimento como “expressão de vida”, representando um enfoque novo para uma médica veterinária.

Em 2006 ingressei como discente do Curso de Doutorado em Ciência Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco e, em 2009, obtive o título de doutora com o trabalho intitulado “Análise das lesões anátomo-histopatológicas de fígados de frangos contaminados por Enterobactérias em abatedouros do Recôncavo da Bahia”, sob orientação do Prof. Joaquim Evêncio Neto.

Conciliar os papéis de mãe, esposa, professora e doutoranda (em outro Estado) se constituiu no meu maior desafio, pois, nessa época já era mãe de Júlia, que era pequenininha. Além disso, eu e Júlia vivíamos em Santo Antônio de Jesus e Ricardo, meu esposo, que sempre me ajudou muito, estava morando em Salvador, onde ele trabalhava como professor e cursava medicina veterinária na UFBA. Foram tempos muito difíceis, pois nossa filha foi diagnosticada com Autismo e tudo era muito novo para nós. Nessa época pensei em abandonar o curso e em um momento de desespero pedi que meu esposo desistisse de tudo e viesse morar conosco, porém entendi que se lamentar não resolve e que devemos concentrar as nossas energias na solução dos problemas a curto, médio e longo prazo, assim como aceitar o que não podemos modificar. Como disse Caetano Veloso o tempo é compositor de destinos e tambor de todos os ritmos.

### **Carreira Acadêmica**

Durante o ano de 1997 tive a minha primeira experiência como docente de ensino superior, fui professora substituta da disciplina Toxicologia Veterinária da Escola de Medicina Veterinária da UFBA. Como professora deste componente curricular pude me dedicar com afinco ao estudo dos compostos tóxicos para os animais domésticos, as formas de diagnóstico e tratamento.

Lecionei também o componente curricular Alimentos e Bebidas e Gestão de Bares e Restaurantes em cursos de Turismo, Faculdade São Salvador e Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC), de 2005 a 2007, que propiciou a união dos conhecimentos adquiridos nos cursos de Turismo, Medicina Veterinária e Mestrado em Nutrição, sendo uma experiência maravilhosa.

Ensinei Microbiologia para diversos cursos, como, Enfermagem, Farmácia, Medicina, Medicina Veterinária e Nutrição em quatro

Instituições de Ensino Superior da Bahia (IES): UFBA, União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME), Centro Universitário FIB e Faculdade São Salvador, de 1999 a 2006.

Nas disciplinas que leciono, empenho-me a propiciar aos discentes uma visão real do mercado de trabalho e oportunizar visitas técnicas a restaurantes, Unidades de Alimentação e Nutrição e laboratórios, além das aulas práticas realizadas em campo ou nas IES.

Sempre tive vocação e prazer em trabalhar com pesquisa e sei da importância desta para o processo ensino-aprendizagem. Contudo, uma das maiores dificuldades encontradas em trabalhar em IES privadas é a falta de apoio para a atividade investigativa, visto que a Lei de Diretrizes e Bases não exige que este tipo de Instituição promova a pesquisa. Deste modo, tive muita dificuldade em conduzir projetos e, mesmo com os resultados em mãos, não havia tempo disponível para a elaboração dos artigos científicos.

Em 2007 ingressei no CCS/UFRB e realizei o meu sonho de ser professora efetiva de uma IES pública da Bahia. Pude desfrutar das dores e delícias de fazer parte de uma Universidade em construção. A multicampia ainda é difícil de ser vivida, haja vista que temos sete Centros de Ensino localizados em seis municípios diferentes, porém aprendemos muito com as diferenças.

Dentre os componentes curriculares ministrados, destaco a Microbiologia Básica e Microbiologia dos Alimentos para a graduação e Controle Sanitário dos Alimentos para a Pós-graduação. No presente momento estou vinculada ao Curso de Nutrição e o Bacharelado Interdisciplinar em Saúde na graduação e Microbiologia Agrícola para a pós-graduação nível mestrado.

Em 2011 nossa família ganhou um novo integrante, Lucas, e a nossa família se completou. Dessa vez pude me afastar das minhas atividades profissionais com tranquilidade e proporcionar o alei-

tamento exclusivo para ele durante seis meses. Após esse período, Lucas iniciou a adaptação aos alimentos e mamou até um pouco mais de um ano.

Atualmente realizo pesquisa-ação a partir das demandas da comunidade, juntamente com os docentes que integram o Grupo de Pesquisa SANA, Saúde, Alimentos, Nutrição e Ambiente. Somos um grupo multidisciplinar de pesquisadores/extensionistas que está disponível para a troca, construção e reconstrução de saberes entre docentes, discentes e comunidade.

Destaco alguns projetos nos quais as mulheres são protagonistas. O projeto “Inclusão social de famílias quilombolas da Bacia e Vale do Iguape (Bahia) pela melhoria do processo produtivo de ostras”. Trata-se de uma construção coletiva de forma dialógica com os representantes do núcleo produtivo de ostreicultura e do conselho quilombola, considerando os saberes e práticas locais. Trata-se de uma alternativa coletiva de transformação social, na qual a melhoria do processo produtivo foi feita a partir das experiências dos quilombolas aliadas ao saber científico na área de ostreicultura, construindo soluções para as dificuldades locais, como falta de padronização do processo produtivo, falhas de higiene na manipulação das ostras, ausência de rotulagem nutricional e embalagem inadequada. Outro projeto muito enriquecedor foi “Mulheres Mariscando e Pescando Sonhos: Inclusão sócio produtiva de famílias quilombolas”, que teve como objetivo contribuir para o fortalecimento e organização produtiva do núcleo de Mariscagem da Bacia e Vale do Iguape, a partir de tecnologias sociais voltadas para temática de segurança alimentar e nutricional como meio de gerar trabalho, renda e cidadania para famílias quilombolas.

Destaco o imenso crescimento profissional e, sobretudo, pessoal, que adquiri com esses projetos e pessoas, juntamente com

outros(as) docentes e com discentes, nos quais tivemos o privilégio de conviver com pescadoras/marisqueiras e aprender muito com elas. Tivemos a oportunidade de acompanhar toda a produção de ostras e sururus, desde o momento da extração/coleta no manguezal, até o processamento, muitas vezes realizado no quintal das suas residências. Nesses momentos tivemos a oportunidade ímpar de conhecer histórias da vida dessas mulheres e respeitar toda a trajetória delas. O nosso olhar sobre a produção do marisco nunca mais será o mesmo!

O projeto “Condições sanitárias dos alimentos produzidos por agricultoras familiares de empreendimentos econômicos solidários” foi elaborado a partir de demandas de uma cooperativa formada exclusivamente por mulheres de um município do Recôncavo da Bahia. Tivemos a oportunidade de acompanhar 15 grupos produtivos desse empreendimento solidário, trocar conhecimentos sobre a produção de vários alimentos regionais, como bolos, beijus e biscoitos e, sobretudo, entender e respeitar o modo de vida dessas mulheres. Essa comunidade, assim como outras, está sofrendo muito com a pandemia do COVID-19, pois o local de comercialização dos seus produtos ficou fechado por meses, porém essas mulheres se reuniram e mensalmente ajudavam pescadores(as) da região que estavam em situação mais difícil do que elas, por meio da doação de alimentos cultivados e processados por elas, um lindo exemplo de solidariedade.

Como projeto de extensão, destaco o “Dose de Leitura, contando, criando e recriando histórias infantis”, realizado em parceria com docentes e discentes do CCS/UFRB. Consideramos que a história infantil é um meio que possibilita a interação entre a educação e a saúde, haja vista que as histórias infantis podem ser recursos que dialogam sobre inúmeros temas e são ferramentas que contribuem para o processo de aprendizagem infantil.

Dentre os livros infantis utilizados para ações do projeto, destacam-se “O cabelo de Lelé” da autora Valéria Belém (BELÉM, 2012) e “Viagem ao mundo dos micróbios”, do escritor Samuel Branco (BRANCO, 2001). Na primeira história, Valéria Belém discorre sobre a beleza negra, fator que nos permite dialogar sobre o processo de autoaceitação da beleza pelas crianças negras, principalmente das meninas, que sofrem preconceito constantemente durante a infância, sobretudo por causa da característica do cabelo, fator que faz com que muitas não se sintam, por vezes, felizes com a sua imagem. Já no segundo livro, o autor apresenta os diferentes tipos e a função dos micro-organismos para o meio ambiente, bem como para o ser humano de forma lúdica adequada para as crianças.

Em 2019 realizei estágio pós-doutoral no Departamento de Biotecnologia e Biologia da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, em Portugal, para realizar o projeto “Constituintes químicos, atividade antioxidante e antibacteriana dos extratos dos fungos endofíticos isolados de folhas de *Annona muricata* L.”, sob a supervisão da Profa Maria Letícia Fernandes Estevinho. Esse período na Europa foi uma experiência inesquecível para mim e toda a família. Infelizmente fomos surpreendidos pela pandemia do COVID-19 e toda a angústia vivenciada por estar fora de casa. Voltei para o Brasil com a certeza que fazemos pesquisas de qualidade, as quais são equiparadas àquelas desenvolvidas no exterior, e passei a valorizar ainda mais o nosso povo, a nossa cultura e, sobretudo, a família.

### **Orgulho da minha trajetória**

Parafraseando a poetisa Paula Monteiro (MONTEIRO, 2022) “Sou tudo que preciso ser: sou mãe, sou filha, sou amiga, sou criança, sou mulher ... Tenho tudo que preciso ter: sensibilidade, simplicidade, leveza, gentileza, amor, fé... Deus me presenteou com a vida

e de brinde me deu a força e alegria de viver! E por mais que meus dias sejam difíceis ele sempre me mostra a saída. Acho que por isso jamais desisto de amanhecer!”.

Tenho muito orgulho por fazer parte da UFRB. As universidades públicas são as responsáveis pela produção de um respeitável patrimônio científico, tecnológico, artístico, cultural e inovativo. São elas que fortalecem a educação superior de excelência e sua atuação tem sido marcada pela política de inclusão social e como diz Paulo Freire, “Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar” (FREIRE, 2014).

## Referências

BELÉM, Valéria. **O Cabelo de Lelê: Países Africanos**. São Paulo: Ed. Companhia, 2012.

BRANCO, Samuel Murgel. **Viagem ao mundo dos micróbios**. São Paulo: Moderna, 2001

BRASIL. **Lei nº 7.423, de 17 de dezembro de 1985**. Revoga a Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968, que" dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola", bem como sua legislação complementar. Diário Oficial da União, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Editora Paz e Terra, 2014.

MONTEIRO, Paula. **Sou tudo que preciso ser Sou mãe Sou...** Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/MTczNjAwNQ/>. Acesso em: 01 Jul. 2022.



# Construindo caminhos nas Ciências da Educação: percursos do improvável

*Janete dos Santos*

## **A origem e a delimitação dos percursos**

A descrição de uma trajetória de vida seja intelectual, acadêmica ou profissional significa entrelaçar e sintetizar muitos momentos em uma única narrativa. Assim, traçar meus momentos a partir da graduação deixaria um vazio de percurso, que não se explicaria sozinho, desse modo, neste texto apresento um relato de minha vida intelectual que vai passar pelas minhas primeiras letras perfazendo meu caminho profissional, intelectual e acadêmico. Os mesmos se fundem em diversos instantes para a construção do que sou atualmente, pois cada decisão, ação, atividade e iniciativa influenciou o evento seguinte.

O título deste relato não foi escolhido por acaso, 'caminhando e construindo meu caminho' parafraseia a obra que resultou no diálogo de dois grandes educadores: Paulo Freire e Myles Horton, nomeação melhor não poderia descrever o que ora se apresenta como uma trajetória acadêmica em constante transformação. Minha história e meus caminhos trouxeram-me a ciência da educação. A educação superior moldou minha carreira nessa área, trazendo-me o orgulho de ser integrante de uma experiência que perpassou pelos diferentes estágios de uma vivência universitária que superou e supera barreiras acadêmicas, caminhando e construindo seu caminho na condição de estudante e de trabalhadora em busca de sua própria transformação intelectual e social.

Sou uma mulher preta (a afirmação da negritude tem a intenção de destacar que os obstáculos não foram poucos). Contudo, antes

de iniciar traçando minha trajetória acadêmica, valho-me de algumas palavras acerca de momentos únicos do meu percurso educacional, que se iniciaram na capital do Estado da Bahia, Salvador, onde nasci. Meus pais não tiveram oportunidades de escolarização, o painho concluiu o quarto ano do primário, chegando a fazer admissão para o ginásio, mas, não passou disso, no entanto, tal instrução foi suficiente para obtenção de uma carteira de motorista de transporte coletivo, já minha mãe não tivera a mesma oportunidade, somente veio a ser alfabetizada e a assinar o nome por meio do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

Ao apresentar meus pais remeto-me às palavras da epígrafe deste tópico que apresenta um dos meus autores preferidos, Pierre Bourdieu, o qual fui apresentada durante a graduação e que fundamenta parte de minhas concepções sobre educação e sociedade. Meus pais, embora não possuíssem o capital econômico e cultural das classes mais privilegiadas apostavam na educação dos filhos. Nossa formação básica não ficou secundarizada, eles tinham uma preocupação com a escolarização de todos os quatros (eu e mais três irmãos), à luz das palavras de Bourdieu:

Na realidade, cada família transmite a seus filhos, mais por vias indiretas que diretas, certo capital cultural e certo ethos sistema de valores implícitos e profundamente interiorizados, que contribui para definir, entre outras coisas, as atitudes face ao capital cultural e a instituição escolar (BOURDIEU, 2010, p.41-42).

Vale ressaltar que, em uma época em que as escolas públicas não atendiam às demandas da educação popular (a matrícula na escola pública se dava somente a partir dos sete anos) e a educação básica não era tão universalizada (ainda não o é, mas nessa época era muito pior), meu pai tinha a preocupação em nos alfabetizar. Embora não conhecesse as teorias da sociologia da educação, ensinou

em casa aos filhos as primeiras letras e escrita. Assim, aprendi a ler em casa por meio da velha Cartilha do ABC e, quando ingressei no primeiro ano da escola, já escrevia e lia corretamente. Meu percurso escolar foi feito, obviamente, em escolas públicas da cidade de Salvador (O ensino primário na Escola Visconde de Cairu e o Ensino Ginasial e Segundo Grau no Colégio Estadual Góes Calmon) concluí o Ensino Médio no curso Técnico Auxiliar em Contabilidade, em 1987.

A conclusão do Ensino Médio não representou uma porta para a educação superior, naquela época era muito difícil um jovem de classe popular e sem o *habitus* da classe dominante, pensar em ingressar em uma universidade mesmo pública, embora meu pai desejasse meu ingresso no ensino superior, meu foco e prioridade era conseguir um bom emprego. Dessa forma, meu ingresso em uma instituição de ensino superior só se deu doze anos depois, em 1999, quando fui aprovada para o concurso vestibular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) no campus de Jequié. Deve estar se perguntando o que fui fazer em Jequié, não é? Primeiro quero confidenciar um desejo que nutria que era residir em uma cidade do interior, então, como descreve o título o meu caminho foi se construindo ao caminhar e nesse ínterim entre a conclusão do ensino médio e o ingresso na universidade o que mais perseguia era a aprovação em um concurso público, em algum lugar que não fosse Salvador. Trabalhei como concursada na Empresa Baiana de Alimentos e enquanto isso realizava outras provas de concurso, até que fui aprovada para trabalhar na UESB. Quando vi que havia sido aprovada, tentei o vestibular para a mesma instituição, para o curso de Licenciatura em Pedagogia e fui aprovada.

Essa breve introdução foi uma forma de iniciar meu relato, sem que se perdesse o instante em que começo a delimitar minha carreira profissional e acadêmica com a mudança para a cidade de Jequié e como os caminhos foram se construindo nas ciências da educação.

## Trajetória acadêmica e percursos da a(tua)ção

O encontro entre o profissional e o acadêmico foi decisivo para minha formação. A condição de servidora na UESB me permitiu viver a universidade com outro olhar; o “estranhamento” do semestre inicial, passou a dar lugar ao sentimento de pertencimento e “afiliação”. Vivida a condição de estudante e de servidora, o entendimento dos signos, das verdades e da cultura da universidade, ao encontro das palavras de (FREIRE & HORTON, 2011, p. 38) “[...] A questão, para mim, é como é possível que nós, no processo de fazer o caminho, estejamos conscientes sobre o nosso próprio processo de fazer o caminho[...]”.

Acredito que isso me fez querer atuar em diversos setores da universidade. Não me furtava de aceitar convites para substituição de colegas ou para função que fossem diferentes, que incluíssem a biblioteca, a secretaria de colegiados, secretaria de cursos, gestão de extensão, coordenação de eventos e processos seletivos, enfim um passeio que oportunizou uma experiência ímpar para o conhecimento do funcionamento de gestão em uma instituição pública de educação superior.

No contexto mais acadêmico, cabe destacar que a escolha pelo curso de Licenciatura em Pedagogia veio ao encontro do meu anseio anterior de ensinar. Essa oportunidade surgiu durante a graduação com os estágios nos anos iniciais do Ensino Fundamental e no antigo curso de Magistério de Ensino Médio.

Durante a graduação e na condição de estudante pude participar de alguns projetos interessantes na UESB, um deles foi o Programa Nacional de Incentivo à Leitura (ProLer). O programa que promovia encontros regionais anuais era um dos principais eventos da Biblioteca da UESB.

Após a conclusão do curso passei a buscar a ampliação do conhecimento por meio da especialização Lato Sensu. Desse modo,

me inscrevi em uma especialização na Universidade do Estado da Bahia (Uneb), em Políticas do Planejamento Pedagógico: Currículo, Didática e Avaliação. Alguns meses depois, a UESB também ofertou o curso de Psicopedagogia, com isenção de pagamento de taxas para os servidores. Embora já tivesse iniciado o curso da UNEB, essa temática também me interessou, então resolvi cursar os dois.

A experiência foi desafiadora, realizar dois cursos de especialização ao mesmo tempo. Porém, muito importante para solidificar os conhecimentos e ampliar meu entendimento nas ciências da educação. Adentrei no conhecimento de novas temáticas exploradas pela sociologia da educação, a educação especial, política educacional, currículo, psicologia da educação. E as pesquisas para o Trabalho de Conclusão de Cursos incluíram avaliação da aprendizagem e a que reputo como mais significativa, a educação especial, numa pesquisa realizada sobre a Língua Brasileira de Sinais e sua função na socialização dos surdos.

Essas formações foram essenciais para mais tarde poder atuar na docência da educação superior lecionando componentes pedagógicos em uma instituição privada de ensino e mais tarde como docente substituta em uma instituição federal de ensino superior. Desculpem-me, irei mudar um pouco o foco da formação acadêmica e retornar ao profissional com as mudanças de rumo que a graduação me oportunizou.

Em 2005, realizei o concurso para servidor técnico-administrativo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Foi um concurso que me inscrevi na expectativa de continuar morando no interior, porém, mais próximo da minha família, que ainda residia em Salvador, o cargo era para Técnico em Assuntos Educacionais, que exigia a formação de Pedagogo e outras Licenciaturas, acredito que o nome do cargo não revela as atribuições para qual o mesmo

se propõe, pois se trata de um profissional essencial para a execução das atividades fins (ensino, pesquisa e extensão) de uma universidade. Fui aprovada e iniciei minhas atividades na UFRB, em janeiro de 2007, com exercício na Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) – o espaço privilegiado de atuação para um Pedagogo, em minha opinião.

Ingressar em uma universidade nova com tantas atividades a realizar, não me deixou mais tempo para a docência. Assim, parei as aulas na instituição privada e adentrei nas políticas e legislação da educação universitária. O período inicial da UFRB exigiu muito trabalho dos poucos servidores que havia naquele momento. De modo que, posso dizer que entrei com dedicação total para a consolidação da graduação na instituição e, no que dependeu de mim, li, aprendi, escrevi, propus, tudo o que foi possível dentro da minha área de atuação.

Na Prograd foi me dada a oportunidade de ocupar funções que ajudaram muito em meu crescimento profissional, mas, posso afirmar que a experiência obtida nos diversos setores na UESB foi muito importante para o trabalho a ser desenvolvido na UFRB. Essa experiência profissional e o conhecimento das formações acadêmicas oportunizaram-me a ocupação de cargos de direção e chefia.

Enquanto servidora técnica em educação na Prograd e como coordenadora foi possível vivenciar muitos desafios, inclusive porque eram os primeiros anos e a ausência de pessoal levava os gestores a planejar e executar ao mesmo tempo.

Uma das primeiras atividades realizadas envolveu o assessoramento às comissões de criação dos cursos, a análise e o parecer didático pedagógico em quinze projetos pedagógicos dos cursos recém-ofertados pela UFRB que precisavam ter seus projetos protocolados para reconhecimento junto ao Ministério da Educação. Esse trabalho envolveu um estudo curricular mais profundo, não somente analisando as propostas curriculares de cada área, mas também

orientando e recomendando as comissões para pensar o currículo para além das grades e dos projetos imediatos, para a importância da flexibilização curricular e para a necessidade de avaliação constante do projeto mesmo após sua implantação. O empenho foi imenso e ganhou atenção da Câmara de Graduação com direito a Moção de Reconhecimento e agradecimento pelo Mérito Acadêmico do Trabalho de Consultoria Técnica aos Cursos de Graduação.

Outra atividade expressiva da Prograd foram os processos seletivos de ingresso de estudantes. Primeiro, o vestibular através da UFBA e depois o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e o Sistema de Seleção Unificada (SiSU). Foram momentos transformadores para o perfil e para a identidade da UFRB. Vivenciar o ingresso de novos estudantes quando foi adotado o Enem como forma de ingresso me deu um imenso prazer. Era emocionante colocar o resultado no mural e ouvir os pulos de alegria dos muitos estudantes da cidade de Cruz das Almas por terem sido aprovados.

Além disso, foi extremamente recompensador atuar em seis gestões de Pró-Reitores de Graduação tendo a confiança para substituir alguns deles interinamente, fazendo parte do processo decisório dos órgãos colegiados e da dinâmica da política acadêmica.

Nesse período pensei na possibilidade de estudar a UFRB a partir de meu local de atuação, de modo que me inscrevi para aluna especial no Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade da Uneb e no ano seguinte participei da seleção no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Faculdade de Educação da UFBA, na linha de pesquisa Políticas e Gestão da Educação e submeti o projeto para estudar os impactos da utilização do Enem na UFRB para o ingresso de novos.

A pesquisa consistia numa comparação do perfil dos estudantes no processo seletivo do Vestibular e do Enem, avaliando as va-

riáveis: renda familiar, etnia e origem geográfica. Acredito que essa pesquisa permitiu, institucionalmente, identificar o perfil dos estudantes da instituição, de modo que a UFRB, diferente de outras universidades federais, tem uma tomada de decisão em relação aos seus graduandos cujo perfil é de vulnerabilidade social, pretos e pardos e da Bahia.

Durante o Mestrado participei do Grupo de Pesquisa Política e Gestão em Educação, que foi muito importante para a minha produção acadêmica bem como para o estudo sobre teóricos sociais. Por meio dessa formação foi possível unificar a teoria social a toda produção acadêmica que realizo. Penso que a teoria social pode explicar os diferentes momentos políticos, econômicos e sociais vivenciados pela sociedade. E essa demarcação teórica, ancorada especialmente em Pierre Bourdieu, tornou-se muito presente em minhas produções escritas.

Após a conclusão do Mestrado, identifiquei lacunas para investigações futuras, de modo que, inserida na pesquisa em educação, quando surgiu oportunidade de dar prosseguimento a temática submeti como projeto para o doutoramento a pesquisa sobre a evasão dos estudantes que ingressaram pelo Enem/SiSU. Meu doutorado foi realizado no Programa em Ciências da Educação, no Instituto de Educação da Universidade do Minho, em Portugal, no período de 2013 a 2017.

A evasão como objeto de estudo me oportunizou uma discussão numa área muito mais ampliada do que foi planejado inicialmente no projeto. A saída do estudante da instituição pode ser motivada por diversos fatores que interligam mais de uma área de conhecimento. Na verdade, o fenômeno revela-se numa perspectiva multidimensional que incorpora o indivíduo, a instituição e a sociedade. E esse entendimento me fez produzir informações em formato de artigos para

eventos e para livros sobre a temática da evasão. A produção acadêmica na área me rendeu a oportunidade de me tornar uma especialista no assunto e compreender como se processa o fenômeno em diferentes esferas. Sobre a evasão, a tese revelou três dimensões de estudo: a evasão semântica, cultural e metodológica. Definir como esse fenômeno será estudado é muito importante para se definir o que e como se pretende atuar na mitigação do mesmo.

Embora a tese tenha sido concluída, levando em conta que a evasão é um fenômeno multifatorial contínuo no processo de investigação em seus detalhes, essas pesquisas são realizadas do lugar que ocupo na instituição como servidora técnica em nível superior. Cada dado produzido serve para repensar os estudos que podem subsidiar a instituição em suas tomadas de decisões.

Após a defesa do doutorado, voltei a atuar como docente. No início do ano de 2018 fui selecionada para Docente por tempo determinado no Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas para os componentes: Pesquisa em Educação, Didática e Avaliação e Educação no curso de Licenciatura em Biologia. O contrato foi por um ano e lecionei por três semestres (quando iniciei um dos semestres estava sendo finalizado), no entanto, foi um período muito marcante para minha vida profissional e oportunizou vivenciar minhas formações em graduação e em pós-graduação na prática.

A experiência do ensino e as oportunidades de desenvolver atividades de extensão foram muito significativas. Atuar com a formação de professores foi excepcional para minha carreira; poder ajudar os estudantes a tomarem consciência de seu papel como professores da educação básica; percebê-los em suas fragilidades emocionais (ser uma psicopedagoga foi muito importante nesses momentos); poder eu mesma compreender meu papel como docente, e não como transmissora de conhecimento, tornou cada momento único e

de reflexão. Essa experiência aconteceu em concomitância com a atuação de técnica e coordenadora na Prograd, o que era fisicamente exaustivo, contudo, recompensador do ponto de vista profissional e considerando que os resultados obtidos contribuíram para a formação dos estudantes e minha própria formação, parafraseando mais uma vez Paulo Freire, 'quem ensina sempre aprende'.

### **Os efeitos de uma caminhada improvável**

Considerando que meu caminho tem sido construído numa caminhada, finalizo este relato com as palavras de Paulo Freire (2000) que servem para explicar, sobretudo, que é possível superar qualquer pré-determinismo em relação a minha existência, especialmente sem a "herança" de capital econômico.

Dessa forma a caminhada se fez em meios aos desafios que envolveram acima de tudo o trabalho e a necessidade de sustento alinhado ao estudo e a produção acadêmica. A condição feminina de quem ocupa não somente espaços no trabalho, mas também com a responsabilidade de manutenção e cuidado com o lar, tornou tudo mais desafiador. Essa condição de gênero representa abrir mão de uma coisa em detrimento de outras. Toda a formação acadêmica foi realizada juntamente com as atividades profissionais e isso custou uma vida social, o momento com a família, com os amigos, as noites ocupadas pelas leituras e pelas escritas em detrimento do sono, assistir o nascimento do sol e ouvir o cantar do galo.

O período do doutoramento foi o mais difícil. Estudei, trabalhei, viajei (viagens para Portugal para encontros de orientação, estudos e formação), tive momentos felizes da experiência de conhecer uma universidade de primeiro mundo como a UMinho vivenciar elementos culturais e ler autores que talvez não tivesse acesso no cenário

de estudos em instituições nacionais, além de fazer novos amigos além-mar.

Contudo, um momento triste foi com a perda da minha mãe. Momento que me fez pensar em desistir, pois qual o sentido de alcançar algo almejado se não for para compartilhar com a pessoa mais importante de sua vida? Esse acontecimento me fez parar por um período e foi exatamente durante o afastamento de apenas nove meses concedido pela instituição, em resultado disso, atrasei a conclusão da tese em um ano. Ainda assim não terminei fora do prazo e foi possível defender o trabalho em Portugal, junto com minha irmã e ouvir da banca examinadora um 'Muito Bom'.

Os trabalhos científicos em torno do tema evasão não foram encerrados com a defesa da tese, pois é uma discussão que se insere no meu ambiente de trabalho de trabalho na UFRB.

Embora tenha amado a experiência da docência, não me propus a perseguir esse alvo por meio de concursos públicos nos últimos anos. Tenho dois motivos importantes para minha decisão: primeiro porque gosto do lugar que ocupo e do papel em auxiliar na elaboração de novas políticas para a universidade e, segundo porque abrir mão dessa carreira também significa abrir mão de finalizá-la e não dignificar minha ocupação no cenário universitário. Assim, penso em finalizar esse trabalho que não me impediu de galgar diferentes desafios na educação.

Em minha experiência administrativa, estou inserida na atividade educativa sempre com o foco da operacionalização de políticas, de ações institucionais e, certamente, esses conhecimentos foram oportunizados pelas diferentes formações que conquistei em minha caminhada, como coordenadora e como Pró-Reitora Graduação substituta, cargo que tenho tido privilégio de ocupar em diferentes gestões.

## Uma caminhada sem ponto final

Ao pausar essas reflexões me alimento das palavras de Freire para referenciar a trajetória da minha vida:

Gosto de ser homem, de ser gente, porque sei que a minha passagem pelo mundo não é predestinada, preestabelecida. Que o meu “destino” não é um dado, mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir. Gosto de ser gente porque a História em que me faço com os outros e de cuja feitura tomo parte é um tempo de possibilidades e não de determinismo (FREIRE, 2000, p. 58).

Hoje, ao olhar para trás, reitero também o conceito de Bernard Lahire (1997) de que mesmo os filhos das classes populares podem alcançar o êxito acadêmico, podem ter um sucesso improvável. E, nesse sucesso me sinto inserida, como uma mulher negra, oriunda da classe popular, a primeira a alcançar uma graduação em minha família e que, estuda, pesquisa e motiva outros a fazerem o mesmo, a não parar, a entender que estando inseridos em um ambiente de educação, como é uma universidade, precisam construir caminhos enquanto caminham e não dar o seu destino como certeza.

Assim encerro este relato em agradecimento a Deus e em dedicação aos meus pais, Antônio e Leonarda, que mesmo sem o conhecimento teórico de educação abriram a oportunidade para que eu, caminhando construísse meu próprio caminho de possibilidades e conhecimentos, consciente de minha realidade e existência num sistema desigual, onde a caminhada não se encerra.

## Referências

BOURDIEU, P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: M. A. Nogueira, & A. Catani, **Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 2010.

COULON, Alan. **A condição de estudante**: a entrada na vida universitária. Salvador: EDUFBA, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREIRE, Paulo; HORTON, Myles; BELL, Brenda; GAVENTA, John; PETERS, John Marshall. **O caminho se faz caminhando**: conversas sobre educação e mudança social. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

LAHIRE, Bernard. **Sucesso escolar nos meios populares**: as razões do improvável. São Paulo: Ática, 1997.



# **Minha trajetória acadêmico – profissional: desafios e superações**

*Jemima Pereira Guedes*

## **Como tudo começou**

Vivi toda minha infância e boa parte da minha adolescência em Catu, município baiano da região metropolitana de Salvador, conhecido por sua tradição no setor de petróleo e gás. Lá eu vivia num lar só de mulheres, com minha mãe Mariza e minha vó Florípedes. Não tenho como falar sobre minha trajetória acadêmico-profissional sem destacar o papel importante que minha mãe exerceu nela, como grande incentivadora. Depois de um dia de trabalho fora, à noite, ela sempre sentava para estudar comigo e repassar as atividades escolares do dia. Nas minhas lembranças, a tenho ao meu lado, geralmente irritada e buscando “tirar” respostas de mim. Nunca minha mãe me deu resposta que fosse para as minhas atividades. Não lembro bem o que a irritava tanto. Não sei se era o peso de ser arrimo de família, criar uma filha sozinha e ainda lidar com os problemas inerentes da vida de comerciante, ou se era eu mesma que dava muito trabalho para estudar. Só sei que hoje tenho por costume fazer o mesmo com a minha filha, Sarah, e acompanho de perto os seus estudos, sentando com ela todas as noites. E quando vejo necessidade de ser mais rígida do que o normal, o sou, sem medo. Se minha mãe fez assim comigo e deu certo, tenho então grande chance de estar acertando com Sarah.

Bom salientar que sempre estudei em escolas particulares e realmente acho que isso ajudou muito no meu desempenho enquanto estudante universitária. No Ensino Médio, tive professores muito

bons, que sempre me incentivaram a aprender mais e mais. Desde pequena já tinha afinidade com as Ciências Exatas. Participava das aulas de Matemática com entusiasmo. Fascinavam-me as aulas de Geometria Espacial e até hoje lembro-me daquelas sobre sólidos de revolução. Tinha muita apreço também pela Química e por um tempo até cogitei fazer o Bacharelado nesta área. E o que dizer da Física, a área da Ciência para a qual eu me enveredaria? Na verdade, no primeiro contato, enfrentei certas dificuldades na compreensão dos conteúdos e fui ter aulas de reforço com o Professor Lucivan, na época, um estudante de Engenharia Mecânica. A partir daí, deslanchei e passei a me relacionar melhor com a Física, até me tornar uma amante, a ponto de optar pelo Curso de Graduação em Física. Há professores que realmente fazem a diferença em nossa vida. Muitas vezes, tudo que o estudante precisa é de um mediador que o acompanhe de perto, numa forma de ensino personalizada de acordo com suas necessidades.

### **Minha formação acadêmica**

Ingressei no Curso de Física da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) no ano de 2004. Um dia que me marcou muito foi o meu primeiro dia de aula. Conheci um veterano do Curso de Física que, incompreensivelmente, ocupou-se de me aterrorizar quanto aos obstáculos que eu encontraria naquele Curso. Derramou ali na minha frente todos os exemplos negativos que ele conhecia e todas as suas experiências frustradas. Falou sobre como era quase impossível passar por alguns componentes curriculares e deu exemplos de alguns colegas que ele chamava de “dinossauros”, por já estarem ali há anos e não conseguirem passar pelas disciplinas iniciais. Tudo aquilo foi “pesando” na minha cabeça e eu já me perguntava o que estava fazendo ali, num curso majoritariamente ocupado por

homens, entre os quais só se formariam os gênios. Recordo-me que fui pra casa e só fazia chorar, quase decidida a desistir do Curso sem nem sequer ter começado. Mas, pra minha felicidade, sempre fui resiliente, e no outro dia já estava recuperada e disposta a enfrentar o “dragão” que era o Curso no qual eu estava matriculada.

Superado o trauma do primeiro dia de aula, o Curso de Física me traz ótimas recordações de um tempo feliz. Foi um tempo árduo e espinhoso, mas foi um tempo muito bom. A cada dia eu me envolvia mais com o Curso e já não me via fazendo outra coisa. De fato, a Física é uma ciência fascinante e abrangente: ela explica praticamente tudo que acontece ao nosso redor, englobando desde as partículas elementares, que constituem a matéria, até a evolução do Universo. Assim, no quinto semestre do curso, optei pelo Bacharelado em Física; a outra opção seria a Licenciatura. Essa foi uma decisão muito simples para mim porque eu sabia o que queria e não sofri com indecisões. O Curso de Bacharelado em Física verdadeiramente exige muita dedicação, esforço e disciplina do estudante. Foram muitas as noites em claro, muitas mesmos. Faz-se necessário um tempo para que os conteúdos sejam maturados e as ideias processadas. É em vão, por exemplo, estudar para uma prova de Eletromagnetismo ou Física-Matemática apenas na véspera. Pelo menos em se tratando de mentes comuns, como a minha. Por isso mesmo, o estudante precisa ter comprometimento para se desenvolver bem no Curso de Física. Tive a sorte de ter excelentes professores, dedicados ao ensino e amantes da Ciência. Não tive o infortúnio de cruzar com professores que têm como único objetivo manter os alunos sob pressão, como vemos acontecer por aí.

A graduação corresponde ao período da minha vida em que, no convívio com alguns colegas mais próximos, todos homens, estabeleci meus laços de amizade mais fortes. Nos divertíamos muito, mas

estudávamos numa proporção muito maior. Ao fim de cada semestre, vinha a alegria de mais uma etapa vencida. Hoje, somos todos professores universitários e pesquisadores, satisfeitos com o que conquistamos e certos de que valeu a pena. Devo dizer que nunca me senti desfavorecida pelo fato de ser mulher. Também, se em algum momento tentaram me desmerecer, não percebi ou simplesmente não dei importância. Sabia quanto esforço e tempo eu despendia nos meus estudos e tinha os olhos fitados no meu objetivo: graduar-me em Física. A Ciência é apaixonante, e eu não deixaria que o incômodo alheio me fizesse desistir. Definitivamente, o machismo existente no meio científico nunca me afetou de forma demasiada. Em alguns momentos, me senti desrespeitada. Um “beliscão” aqui e outro ali, como geralmente acontece em qualquer ambiente, não somente no meio acadêmico. Mas acho que consegui conquistar meu espaço, nunca me silencieei e as pessoas me ouviam. Pouco tempo atrás, um colega confessou que, quando me viu chegar ao Curso, achou que eu não estivesse num lugar apropriado para mim (talvez por eu ser mulher) e que não levaria muito tempo para que eu desistisse. Essa confissão não me surpreendeu, afinal, a presença das mulheres na Ciência sempre esbarrou em preconceitos e no machismo. Felizmente, os mesmos preconceitos e machismo são esmigalhados quando uma mulher chega na frente e se destaca. Terminei minha graduação no tempo regular, sem nunca ter sido reprovada em sequer uma componente curricular. No mesmo dia, formamos eu e um colega. Outros da minha turma foram se formando ao longo do tempo. E aquele veterano pessimista do primeiro dia de aula formou-se muito tempo depois.

Meu primeiro contato com a pesquisa acadêmica foi ainda na graduação, durante a iniciação científica, fomentada pela FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia). A iniciação

científica teve, para mim, grande importância por contribuir de forma efetiva para a minha formação tanto acadêmica quanto pessoal, proporcionando o amadurecimento do meu pensamento crítico e senso de responsabilidade, além de ser motivante. Proporcionou-me experimentar o pensar científico, ao realizar algumas atividades envolvidas no ofício de pesquisador, como apresentação de seminários no grupo de pesquisa, a prática da escrita, a elaboração de relatórios e apresentação de resultados em eventos locais, regionais e nacionais. Meu mentor foi o professor Sérgio Azevedo, que hoje está vinculado ao Departamento de Física da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cuja parceria seguiu pelo mestrado e doutorado, até os dias de hoje. Foi nesta época da iniciação científica que comecei meus estudos em Nanociência, minha área de atuação até os dias atuais.

A Nanociência e a Nanotecnologia (N & N) envolvem um conjunto de ações inovadoras e multidisciplinares de pesquisa e desenvolvimento, que exploram as propriedades especiais - ópticas, físicas, químicas, eletrônicas, mecânicas, magnéticas e térmicas - de estruturas com dimensões da ordem do nanômetro (nm), equivalente a bilionésima parte do metro. Com efeito, estas propriedades especiais estão altamente relacionadas ao tamanho super-reduzido e à baixa dimensionalidade dos materiais nanoestruturados. De uma maneira geral, a Nanociência é o estudo dos fenômenos da matéria em escala atômica, enquanto que a Nanotecnologia é a tecnologia desenvolvida a partir dos nanomateriais, reunindo a produção, caracterização e aplicação dos mesmos. Os nanomateriais apresentam uma combinação de qualidades atrativas que são cruciais para várias aplicações tecnológicas, por exemplo, como parte de sensores de biogás (KHALIQ *et al.*, 2020; JINGYI, 2015), aplicações solares (BENEDETTI *et al.*, 2012) e em mini- e microcomponentes eletrônicos modernos (JUNG *et al.*, 2015; CAO *et al.*, 2017). Nanomaterias tam-

bém têm sido cotados para possíveis aplicações médicas e biomédicas, incluindo o encapsulamento de fármacos a serem entregues no organismo para tratamento e diagnóstico de doenças e no *design* de novos materiais biocompatíveis para a medicina (STAGI *et al.*, 2019; SATOA *et al.*, 2008). Assim, as N & N têm um caráter multidisciplinar, interligando grandes áreas da Ciência, como química, física, medicina, biologia, farmacologia e engenharia, onde pesquisadores estão empenhados em entender o comportamento dos nanomateriais e potencializar as promissoras aplicações dessa tecnologia. Em termos tecnológicos, a primeira motivação para o desenvolvimento expressivo da Nanotecnologia é o aumento da capacidade de integração na eletrônica, que pode ser firmado associando um número cada vez maior de materiais nanoestruturados em dispositivos eletrônicos cada vez menores. Isso intensificaria a compactação e o desempenho no processamento de informações dos aparelhos modernos. Ao mesmo tempo, uma redução nas dimensões leva também a uma economia de energia e diminuição nos custos. Deveras, a redução na escala de tamanho tem sido muito importante para o desenvolvimento tecnológico. Temos assistido à apresentação de *laptops*, processadores, TVs e celulares cada vez menores e mais leves a cada nova geração tecnológica, reflexo da utilização de componentes eletrônicos cada vez menores e mais eficientes.

Inquestionavelmente, o carbono é o elemento que melhor representa a emergência de novos fenômenos e propriedades quando o tamanho dos sistemas é reduzido. Dentre os sistemas formados somente com átomos de carbono, o grafeno (MEYER *et al.*, 2007) - um material feito de átomos fortemente arranjados em uma estrutura plana hexagonal, semelhante a um favo de mel - chama a atenção por suas propriedades excepcionais: apesar de ser o material mais fino conhecido no Universo (com espessura de um átomo), o grafeno

é extremamente resistente. Por sua vez, os nanotubos podem ser pensados como folhas de grafeno enroladas de maneira a formar estruturas cilíndricas (IJIMA, 1991). Eles apresentam interessantes propriedades físico-químicas, como alta estabilidade, resistência e condutividade térmica, bem como propriedades eletrônicas incomuns, que os tornam um dos materiais mais promissores para confecção de dispositivos eletrônicos futuros.

Outras nanoestruturas que podem ser construídas teoricamente a partir do grafeno, através de um processo de “corte e colagem”, são os nanocones de carbono (NAESS *et al.*, 2009), os quais foram objetos de estudo do meu mestrado em Física, realizado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), tendo sido iniciado em 2008 e finalizado em 2010, período durante o qual fui bolsista CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Na minha pesquisa abordei não somente os nanocones de carbono, mas também aqueles compostos de nitreto de boro (BN), culminando na dissertação intitulada “Estudo teórico de defeitos do tipo vacâncias em nanocones de carbono e de nitreto de boro - Um estudo por primeiros princípios”, orientada pelo professor Sérgio Azevedo, aquele mesmo da iniciação científica.

No mês seguinte ao término do mestrado, iniciei o doutorado, no mesmo programa de pós-graduação, sob a orientação do professor Fernando Mota e do professor Sérgio Azevedo, agora como co-orientador. Na minha pesquisa, dediquei-me aos nanotubos compostos de boro, carbono e nitrogênio, geralmente chamados de nanotubos híbridos  $B_xC_yN_z$  ( $x$ ,  $y$  e  $z$  definem a estequiometria). Num cenário em que se busca o domínio das aplicações práticas dos nanomateriais, compostos  $B_xC_yN_z$  atraem particular atenção devido ao “ajuste sob medida” das suas propriedades eletrônicas e magnéticas (WANG *et al.*, 2018; PRUNEDA, 2012). Minha tese foi defendida em

dezembro de 2015, com o título “Estrutura, estabilidade energética e propriedades eletrônicas ajustáveis de nanotubos *armchair*  $B_xC_yN_z$  - Um estudo teórico sobre a influência do diâmetro e da concentração local de Carbono”. Até hoje sigo estudando teoricamente, via simulações computacionais, a estabilidade e as propriedades de nanomateriais híbridos. No meu Projeto de Pesquisa intitulado “Estudo Teórico da Estabilidade e das Propriedades Estruturais e Eletrônicas de Nanoestruturas Híbridas de  $B_xC_yN_z$ ” venho explorando diversos arranjos estequiométricos e também alguns métodos de funcionalização, como a adsorção de flúor (F) ou lítio (Li), que tem revelado novas matérias com propriedades excelentes.

Devo acrescentar que minha pesquisa de doutorado foi fomentada pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Diante do histórico de sucateamento que a universidade pública vem vivenciando em nosso país, especialmente agora com a redução de bolsas, o corte orçamentário e a falta de investimentos, julgo importante destacar o suporte financeiro que tive dos programas de bolsas existentes no país durante os meus estudos de graduação e pós-graduação. Tenho insistido em frisar esses aspectos da minha trajetória acadêmica porque, sem este suporte, realmente teria sido muito mais difícil chegar onde cheguei.

### **Conciliando doutorado e maternidade**

Os cinco anos do meu doutorado representam uma fase especial, agitada e marcante de minha vida. Engravidei ao ingressar no curso e é, verdadeiramente, um grande desafio para a mulher fazer um doutorado tendo um filho pequeno. Após o parto, fiquei afastada das atividades acadêmicas por quatro meses, sem interrupção de bolsa e com prorrogação de vigência por um período igual ao que estive afastada. Esse fato teve sua importância porque pude, pelo

menos durante este período inicial, dedicar-me exclusivamente aos cuidados de minha filha, como a amamentação, com tranquilidade e sem as cobranças acadêmicas. Com o retorno, a conciliação da vida acadêmica com a maternidade foi bem difícil. Perdi as contas de quantas vezes colocava minha filha para dormir e voltava para estudar, varando madrugadas. Quantas vezes cancelei compromissos ou perdi aulas por estar com minha filha doente? Não lembro. Saliento aqui que, se não fosse o suporte dado pelo meu esposo, Germano, talvez eu não tivesse conseguido. Felizmente, diante da situação em que estávamos inseridos, ele sempre agiu de forma sensível e paciente, talvez por também pertencer ao meio acadêmico, ser professor universitário e por conhecer as dificuldades de um doutorado. Compreendendo a minha necessidade de imersão em algumas atividades acadêmicas mais estressantes, como foram os exames de qualificação, inúmeras vezes ele participou sozinho de reuniões escolares e esteve com Sarah em festas de aniversário infantis e consultas médicas. Lembro de, não poucas vezes, ele passar o domingo fora com nossa filha para que, sozinha, eu tivesse mais sossego para estudar. Muitas vezes não fomos a encontros com amigos por impossibilidade minha diante dos afazeres acadêmicos. Infelizmente, essa não deve ser a realidade de muitas mulheres estudantes e pesquisadoras. Um homem machista jamais aceitará, por exemplo, ficar com os filhos para que a esposa possa viajar para um congresso. Ver meu marido exercendo o papel real de pai só me faz entender o quão importante é esta luta pela igualdade na criação dos filhos.

### **Minha trajetória na UFRB**

Próximo do término do doutorado, me submeti ao concurso público para docente efetivo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Centro de Formação de Professores (CFP), situado na

cidade de Amargosa. Fui aprovada em segundo lugar e, enquanto aguardava ser chamada para ocupar a vaga deste concurso, atuei como professora substituta no campus da UFRB em Cruz das Almas, onde dava aulas para os estudantes do BCET, o Curso de Bacharelado em Ciências Exatas e Tecnológicas da UFRB. Logo tomei posse como professora efetiva do CFP, onde lecionei para estudantes dos Cursos de Licenciatura em Física e Licenciatura em Química. Tinha um relacionamento muito bom com o CFP e com os estudantes e lá permaneci por quase dois anos. Foi neste período que participei como candidata de um concurso para docente efetivo do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), o campus da UFRB em Feira de Santana. Fui aprovada e finalmente estou trabalhando na mesma cidade onde resido. Pude finalmente abandonar a rotina exaustiva de viagens que sempre fez parte do meu dia-a-dia, desde os tempos de pós-graduação.

É muito bom não precisar acordar às 5h da manhã pra pegar estrada e melhor ainda é poder estar com minha família todos os dias, almoçar em casa, poder arrumar minha filha para a escola e fazer todas essas coisas que fazem parte de uma vida normal. Para chegar até aqui, as lutas foram muitas. Fiz muitos concursos, perdi em alguns e passei em outros. Passei por frustrações e nunca foi fácil. Em todas as etapas da minha formação, sempre coloquei muita dedicação e disciplina para alcançar meus objetivos. A verdade é que tem coisas que ninguém pode fazer por nós, como a escrita de uma dissertação, as avaliações individuais, a apresentação de um seminário e a preparação para aquele concurso dos nossos sonhos. Enfim, hoje, me sinto feliz e realizada! Valeu a pena todo esforço.

Gostaria agora de destacar minha participação em projetos de extensão no CETENS. Estive envolvida como membro da equipe executora do Projeto “Dia D UFRB/CETENS”, que tinha como objetivo a divulgação do CETENS no meio da comunidade e a promoção dos

cursos oferecidos pelo Centro. Nas atividades deste projeto, já encerrado, realizamos eventos em escolas públicas com a participação de vários docentes do CETENS, que explanaram a respeito das atividades de pesquisa desenvolvidas por eles e informaram sobre os cursos ofertados pelo Centro e meios de ingresso na UFRB. Atualmente, integro o Projeto de Extensão “Meninas e Mulheres nas Ciências Exatas e Engenharias”, que conta com a participação de professoras das áreas de Física, de Química e de Matemática e também de várias alunas do CETENS, cujo principal objetivo é despertar o interesse de meninas da rede básica de ensino a ingressarem em carreiras ligadas às áreas de Ciências Exatas e Engenharias, especialmente nos cursos do nosso Centro. Para tal, promovemos palestras e mesas redondas apresentadas em escolas por profissionais e pesquisadoras convidadas, pertencentes a estas áreas de conhecimento, que relatam sobre as experiências vivenciadas em suas trajetórias acadêmico-profissional, enfatizando os desafios enfrentados e os processos de superação. Em momento oportuno daremos início às atividades presenciais do Projeto de Extensão “CETENS na Feira”, adiadas devido à pandemia do Covid-19 que estamos enfrentando mundialmente. Recentemente aprovado no Centro, este projeto pretende promover momentos de integração, de divulgação da Ciência e Tecnologia e de promoção da cultura científica, que deverão acontecer em espaços públicos de Feira de Santana, como shoppings, galerias, bares/restaurantes, parques e escolas públicas e/ou privadas. Nesses eventos, profissionais de diversas áreas estarão à disposição da população local para dialogar e esclarecer sobre assuntos de grande interesse.

### **Eu, professora**

Não poderia finalizar este relato sem falar um pouco das experiências vivenciadas com meus queridos alunos. De um modo geral,

percebo que eles chegam na universidade com grandes dificuldades na aprendizagem dos conteúdos envolvidos nas componentes básicas. Esta é uma situação que muito me preocupa e que geralmente relaciono à formação deficitária que o ensino público básico os proporcionou. São notáveis as dificuldades em trigonometria, geometria, resolução de equações, mesmo as mais simples, operações com frações e até em aritmética elementar. Muitos deles apresentam dificuldades em abstrair, sendo que a Matemática e a Física são ciências de raciocínio lógico e abstrato. Muitos chegam sem compreender o conceito de vetor, por exemplo, ente matemático que está presente em várias áreas de conhecimento, desempenhando um papel particularmente importante na Física: velocidade, aceleração e força são exemplos ordinários de grandezas físicas vetoriais. É evidente também que os estudantes mostram grande embaraço na escrita e na interpretação de textos, o que gera obstáculos, por exemplo, para a obtenção de êxito na resolução dos problemas de Física. Assim, frequentemente, eles não conseguem resolvê-los porque simplesmente não entendem aquilo que estão lendo na situação colocada e isso suscita um sentimento de frustração visível. Sabendo disso, procuro fazer minha parte no sentido de mitigar os efeitos da falta de “base”, dentre os quais destaco perda de autoestima e desistência do curso (quando não, da Universidade).

Na sala de aula, busco atuar valorizando suas habilidades e identificando as dificuldades de aprendizagem, trabalhando, quando necessário, individualmente, para que o aluno consiga superar as barreiras da aprendizagem. Como estratégia, busco incentivar encontros extra-classes e atendimentos individuais, porém o convencimento nem sempre é uma tarefa fácil e poucos, de fato, me procuram fora da sala de aula. Quando estou lecionando, sinto ne-

cessidade de ser compreendida, e o meu esforço é no sentido de promover a interação nas aulas e despertar o interesse dos alunos, possibilitando que os conteúdos trabalhados sejam assimilados e que haja aproveitamento máximo daquilo que está sendo passado. Costumo exemplificar situações práticas e fazer paralelo com o cotidiano. Não tenho problemas em repetir o conteúdo ou tentar abordagens diferentes. Não poucas vezes aconteceu de eu deixar a sala de aula com o sentimento de que o processo ensino-aprendizagem não se deu de forma satisfatória e retornar, na aula seguinte, com o mesmo conteúdo da aula passada. Assim, ao longo dos poucos anos que tenho lecionado, venho buscando incutir neles a confiança na capacidade de aprender Física. A cada dia procuro me conscientizar do meu papel como professora; uma profissão bastante desafiadora, mas também muito gratificante.

## Referências

- N. Khaliq, M. A. Rasheed, G. Cha, M. Khan, S. Karim, P. Schmuki, G. Ali, Development of non-enzymatic cholesterol bio-sensor based on TiO<sub>2</sub> nanotubes decorated with Cu<sub>2</sub>O nanoparticles, **Sensor. Actuat. B-Chem.** 302, 2020.
- Z. Jingyi, Study of detecting mechanism of carbon nanotubes gas sensor based on multi-stable stochastic resonance model, **Bioengineered** 6, 2015.
- J. E. Benedetti, A. A. Correa, M. Carmello, L. C. P. Almeida, A. S. Gonçalves, A. F. Nogueira, Cross-linked gel polymer electrolyte containing multi-wall carbon nanotubes for application in dye-sensitized solar cells, **J. Power Sources** 208, 2012.
- M. Jung, E. Jeong, Y. Lee, The surface chemical properties of multi-walled carbon nanotubes modified by thermal fluorination for electric double-layer capacitor, **Appl. Surf. Sci.** 347, 2015.

Q. Cao, J. Tersoff, D. B. Farmer, Y. Zhu, S. Han, Carbon nanotube transistors scaled to a 40-nanometer footprint, **Science** 356, 2017.

L. Stagi, J. Ren, P. Innocensi, From 2-D to 0-D Boron Nitride Materials, The Next Challenge, **Materials** 12, 2019.

Y. Satoa, A. Yokoyamab, T. Kasaib, S. Hashiguchic, M. Ootsuboa, S. Oginoa, N. Sashidaa, M. Namuraa, K. Motomiyaa, B. Jeyadevana, K. Tohjia, In vivo rat subcutaneous tissue response of binder-free-multi-walled carbon nanotube blocks cross-linked by de-fluorination, **Carbon** 46, 2008.

C. Meyer, A. K. Geim, M. I. Katsnelson, K. S. Novoselov, T. J. Booth, S. Roth, The structure of suspended graphene sheets, **Nature** 446, 2007.

S. Iijima, Helical microtubules of graphitic carbon, **Nature** 354 (1991).

N. Naess, A. Elgsaeter, G. Helgesen, K. D. Knudsen, Carbon Nanocones: wall Structure and morphology, **Sci. Technol. Adv. Mater** 10 ,2009.

J. Wang, C. Chen, C. Yang, Y. Fan, D. Liu, W. Lei, Boron Carbon Nitride (BCN) Nanomaterials: Structures, Synthesis and Energy Applications, **Current Graphene Science** 2, 2018.

J. M. Pruneda, Native defects in hybrid C/BN nanostructures by density functional theory calculations, **Phys. Rev. B** 85, 2012.

# Um conto sobre a vida e paixão

*Leila de Lourdes Longo*

## Como nascem as paixões

Quando comecei a organizar as ideias para escrever este relato, fui buscar a lembrança de quando eu teria me encontrado com a Biologia, porque o sentimento é de que eu nunca existi antes dela! Certamente, o mais lógico seria imaginar a escola, mas tenho a consciência de que o papel da escola foi esclarecer, dar nomes e dimensões sobre o assunto, e reforçar quem eu era na Biologia!

Nasci e passei minha infância em São Simão, nordeste do Estado de São Paulo, região, naquela época, de cerrado, repleto de gabi-roba, mangava, marmelo, tatus e veados. Tudo isso cortado pelo Rio Tamanduá, com águas geladíssimas, muito claras, com areia branquinha e pedrinhas no fundo. Naquele tempo, a mineração de argila; as plantações de eucalipto, das indústrias de beneficiamento de celulose; e as plantações de cana, para produção do álcool, o proclamado combustível sustentável, ainda não tinham devastado a mata ciliar e o cerrado *sensu stricto*, nem desviado o curso dos rios em vários pontos como se vê hoje. Desde a minha infância, tive o privilégio de andar no meio do cerrado, descobrindo riachos com águas claras, comendo frutas diferentes e observando os animais.

Acato, assim, a interpretação da expressão gênica, daqueles genes que foram selecionados, fixados e orquestrados para a sintonia plena com os assuntos da natureza, com a empatia e solidariedade, que formam um biólogo. Além do privilégio desta combinação de genes, tive ainda a felicidade do reforço do ambiente na construção do fenótipo, de ter recebido uma formação de valorização da nature-

za e próxima a ela, que garantiu as condições ideais para a melhor expressão dos genes e nascimento da paixão que norteou a minha vida para a Biologia.

### **Contextualização histórica**

O período era de ditadura militar. A família, de ascendência italiana de ambas as partes, mãe e pai, de classe social pobre desde sua origem, com uma história de seguidas lutas e conquistas, para garantir a sobrevivência digna de seus filhos, ao longo de diversas gerações. Os alicerces da cultura nesta época eram fundamentados em princípios cristãos de moral e de submissão pela condição social, reforçados pelo regime de ditadura militar. Estas condições impunham a formação de uma filha, a terceira, depois de dois homens, com diferenças de idade de 12 e 20 anos entre eles, para a vida privada, para o cuidado de filhos, de sua casa, com, no máximo, um diploma do curso de Magistério, que a permitisse galgar o patamar máximo de ascensão profissional e social, como professora do então ensino primário. Esse era o melhor destino que se traçava para mim. Entretanto, mais forte do que a cultura fundamentada na moral cristã, foram os valores de honestidade, solidariedade e força para enfrentar desafios, que se traduziram para mim como metas de busca por ideais e realização de sonhos!

Até o início dos anos de 1970 no estado de São Paulo, especialmente o ensino público de segundo grau, era prestigiado, uma vez que fora criado para a formação de dirigentes, direcionado aos filhos das classes de elite. Esta condição veio mudando mais para o final desta década com uma forte desvalorização do ensino público. Seguiu-se a maior greve do funcionalismo público do estado de São Paulo, até a época, 1979, especialmente pelas perdas de direitos trabalhistas.

A Lei de Diretrizes e Bases de 1971 (5692/71) traça a condução do ensino público de 1º e 2º graus, entretanto, a jornada de trabalho docente é tratada pela primeira vez pela Lei Complementar 201 de 1978. Até este período era permitido aos professores 24 horas de aulas chamadas “ordinárias” e um máximo de 12 horas “extraordinárias”, com um máximo de 4 horas por período e 6 horas no dia. Com o estabelecimento da jornada de trabalho docente, estes encargos passaram para 40 horas semanais, sendo 36 horas de aulas e 4 das chamadas “horas atividades”, designadas para capacitação docente e preparo das aulas. Para que o professor tivesse um salário suficiente para seu sustento e de sua família, precisava cumprir sua carga horária máxima, agora, de 40 horas.

A maior consequência desta mudança foi o comprometimento da qualidade profissional dos professores. Com suas 8 horas diárias de trabalho, em diferentes escolas na maioria das vezes, os professores passaram cada vez mais a abdicar de sua capacitação profissional, sua formação continuada. Instalou-se neste momento o início da desmoralização da escola pública, dando espaço para as escolas privadas, com o surgimento de grupos empresariais fortes no ramo do ensino. Este cenário foi praticamente irreversível no estado de São Paulo, ao contrário disso, se propagou como uma realidade nacional.

### **A Primeira formação**

Estudei sempre em escolas públicas estaduais durante o ensino primário (1ª a 8ª séries, hoje parte do ensino fundamental) e secundário (ensino médio), em São Simão (SP), período em que tive poucas oportunidades de estudar Biologia, porém vivenciei experiências que foram determinantes para a minha escolha profissional.

Meu primeiro contato com a Biologia foi ainda no ensino primário, na 5ª série, na E.E.P.G. “Simão da Silva” (E.E.P.G. = Escola

Estadual de Primeiro Grau) quando, em uma aula de Ciências, vi pela primeira vez células de planta (*Elodea*) e de sangue humano (o meu próprio) ao microscópio óptico, graças ao esforço de uma profissional dedicada, Profa Dirce Correa! Ela levou para a escola o equipamento e teve o cuidado de montar uma aula prática para os seus alunos. Foi o despertar da minha paixão pelo mundo da Biologia! O entusiasmo foi tamanho que, com todo o medo de agulha que me caracteriza desde a infância, fui a voluntária para o furo no dedo e coleta da gota de sangue – naquela época era permitido! Essa experiência foi marcante o suficiente para a minha primeira definição profissional: "quero ser cientista"! Tive ainda o privilégio de ter como professora a Dra Elza Tiemi, que, na época, estava terminando sua tese de doutorado na USP de Ribeirão Preto. Seu entusiasmo pela Biologia era contagiante e tive ainda mais certeza da minha escolha profissional.

Concluído o ensino primário, era momento de mudar de escola, já que a E.E.P.G. "Simão da Silva" não oferecia ensino de segundo grau. Foi sob uma aura de grande expectativa, dada, especialmente, por uma competição tácita entre as duas escolas de ensino não profissionalizante da cidade, que eu iniciei, em 1982, o segundo grau na E.E.P.S.G. "Capitão Virgílio Garcia" (E.E.P.S.G. = Escola Estadual de Primeiro e Segundo Graus). Nesta época, existia uma divisão do ensino de segundo grau em setores na escola pública estadual, em que, após o 1º ano de ciclo básico, tínhamos que optar por um dos setores: primário - voltado para Ciências Biológicas, com enfoque na área da saúde, sem disciplinas das áreas de Exatas e Humanas; secundário - voltado para Ciências Exatas, com cargas horárias altas nas disciplinas de Matemática, Física e Química, porém sem nenhuma disciplina nas áreas de Ciências Biológicas e Humanas; e terciário – voltado para Ciências Humanas, sem nenhuma disciplina das demais áreas de conhecimento. Esta estratégia visava uma formação

especializada dos estudantes das escolas públicas, agora destinada aos filhos das classes menos abastadas, o que me incluía. Esta estrutura curricular comprometia a formação dos estudantes, uma vez que esta fase cognitiva ainda se dedica à formação da cultura geral do cidadão, com o direito ao acesso ao conhecimento sem restrições, para construção de seu senso crítico. Cenário semelhante se pôs novamente, em tempos recentes, quando se procura implementar a ideia de que o estudante, com a maturidade cognitiva de seus cerca de 11 anos de idade, é chamado a escolher a grade de disciplinas que deverá cursar no ensino médio. Na ocasião, o meu colégio, em função do pequeno número de alunos, só dois, dos três setores, seriam implementados (secundário e terciário). Optei pelo setor secundário, visando uma melhor preparação para o vestibular mais concorrido da época FUVEST (Fundação Universitária para o Vestibular), conhecido por suas provas difíceis, especialmente na área de Ciências Exatas. A minha carreira profissional estava decidida: queria cursar Ciências Biológicas em uma universidade pública do estado de São Paulo!

Dentro deste contexto de estrutura curricular, não tive acesso a disciplinas da área de Ciências Biológicas, pelo perfil da modalidade do setor secundário. Assim, alguns assuntos desta área eu precisava estudar paralelamente, por iniciativa pessoal. Mais uma vez tive o privilégio de conhecer outra MESTRA, no sentido mais completo do conceito, Profa Vera da Matta, responsável por ministrar as disciplinas de Biologia. Preocupada com o cenário que se apresentava na escola, propôs uma atividade paralela, montando um Clube de Ciências, criou a oportunidade de ministrar aulas de conteúdos específicos e fundamentais da Biologia; promoveu atividades de estudo do meio; construiu, praticamente com recursos próprios, uma estufa para cultivo de plantas na escola, criando um espaço de estudo não formal dentro do ambiente escolar.

Com o declínio do ensino público estadual e o descrédito do ensino secundário com esta estrutura de setores, a maioria dos meus colegas se transferiu para o ensino privado, na cidade vizinha de Ribeirão Preto. Assim, finalizamos nosso ensino secundário em uma sala com 13 alunos. A maioria dos docentes que permaneceram nesta época no ensino público o fizeram por idealismo, responsabilidade e envolvimento profissional! Que privilégio o meu! Tive a oportunidade de ter aulas com os melhores profissionais, em conhecimento específico e em exemplo de postura. Trago comigo cenas de aulas de determinados conteúdos de cada um deles, de suas didáticas, de seu amor em nos ensinar. No ano em que concluí o 3º ano do segundo grau fiz a inscrição para o vestibular da FUVEST, para o curso de Ciências Biológicas, na Universidade de São Paulo (USP), única opção para o campus de Ribeirão Preto. Desacreditada por familiares, amigos e por muitos professores também, fui para as maratonas das provas do vestibular e tenho a lembrança de cada dia, do exercício mental de buscar os raciocínios trabalhados pelos professores em sala de aula para resolver algumas questões! E este foi o meu caminho até o curso de Ciências Biológicas, na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP.

Optei por detalhar esta minha primeira formação aqui porque a base do que eu sou foi construída nesta fase! Aqui estabeleci as primeiras diretrizes sobre que profissional eu queria ser, os meus primeiros heróis e exemplos! Trago cada um como parte do que eu sou e busco atingir um mínimo do que eles foram! Eu procurei usar este espaço que me foi oportunizado para ressaltar a importância de um professor nas primeiras etapas da nossa formação! Quero assim clamar aos nossos estudantes, docentes biólogos em formação, que atentem para a responsabilidade do poder que detém em sua atuação, de construir e destruir sonhos!

## A Universidade

Durante o curso de graduação, essa defasagem na minha formação no ensino secundário, o fato de nunca ter tido uma aula de Biologia, de Citologia, de Genética, de Botânica, foi sentida veementemente no meu rendimento! O professor de Citologia, primeiro semestre, me questionava sobre a minha formação de segundo grau. Qual não foi a sua surpresa quando ouviu o meu relato sobre eu nunca ter tido uma aula formal de Citologia ou Botânica durante o ensino de segundo grau! O empenho nos estudos, a dedicação teve que ser muito maior do que a dos meus colegas, que vivenciaram escolas particulares. Mas os valores aprendidos no berço da família, as lições sobre a luta pelos ideais e o exemplo dos meus professores foram o meu escudo. Assim, consegui enfrentar os desafios e dificuldades (quantas!!!) e seguir firme no meu propósito. Várias áreas diferentes da Biologia me despertavam interesse, porém, foi na disciplina de “Zoologia de Invertebrados I” que tive minha segunda definição profissional: estudar os Cnidaria. Iniciei um estágio com o Prof. Dr. Wagner Eustáquio Paiva Avelar, professor daquela disciplina, com a proposta de um projeto de Ecologia de Ceriantharia (Cnidaria, Anthozoa). O local do estudo era em Ubatuba, litoral norte de SP, na Praia da Ribeira, utilizando as dependências da Base Norte do Instituto Oceanográfico da USP de São Paulo. Vários problemas surgiram, entretanto, que impossibilitaram o desenvolvimento do projeto, inclusive o desaparecimento de populações destes organismos previamente estudadas, devido à construção de uma marina na região. Assim, me engajei em outro projeto no mesmo laboratório, sobre monitoramento biológico de metais pesados usando bivalves límnicos, nas bacias dos rios da região de Franca, conhecida pelos curtumes e produção calçadista, que respondiam pela poluição de Cromo nas Bacias dos rios Sapucaí e Pardo. Pela primeira vez entendi o que era

machismo e sexismo no âmbito profissional. Ainda ingênua na forma de lidar com estas questões, me estabeleci pelas ações e atravessei este período, com dor, mas com êxito.

Ainda durante o desenvolvimento deste projeto, desafiador por sua natureza pioneira, que envolveu o desenvolvimento de metodologias específicas, iniciei minha atuação no ensino, pois já havia concluído o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A primeira escola em que fui contratada como professora teve uma emoção muito especial, a E.E.P.S.G. “Capitão Virgílio Garcia”, de onde eu tinha saído 4 anos antes. Pude, então, conviver com meus professores, agora como colega, e dizer a eles que eram os meus heróis, minhas maiores referências profissionais!

## **A Pós-graduação**

Concluído o Bacharelado em Ciências Biológicas, com a defesa da monografia (TCC) em 1991, retomei meu propósito de trabalhar com Cnidaria e iniciei um estágio voluntário no Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da USP – capital, sob orientação da Profa Dra Erika Schlenz. A recepção, de forma geral no IBUSP, não foi das mais agradáveis, uma vez que eu vinha do campus “caipira” da USP e, segundo alguns professores, teria que “mostrar ao que vim”! Desafio aceito e superado, mais uma vez, com atitudes! Cheguei muito tímida e nervosa para a primeira entrevista com a Profa Erika, a maior referência na área no Brasil, a mãe de todos os cnidariólogos daquela época, poucos formados e a maioria em formação. Eu fui acolhida por esta mulher fantástica, sempre muito à frente de seu tempo, de um conhecimento sobre Biologia ímpar, com quem a convivência por si só é uma experiência de vida! A Profa Erika sempre foi e será a minha MESTRA maior, minha “mãe científica”, que me recebeu recém formada em Ciências Biológicas, me acompanhou com

seu apoio e confiança incondicionais em todas as minhas propostas de projetos de pesquisa, de mestrado, doutorado e primeiro pós doutorado. Nessa época era comum os orientadores imporem os seus projetos de pesquisa aos orientados. Mais uma vez a Profa Erika se diferenciava, apoiando o crescimento pessoal dos seus orientados, acolhendo as ideias e dando o suporte necessário para que os estudos se concretizassem. Sob a condução desta MESTRA, fiz parte na época dos 117 bolsistas de mestrado em Biodiversidade do país (dados CAPES para 1995); tanto quanto dos 139 bolsistas doutorado pleno em Biodiversidade do país (dados CAPES para 1999).

Fiz parte dos 49% de títulos de doutorado concedidos a mulheres em 2002, em contraposição aos 51% concedidos a homens, cenário que começa a se inverter a partir de 2004, chegando a 54% de mulheres em 2017 (dados da CAPES). Neste período, muitas pessoas participaram de forma definitiva da minha formação, em especial Profa Dra Maria Júlia da Costa Belém, do Museu Nacional do Rio de Janeiro; Prof Dr Sérgio Rosso, do Departamento de Ecologia do IBUSP; Profa Maria Cristina Arias, do Departamento de Genética do IBUSP, minha co-orientadora do doutorado, tendo sido cruciais para o desenvolvimento dos meus projetos de mestrado, doutorado e primeiro pós doutorado, todos com diferentes abordagens sobre os fascinantes zoantídeos (Zoanthidea, Anthozoa, Cnidaria), Ecologia, Sistemática (morfológica e molecular) e Filogeografia.

O cenário da CAPES nos inícios dos anos 1990 era de cobrança sobre os grandes centros de pesquisa, especialmente SP e RJ, para que saíssemos das áreas de estudo destes centros para outras regiões. Entretanto, não tínhamos financiamentos de projetos de pesquisa das agências federais de fomento, apenas bolsas. As taxas de bancadas eram direcionadas para equipamentos e material de uso comum dos Departamentos. A área de estudo do meu mestrado era em outro estado, em um banco de laterita no norte do estado do

Espírito Santo. A região era de extremo interesse para estudos em Biodiversidade, razão pela qual eu propus o meu projeto. Para que eu conseguisse financiar as viagens, ministrava aulas como colaboradora em um cursinho preparatório para vestibular quando estava em SP. Para o doutorado, a área de estudo foi a costa brasileira e tive um projeto de pesquisa aprovado pela FAPESP, o que viabilizou o seu desenvolvimento. Em dezembro de 2002 iniciei o meu primeiro pós doutorado com bolsa concedida pela FAPESP, sob supervisão da Profa Dra Maria Cristina, do Departamento de Genética do IBUSP e co-orientação da Profa Dra Erika Schlenz.

## **A Vida**

Além da paixão pela pesquisa, pela carreira acadêmica e pelos zoantídeos, eu tinha outros papéis, um relacionamento estável, uma mãe idosa, partes da minha estabilidade emocional. Minhas opções e decisões não pertenciam só a mim. Por alguns anos, priorizei estes outros aspectos da vida. Durante um período de 6 anos fui professora do ensino superior em instituições privadas. Foram tantas disciplinas, tantos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Enfermagem, aprendizagem suficiente para eu entender que havia renegado a minha realização profissional ao último plano.

Como a vida é dinâmica, sem garantias e muito didática, em um instante eu estava sozinha, sem minhas referências emocionais! Tempo desafiador, de reavaliação, de mudança de planos, de fortalecimento, de morte e de renascimento. Assim foi! Para a retomada da vida acadêmica o caminho foi muito sinuoso. Concurso temporário, de substituto em MG (UNIFAL; UFMG - EAD), segundo pós doutorado no RJ (ENBT – JBRJ), período transitório na BA (UESC), estabelecimento em Vitória, ES, por 3 anos e oito meses, onde desenvolvi outros 2 pós doutorados na UFES (Universidade Federal do Espírito

Santo). Neste período, o país passou por fases de valorização da pesquisa, com vários editais de apoio e investimentos, principalmente estimulando a abordagem multidisciplinar nos projetos, envolvendo a colaboração entre pesquisadores de áreas complementares, de diferentes instituições, as chamadas pesquisas em rede, que visam a máxima utilização dos recursos na produção científica. Porém, tivemos também grandes perdas. Muitos projetos tiveram a suspensão dos repasses de verba durante o seu período de vigência, comprometendo a sua conclusão; menor investimento, com menor número de projetos aprovados.

### **UFRB – Campus de Cruz das Almas**

No ano de 2015, em outubro, fiz um concurso para a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, *campus* de Cruz das Almas, na área de Zoologia de Invertebrados Inferiores e Echinodermatas. Sobre o concurso, me dediquei às regras do edital e aos pontos que seriam avaliados, não sabia quem e quantos eram os candidatos, que compunha a banca. Eu era a minha própria concorrente, tendo o desafio de fazer o melhor que estivesse ao meu alcance. Foi assim que me estabeleci no CCAAB, UFRB, realizada e feliz, onde sigo o meu propósito de ser o melhor que estiver ao meu alcance como professora, pesquisadora, extensionista, administradora, cidadã cruz-almente. Hoje a UFRB é a minha bandeira e dedico a ela o melhor de mim. Dentro deste meu espaço de trabalho, conheci o coronelismo em sua essência, enfrento o machismo e sexismo, velhos conhecidos, mas agora sem ingenuidade, com a força das bases da minha origem, com tanto aprendizado de tantas experiências e tantas terras vividas! No cenário nacional, atravessamos hoje os piores momentos políticos de nossa história. Experimentamos um retrocesso ao período de ditadura militar, porém, ainda pior! Não temos linha de

condução ideológica, nem mesmo a da ditadura militar; não temos planos de governo em que nos orientar ou cobrar; não temos preceitos ou argumentações plausíveis que pautem a condução do atual governo desde 2018. Somos chamados a estar atentos e fortes, para lutar pelo ensino público de qualidade em todas as suas instâncias, especialmente o ensino superior, foco dos piores ataques. Não podemos, neste momento de crise avassaladora, que combina um cenário político acéfalo e uma pandemia de COVID 19, nos dar o direito de desanimar! No cenário mundial, além da pandemia, que entra em sua segunda onda, ao mesmo tempo em que o programa de vacinação se inicia em vários países, o machismo e sexismo ganham voz em um artigo lamentável publicado em 2020, em um periódico aberto da renomada revista científica “Nature Research”, onde os autores recomendam que mulheres não devem orientar mulheres em início de carreira, porque pode comprometer a qualidade do trabalho. O que temos evidente é a doença do preconceito que persiste pela existência da humanidade, para a qual nunca teremos uma vacina capaz de exterminar linhagens tóxicas por completo. Para enfrentar esta doença, trabalho! Trabalho sério e dedicado como sabemos fazer com competência, que tem nos garantido a conquista de mais e mais espaço, onde quer que pretendamos estar!

Neste contexto, os estudantes com quem tenho convivido, de quem tenho ouvido os medos e anseios, são a minha maior inspiração! Por eles vale cada esforço empreendido na produção do melhor trabalho que eu consigo!

Tanto a pesquisa, quanto o ensino nos fazem profissionais em formação contínua. A curiosidade é nossa principal ferramenta, o desconhecido nos fascina e a solidariedade nos faz sentir parte da natureza, do nosso povo, da nossa cultura, portanto, responsáveis por sua preservação e bem estar. É assim que somos, é assim que sabemos ser felizes!

# Marcas, legados e inquietações de uma pesquisadora

*Maria Aparecida da Silva Andrade*

## Construindo um caminho

Essa canção *pau-de-arara*, interpretada pelo cantor e compositor Gilberto Gil, me faz recordar e refletir sobre a minha trajetória de vida, utilizando meus itinerários como fonte de pesquisa e conhecimento, aqui destaco os principais legados e marcas deste processo de busca, o qual me formou enquanto pesquisadora, mulher e professora.

Quando eu vim do sertão seu moço  
do meu Bodocó  
meu malote era um saco  
e o cadeado era o nó  
só trazia a coragem e a cara  
viajando num pau de arara  
eu penei, mas aqui cheguei.  
(Gilberto Gil, Pau-de-arara)

A escrita deste capítulo reconhece a inserção do/a pesquisador (a) na situação pesquisada. Aqui, busco<sup>26</sup> trazer eventos de minha vida, que constituíram quem eu sou, por meio de memórias (auto) biográficas, observando a minha inserção nos contextos e lugares dos quais fiz parte, buscando compreender o processo de formação dos saberes que hoje utilizo em todas as instâncias da minha vida<sup>27</sup>. Para Souza (2007) falar de si, em uma perspectiva hermenêutica,

---

<sup>26</sup> Nesta seção, utilizo a primeira pessoa do singular na busca pela contextualização dos interesses, ideais, motivações e objetivos da pesquisa atrelados à minha experiência de vida.

<sup>27</sup> As ideias trazidas neste capítulo, foram retiradas da minha tese de doutorado, defendida em 2020, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, intitulada: Diálogos entre a abordagem de Questões Sociocientíficas sob o enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente e a pedagogia freireana na formação de professores(as) de Ciências para os anos iniciais.

constitui-se um exercício de valorização das subjetividades das experiências vivenciadas, as quais não devem estar à parte da ciência. Paraphrasing Souza (2007, p. 68) in a critique of the model of science based on modern rationality highlights that, according to this model, “scientists should write about what they research and not about what they are, they should write about their discoveries and not about their beliefs and values”. Josso (2004) argues that we are living a period in which the stories of life of the students matter, pointing ways to think about teacher formation starting from their subjectivities.

Tendo em vista o atual contexto político, econômico e socioambiental, agravado ainda mais pela pandemia, destaco aqui também o meu posicionamento político-epistemológico com relação às questões ligadas à educação e o seu papel na sociedade atual, marcada por contradições e injustiças socioambientais. Assim, acredito que devemos assumir uma postura cada vez mais implicada sobre o mundo, não só denunciando estruturas desumanizantes quanto anunciando perspectivas de mudança, conforme nos orienta o educador Paulo Freire (1995). Assumo, então, uma postura crítica e cidadã, ciente da necessidade de articulação de outras cosmologias, visões de mundo, diferentes formas de compreender a natureza, na minha atuação docente, o que é fundamental para a compreensão holística do mundo em que vivo, o qual exige, cada vez mais o olhar atento, integral, transdisciplinar e socioambiental.

Segundo Souza (2007), a lembrança remete o sujeito a observar-se numa dimensão genealógica, como um processo de recuperação do eu, e a memória narrativa, como virada significativa, marca um olhar sobre si em diferentes tempos e espaços, os quais se articulam com as lembranças e as possibilidades de narrar experiências.

## **A Infância: posso *ser mais*<sup>28</sup>?**

Nesta seção, gostaria de situar o leitor sobre a minha origem rural e sobre os diferentes percalços que enfrentei para alcançar os meus objetivos de vida. Iniciei meus estudos na escolinha da zona rural que fica a cerca de 5 km da minha casa, chamada Emanuel da Nóbrega. Devido à distância, só pude começar a frequentar a escola com seis anos de idade, quando apresentava condições físicas para ir e voltar caminhando. Por sorte, vez ou outra, nós conseguíamos uma carona até a escola, o que era motivo de muita alegria. Eu realizava este percurso todos os dias com mais três vizinhos. Sempre a ida era mais fácil, estava mais disposta, sem fome e o sol não castigava tanto. Lembro-me que muitas vezes voltava muito tarde para casa, pois, perdia tempo olhando as borboletas do caminho, pegando “peixes” no Timbó, riacho que ficava à beira da estrada. O sol escaldante e a fome já insistente, reforçava o pedido por uma pequena pausa pela estrada repleta de ladeiras que me deixava ainda mais cansada.

Perdi o meu pai com sete anos de idade, então foi a minha mãe quem teve que suportar, além da dor, o peso e responsabilidade de manter uma família tão grande, pois eu tenho 15 irmãos. São 11 homens e 6 mulheres. Infelizmente, somente eu consegui ingressar em uma Universidade pública. Lembro que, o ensino que predominava na época, era caracterizado por pouca ou nenhuma associação explícita com os problemas do campo, as carteiras eram enfileiradas e os castigos eram frequentes, o que caracteriza um ensino transmissivo, pautado em pressupostos da educação bancária tradicional, tão bem problematizadas por Paulo Freire.

---

<sup>28</sup> A vocação ontológica em ser mais é ideia fundante da pedagogia humanística de Paulo Freire, na medida em que, ao partir da sua vocação ontológica, o homem se percebe na realidade histórica e mutável, passando a questionar o autoritarismo, observando as barreiras que lhe são postas não como algo fatal e intransponível, mas como uma situação desafiadora, que apenas o limita (FREIRE, 1970).

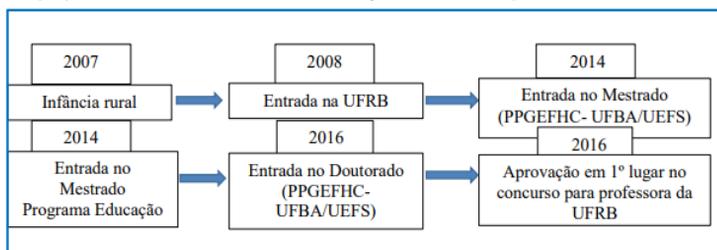
Após concluir o ensino médio, iniciei a minha caminhada em busca de uma nova perspectiva de vida, por meio dos estudos. Assim, me matriculei em um cursinho pré-vestibular que ficava na cidade vizinha, como não tinha transporte, precisava pegar carona todos os dias para ir até a cidade e de lá pegar o ônibus para a cidade em que estava localizado o cursinho. Tinha que dormir na casa da minha irmã na cidade, pois chegava à meia noite e não tinha como chegar na minha casa, na zona rural. Dessa forma, tinha que pegar carona na estrada todos os dias, o que era exaustivo, desesperançoso. Quando saí da roça, diante do sol que castigava, levava comigo meus livros, algum medo e a vontade. Eu queria ter a minha dignidade, mas não queria perder a minha essência. Eu vi de tudo na estrada, eu senti o que era ser invisível, o que era ser pequena, mas nada me fazia desistir, nas caronas da vida, eu pude aprender a ser e a resistir.

**Figura 1:** Eu e minha mãe, Venina Rodrigues da Silva.



**Fonte:** Arquivos da pesquisadora (2020).

**Figura 2:** Linha do tempo com os principais passos da minha trajetória pessoal, formativa e acadêmica.



**Fonte:** autoral (2020).

Em meio a tantas dificuldades, provações, humilhações, existia a negação pelo meu direito à dignidade. Não desejo que a minha história seja vista ou contada a partir do preceito de que “quem se esforça, consegue”, mas como ter a minha origem demandou esforço extremo, desumano e que poucas pessoas conseguiriam seguir em frente, diante de tudo, e isto não é motivo de glória.

Depois de um ano, consegui passar no vestibular para licenciatura em Biologia, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), como a universidade estava localizada a cerca de 30 km da minha casa, era possível cursar. Não consigo expressar em palavras a alegria que foi receber o resultado da aprovação. Ali eu percebi que de fato, eu poderia *ser mais*. Na imagem abaixo, apresento uma linha do tempo para situar o leitor sobre a minha trajetória de vida.

### **A vocação ontológica: *ser mais***

A primeira experiência formativa que tive foi como monitora na disciplina de Anatomia Humana, na qual pude aprender muitos conceitos relacionados ao corpo humano e ao mesmo tempo experienciar a prática da docência. O professor da disciplina, tinha um pensamento inquieto quanto ao ensino, ele pensava muito em como superar a frieza do ensino da disciplina de maneira a promover aprendizagens

significativas, segundo qual não deve existir a predominância de conteúdos conceituais, mas a aprendizagem deveria estar atrelada a problemas e situações do cotidiano do aluno. A partir desta experiência, comecei a também me preocupar com estes temas e com um ensino mais comprometido com a realidade existencial.

Ingressei no PET–Programa de Educação Tutorial Conexões de Saberes Socioambientais, o PET “roça”. Esse programa tem como objetivo principal contribuir para a formação de excelência de estudantes da UFRB oriundos das comunidades rurais, articulando áreas de conhecimento, saberes populares e científicos, formação humana e profissional, comprometidos com os valores socioambientais necessários ao enfrentamento dos problemas da atualidade. Através do PET, tive contato com as leituras de Paulo Freire, a partir do contato com estas leituras, comecei a tomar consciência sobre a minha posição no mundo e sobre o quanto eu poderia transcender expectativas pré-determinadas, superando situações-limites, através de atos-limites<sup>29</sup>. A partir das suas reflexões pude superar o conceito naturalista de meio ambiente, bem como descobrir o papel da educação na sociedade e o meu papel enquanto cidadã, assim pude construir uma visão de mundo mais humanística, preocupada com o outro, com as condições de opressão e desigualdade e a partir disso, eu me perguntava: o que a educação científica tem a ver com isso?

O fragmento abaixo, retirado do relatório final sobre o grupo de estudos *Paulo Freire e os Saberes Socioambientais*, o qual fui coordenadora, mostra como a experiência no grupo somou para a construção de um espírito crítico.

Posso levar experiências, conhecimento, muito conhecimento, lição de vida, exemplos de vida,

<sup>29</sup> Situações-limites são compreendidas como barreiras para a construção do pensamento crítico, caracterizam-se por situações vivenciadas pelos indivíduos, as quais são compreendidas por eles de maneira ingênua (FREIRE, 1995). A expressão “atos-limites” é emprestada de Vieira Pinto e é compreendida como a possibilidade de criar inéditos viáveis, ou possibilidades, para superá-los.

estas coisas vão ficar sempre ali, latentes na memória, e reaparecem quando procuro, assim, posso me espelhar, e antes de praticar, ver o que pode dar certo na vida, relacionamentos, formas de interpretar e ver o mundo e as pessoas. E dessa forma a roda contribui para a minha vida pessoal, me dando oportunidade de ser uma pessoa melhor, mais informada, atendida, livre e humana (Bolsista Maria Aparecida da Silva Andrade).

Durante os meus três anos enquanto bolsista PET, realizei uma série de atividades. Como coordenadora pedagógica, estive à frente dos seguintes projetos: Rodas de Conversa: Paulo Freire e os Saberes Socioambientais, Projeto “Juventude rural conectada”, Projeto “Cinema, escola e saberes socioambientais”, Projeto “Etnoecologia na comunidade rural de Laranjeiras”. Nas imagens abaixo, poderão observar registros em algumas experiências formativas.

**Figura 3.** Imagens de Reuniões, palestras, encontros na comunidade e Estágio interdisciplinar de vivência em área de reforma agrária (EIVI).



**Fonte:** Arquivos da pesquisadora (2020).

A participação neste programa foi um divisor de águas em minha vida, momento em que acordei para descobrir o mundo, entender a realidade existencial, em seus aspectos políticos e ideológicos, e a função social do ensino de Ciências. Assim, decidi fazer meu Trabalho de Conclusão de Curso utilizando o tema sociocientífico 'agrotóxicos seus efeitos para o corpo humano e para o meio ambiente', abordando também interesses políticos, ideológicos e econômicos do uso na sociedade e no meio ambiente. Assim, o tema sempre me despertou encantamentos, os quais se juntaram com a indignação de ver o ensino de Ciências muitas vezes sendo ministrado de forma ingênua e fragmentada, quando era necessária uma abordagem muito mais ampla e crítica. Então, passei de uma perspectiva de ensinar conceitos da anatomia humana para ensinar os sentidos dos corpos no ambiente, em seus aspectos biológicos, econômicos, ideológicos e políticos, pensando em agir de maneira consciente diante dos problemas socioambientais existentes. A ideia de realizar um ensino implicado com a realidade já estava impregnada nos meus ideais, eu precisava pôr em prática estas intenções formativas.

É importante salientar que cada uma dessas atividades foi capaz de deixar em mim legados que me constituem hoje como professora-pesquisadora e, para além disso, me constituem como pessoa humana. Assim, o contato com outras leituras de mundo me mostrou que existe uma outra forma de compreender, de ser e de agir, me permitindo enxergar através de diferentes lentes teóricas, as quais contribuíram para a construção de um posicionamento político e comprometido com a educação. Nesse sentido, as leituras sobre Paulo Freire me permitiram analisar a realidade de maneira mais abrangente, humana e crítica e o mais importante, me fizeram observar o quanto era capaz de alcançar outros espaços, a partir da compreensão de que os homens e mulheres são condicionados historicamente, e que portanto, são capazes de fazer e refazer o mundo através da existência, da construção e reconstrução da cultura. Para Freire (1995),

quando o indivíduo se reconhece inacabado, condicionado, ele sabe que pode ir além. Freire (1967a) ressalta que é importante que o indivíduo se reconheça na sua realidade, no seu espaço, como agente transformador, entendendo o seu meio e a si mesmo como mutáveis e históricos (FREIRE, 1967b).

É importante salientar que, nesta época eu pude me dedicar à pesquisa, pois, com a bolsa, eu pude pagar o aluguel e morar em Cruz das Almas e, portanto, sobrava mais tempo para as atividades acadêmicas. Nesse período, eu desenvolvia atividades de ensino, pesquisa e extensão e publicava artigos científicos em revistas e congressos na área de ensino de Ciências e Educação Ambiental, o que contribuiu de maneira significativa para a minha formação intelectual e humana.

### **O ingresso ao Mestrado e Doutorado**

Desde os primeiros semestres da graduação, e a partir do momento que passei a conhecer a pesquisa, surgiu o interesse em ser pesquisadora. Assim, fui me envolvendo e me desenvolvendo nessa prática e logo tracei o acesso ao mestrado como sendo o primeiro objetivo a ser alcançado ao término da graduação. Ao pensar na minha pesquisa de mestrado não poderia deixar de questionar a existência de um problema de total relevância para a sociedade, tendo em vista os seus aspectos políticos, ambientais, sociais e de saúde, como o uso dos agrotóxicos na agricultura brasileira. Dessa forma, o interesse pelo tema surgiu há sete anos quando realizei um projeto de pesquisa em uma comunidade rural do Recôncavo da Bahia, em que o contato dos agricultores com os agrotóxicos era muito intenso, involuntário, devido à instalação de uma fábrica de produção de fumo para exportação, e voluntário, devido ao seu uso em larga escala na agricultura familiar.

Resolvi, no mestrado, continuar com esta linha de pesquisa, agora ampliando os objetivos, pensando em um ensino temático,

implicado com a realidade e comprometido com a formação científica dos estudantes. A pesquisa de mestrado envolvia a análise do processo de construção e a aplicação colaborativa de uma sequência didática a partir de questão sociocientífica (QSC)<sup>30</sup> sobre agrotóxicos na perspectiva CTSA. A abordagem da QSC no contexto da educação CTSA contribuiu, por meio da mobilização destes conteúdos, na formação política, científica e cidadã dos envolvidos na pesquisa, culminando na realização de ações sociopolíticas.

No doutorado, entendendo que existiam barreiras ao trabalho com questões sociocientíficas pelos(as) professores(as), vi a necessidade de trabalhar os conteúdos previstos nos currículos articulando à realidade existencial dos(as) alunos(as). Assim, resolvi dar continuidade nesta pesquisa com o mesmo aporte teórico do mestrado, agora voltado para a formação de professores(as), buscando a formação crítica, humanística e reflexiva. Na perspectiva freireana, o ensino não deve basear-se apenas em conteúdos conceituais, mas contemplar uma formação com embasamento crítico, reflexivo e político. Esta formação pode contribuir para a construção de sociedades mais justas, igualitárias e participativas.

Tendo em vista o contexto sociopolítico atual, em que vejo distorções acerca do papel da escola, do ensino e dos professores(as), ondas de pensamentos neoliberais tentam negar a atuação dos(as) professores(as) na realização de um ensino que não busque somente a apreensão de conteúdos conceituais pelos(as) estudantes, mas que os(as) prepare para a vida em sociedade, como indivíduos atuantes e socialmente responsáveis, considerando a possibilidade de transformação da sociedade em direção à maior justiça e sustentabilidade socioambiental. O “Movimento Escola sem Partido” defende a restrição da liberdade de expressão dos(as) professores(as), ao

<sup>30</sup> Questões Sociocientíficas são quais são problemas controversos, que possuem uma dimensão científica, relação com tecnologia e impactos na sociedade e no ambiente, na perspectiva CTSA, pode ser um meio pelo qual poderemos alcançar níveis significativos de alfabetização científica, através da discussão de problemas locais e globais em sala de aula.

exigir uma neutralidade ideológica, como se eles(as) fossem indivíduos sem opiniões sobre o mundo, sobre a política, sobre a sociedade, reduzindo o papel da educação e da escola à transmissão de conceitos e, conseqüentemente, conduzindo-as a uma “robotização” e mercantilização da educação (HODSON, 2018). Portanto, acredito que a função do ensino vai muito além disso, sendo necessária a preparação dos(as) licenciandos(as) para atuarem criticamente na sociedade e para tomada de decisão frente a problemas locais e globais com base em valores éticos e morais.

### **Praticando uma educação transformadora**

Após alguns meses de ingresso no doutorado, fui aprovada em primeiro lugar, no concurso público para professora efetiva da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, atuando no Centro de Formação de Professores, no curso de Pedagogia. Atualmente, ministro uma disciplina chamada *Aspectos Biológicos da Educação*, que envolve a promoção de conexões entre as dimensões biológica e sociocultural, através de uma abordagem que confronta o biológico e o sociocultural, visando à formação crítica e humana dos(as) alunos(as). Ministro também a disciplina *Ensino e Aprendizagem de Ciências Naturais*, na qual articulo os referenciais teóricos da abordagem CTSA a partir de Questões Sociocientíficas da realidade dos alunos, com base em pressupostos da pedagogia freireana, o que tem me ajudado muito a refletir sobre a função social do ensino de Ciências, as potencialidades que estas correntes teóricas e metodológicas possuem na construção de sujeitos implicados e atuantes na sociedade.

O educador progressista deve defender o direito que os(as) alunos(as) das classes oprimidas têm de saber, igualmente aos demais estudantes, a matemática, a física e a biologia, sendo que esse conhecimento não deve ser construído alheio à análise crítica de como funciona a sociedade (FREIRE, 1997, p. 23).

Esta é a contribuição de Freire na minha constituição identitária enquanto mulher, educadora, pesquisadora e gente. Gente que vê nos(as) educandos(as) sempre a possibilidade de humanizar-se, que enxerga suas dificuldades, que reconhece os esforços e que acredita na transformação de cada ser humano, como seres inconclusos, pensantes e transformadores de si e da sua realidade. Gente que enxerga, nas contradições, as desigualdades, que vê a necessidade da crítica da realidade opressora, que busca, por meio do ensino de Ciências, o desvelamento das condições de opressão e que se alegra ao ver seus/suas alunos(as) alçando voos inéditos em suas vidas por conta dos processos formativos, que transformam seus caminhos. A fala a seguir, demonstra a percepção adquirida por um estudante, sobre a experiência na disciplina:

Fazer essa sequência didática foi muito enriquecedor, pois a cada passo dado a cada dia de escrita adquirimos um conhecimento novo, aprendemos um conceito diferente e com tudo isso ampliamos nosso olhar para o mundo e para as coisas que acontecem na nossa sociedade. Sem dúvidas estamos com um poder maior de percepção e mais aptos a desenvolvermos aulas de Ciências que desperte o interesse do aluno e faça com que o mesmo crie um pensamento crítico para as diversas modificações sociais e para que lutem em prol de uma sociedade mais justa (Integrante A- GRUPO C).

Partindo desses pressupostos, os quais orientaram a minha história de vida, é que busquei construir uma sequência didática que permitisse a formação científica dos licenciandos, articulada com os desdobramentos sociais e ambientais gerados pela ciência e tecnologia, a partir da busca e problematização de questões sociocientíficas locais. Abaixo, poderão visualizar imagens de alguns momentos da minha experiência na UFRB.

**Figura 4.** Registros de atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas em 2019.



**Fonte:** Arquivos da pesquisadora (2019).

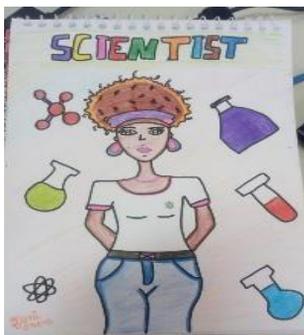
Abordando os assuntos de maneira crítica, espero dar a oportunidade àqueles(as) que vieram de contextos políticos de dominação, em que a imagem da ciência e do cientista eram, na maioria das vezes, neutra, isolada e elitista, a oportunidade de se verem como cientistas e questionarem a visão infalível da ciência, podendo melhor contribuir para a melhoria das condições socioambientais

Observando a imagem abaixo (imagem 5), percebemos a expressão por uma estudante de um ato-limite, entendido por Freire como possibilidade de superação de uma situação-limite constatada na sua realidade existencial, podendo gerar esperança, quando pautada nos ideais de justiça social e valores democráticos, na busca pela humanização. Observamos a construção de uma representação não elitista do/a cientista, traduzida por uma mulher negra, totalmente diferente das imagens estereotipadas que visualizamos nos livros didáticos, o que desconstrói, portanto, a imagem deformada/vulgar da atividade científica, em que ela seria realizada apenas por uma minoria dotada de um intelecto superior, representada apenas por homens brancos.

Estas crenças são consolidadas no imaginário popular e muitas vezes fortalecidas no âmbito acadêmico conforme apontam Nicot e Souza (2016), o que contribui para a rejeição das Ciências e Matemática no âmbito escolar. A representação traz uma imagem de ciência como algo que pode ser realizado através de experimentos, em laboratório, à medida que observamos os objetos colocados em volta do desenho (não se esclarece a sua utilidade), indicando uma visão de cientista individualista quando fortalece o estereótipo de cientista solitário (NICOT; SOUZA, 2016). Conrado e Conrado (2016) constaram o predomínio de postura científicas presentes nos argumentos dos estudantes em discussões sobre QSCs.

A visão de ciência representada no desenho mostra a compreensão sobre o que é ciência e qual o tipo de conhecimento ela pretende produzir, por meio de uma ciência dura, representa também o espaço de poder, que ela pode alcançar como mulher negra. Além disso, o nome cientista colocado em inglês pode mostrar ainda uma relação de distanciamento da estudante com a ciência representada na imagem, ainda que seja construída uma representação distinta do estereótipo de cientista. A imagem ainda nos permite compreender que o cientista representado na imagem, trabalha de maneira isolada, reforçando o mito popular de que o cientista é antissocial.

**Figura 05.** Desenho produzido por uma licencianda do curso de Pedagogia na disciplina Ensino e Aprendizagem de Ciências Naturais.



**Fonte:** Arquivo da pesquisadora (2020).

As imagens acima, retratam algumas atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas no Centro de Formação de Professores (CFP) e nas disciplinas ministradas. Nestas atividades tenho buscado dialogar com a comunidade e a escola, a partir da problematização de temas sociocientíficos locais, os quais têm o potencial de promover a formação humana, crítica e científica.

### **Entre certezas e inquietações latentes**

Considero um dos maiores desafios da universidade, pôr em prática um trabalho reflexivo e crítico nos espaços de formação de professores(as). Considerando o cenário socioambiental e político em que vivemos, faz-se necessário trabalharmos a partir de problemas locais em sua integralidade, tornar significativas as aprendizagens e construir uma sociedade mais engajada, crítica e justa, diante do atual contexto social, político, científico e ambiental.

Faz-se necessário, trabalhos que investiguem as possibilidades, potencialidades e dificuldades na implementação de práticas de ensino que englobem perspectivas teóricas críticas e participativas nos anos finais do ensino fundamental que possam contribuir com a mudança que é necessária para estes espaços, superando o ensino fragmentado e alheio às condições humanas, ambientais e científicas da sociedade atual. Portanto, enquanto pesquisadora, pretendo experimentar na educação básica a aplicação colaborativa de sequências didáticas cujo objetivo esteja atrelado à formação humanizadora, ética e científica, por meio de práticas dialógicas e participativas.

### **Referências**

CONRADO, D.M.; CONRADO, I. S. Análise crítica do discurso sobre imagens da ciência e da tecnologia em argumentos de estudantes de

biologia. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo, v. 4, n. 5, p. 218-231, 2016.

CORUMBA, J. G. E. V. **Último pau-de-arara**. São Paulo: Multishow, 2001.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

\_\_\_\_\_. **Política e educação: ensaios**. São Paulo: Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 24<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

HODSON, D. Realçando o papel da ética e da política na educação científica: algumas considerações teóricas e práticas sobre questões sociocientíficas. *In*: CONRADO, D. M.; NUNES- NETO, N. (Org.) **Questões Sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas**. Salvador: EDUFBA, 2018.

NICOT, Y. E.; SOUZA, J. S. S. A natureza da ciência: das visões deformadas à rejeição. *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*. v.9, n.19, p. 11–22, 2016.

SOUZA, E, C (Org.). **Autobiografias, histórias de vida e formação: pesquisa e ensino**. Porto Alegre: EDPUCRS; Salvador: EDUNEB, 2006.

\_\_\_\_\_. **(Auto) biografia, histórias de vida e práticas de formação**. Salvador: EDUFBA, 2007.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

# Sons, afetos, ventos e deslocamentos

*Marina Mapurunga*

## **1kHz**

Neste relato, vamos percorrer quatro estados brasileiros, Ceará, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo, que fazem parte da minha trajetória como pesquisadora. A pesquisa, como o vento e a maré, me fez deslocar pelo Brasil. Sou professora no Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizado na cidade de Cachoeira. Leciono nos cursos de Cinema & Audiovisual e Artes Visuais, geralmente, nas disciplinas relacionadas a som, sonorização. No campo do audiovisual, tenho atuado como diretora de som, editora de som e técnica de som direto. Realizo também projetos na área da performance audiovisual, principalmente, no projeto de pesquisa e extensão que coordeno na UFRB, o SONatório<sup>31</sup> (Laboratório de Pesquisa, Prática e Experimentação Sonora) junto a OLapSo (Orquestra de Laptops do SONatório). As pesquisas que desenvolvi e tenho desenvolvido transitam principalmente na área do Audiovisual e da Música (Som/Arte Sonora). Quase desviei desse trajeto, mas como um ímã que atrai um bloco de ferro, fui atraída por estas áreas.

## **Fortes ventos cearenses**

Sou cearense, nasci em Viçosa do Ceará, e, como dizem lá, me criei em Fortaleza. Foi em Fortaleza que tive minha formação básica e fiz minha graduação no curso de Licenciatura em Letras

---

<sup>31</sup> SONatório – Laboratório de Pesquisa, Prática e Experimentação Sonora: [www.sonatorio.org](http://www.sonatorio.org).

Português/Literatura, na Universidade Estadual do Ceará (UECE). Antes de abordar minha trajetória acadêmica, acho importante trazer fragmentos de memória do que ocorreu antes de embarcar na Universidade, porque eles compõem as rajadas de vento que vão conduzir meu trajeto como pesquisadora.

Na infância, vivemos certas coisas que acabam influenciando nossas rotas, mal imaginam nossos pais que seguiremos a remada por esse ou por aquele caminho. Vou citar alguns fragmentos que acho que ficaram colados em mim. Minha mãe cantando árias de ópera em casa. Esse fragmento foi incorporado às minhas performances e improvisações vocais. Meu pai, colecionador de discos, ouvindo os LP's de rock progressivo, música africana, jamaicana, alemã, músicas de lugares inimagináveis para mim naquela época. Os vinis de meu pai e as fitas cassetes de minha mãe eram, para mim, como um baú de tesouros. O gravador de fita cassete. Uma das minhas maiores diversões era fabular que eu era uma locutora de um programa de rádio. Usava objetos do meu quarto para fazer uma sonoplastia de histórias que eu criava. Também remendava as músicas das rádios nas fitas. Já estava experimentando minhas primeiras edições de som. Meu pai consertando aparelhos e soldando cabos em casa. Observava aquilo tudo e passei a desmontar e remontar os eletrônicos de casa. Como esse fragmento colou em mim? Na construção dos captadores de contato, de pequenos circuitos geradores de ruídos, na invenção de objetos sonantes que uso em meus trabalhos artísticos e nas oficinas de som que ministro na Universidade. São fragmentos, retalhos, que se tornam nossos rastros.

Na infância/adolescência, participei de um projeto social do SESI (Serviço Social da Indústria) de Fortaleza onde eu tinha aulas de violino e assim cheguei a fazer parte de uma orquestra de cordas. Com uns cinco anos na orquestra, passei a querer tocar outros

repertórios, outras músicas. Queria compor. Às vezes levava umas partituras com rascunhos de composições próprias para tocar junto com os amigos e amigas da orquestra em duos, trios ou quartetos, mas escondidos nas salas de estudo e nunca na sala principal de ensaio. Consegui navegar por outros repertórios com a Desidéria, grupo musical no qual cantei e toquei até 2010, 2011, a memória me falha o ano exato.

Quando chegou o momento de escolher um curso de graduação, eu queria fazer Cinema. Mas em Fortaleza ainda não havia curso de graduação em Cinema<sup>32</sup>. Se eu tentasse o curso em outro estado, não teria como se manter lá, fora de Fortaleza. Em um desses testes vocacionais, me disseram que eu poderia tentar Jornalismo ou Publicidade porque tinha alguma relação com Cinema. Mas eu não queria ser jornalista, nem publicitária. Acabei decidindo por cursar Letras.

Nas Letras, algumas disciplinas me chamaram atenção como Fonética e Fonologia da Língua Portuguesa, Tradução Intersemiótica, Análise do Discurso e Latim. Na Fonética e Fonologia, estudei os aspectos fônicos, físicos, fisiológicos e o sistema sonoro da língua portuguesa, entrevistei alguns conhecidos com meu gravador, dessa vez mais portátil, e fiz transcrições fonéticas de suas falas. Com a Tradução Intersemiótica e a Análise do Discurso, acabei conseguindo me aproximar do audiovisual dentro do curso de Letras. Foi em Análise do Discurso que escrevi um dos meus primeiros artigos, que era sobre as vozes, os diversos discursos nos documentários *Edifício Master* (Eduardo Coutinho, 2002) e *Opinião Pública* (Arnaldo Jabor, 1967). Já em o Latim, acabei sendo monitora da disciplina e passei a ensinar Latim no Núcleo de Línguas, projeto de extensão da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Foi minha primeira experiência

<sup>32</sup> O primeiro curso de graduação em Cinema & Audiovisual no estado do Ceará foi fundado em 2010 na Universidade Federal do Ceará (UFC).

em sala de aula como professora. Por algum tempo, achei que minha rota iria ser: lecionar Latim. Mas as rajadas de vento me levaram a outros mares.

Paralelo ao curso de Letras, sai da orquestra e comecei a fazer cursos livres de cinema que eram ofertados na cidade como os do Instituto Dragão do Mar de Arte e Cultura, do Alpendre e da Casa Amarela Eusélio Oliveira. Em 2006, surgiu em Fortaleza o curso de Realização em Audiovisual da Escola Pública de Audiovisual de Fortaleza Vila das Artes. Esse curso tinha cerca de 1900 horas e era gratuito. Ele foi criado por meio de uma parceria entre a Prefeitura e a Universidade Federal do Ceará, articulado com a Associação Cearense de Cinema e Vídeo. O projeto político-pedagógico da Escola de Audiovisual foi pensado por Gláucia Soares, Beatriz Furtado, Alexandre Veras e Vanessa Texeira. O curso de Realização em Audiovisual não era meramente técnico, mas visava pensar e operar o audiovisual em uma formação artística. Algo que aprendi lá que sigo com minhas alunas e meus alunos é pensar um audiovisual possível, com as ferramentas que se têm em mãos.

Fiz parte da primeira turma da Escola de Audiovisual. Tivemos professoras(es) realizadoras(es) e pesquisadoras(es) de todas as partes, locais, nacionais e internacionais. Todos e todas estudantes tinham aulas juntas e passavam por um aprendizado de todas as áreas do audiovisual: direção, roteiro, som, arte, fotografia etc. A ideia era que experimentássemos todas as áreas e entendêssemos o todo do fazer audiovisual. Lá, não fazíamos somente filmes, também realizávamos audiovisual por meio de instalações e outros tipos de mídia.

A Escola de Audiovisual abriu espaço para eu poder trabalhar na área do audiovisual. Lá, fiz montagem, continuidade, assistência de direção, roteiro, edição de som e dirigi dois curtas: *Palavras*

*Mortas?* e *Sensvs*<sup>33</sup>. Foi difícil fazer som direto<sup>34</sup> na Escola, cheguei a ouvir dos meninos que eu não aguentaria segurar o *boom*<sup>35</sup>. Até que uma amiga, Michelline Helena, me convidou para fazer o som direto de seu filme em que a maior parte da equipe era formada por mulheres. A partir daí, comecei a fazer som direto em outros filmes. Segui frequentando a Vila das Artes. Lá se tornou um lugar muito querido, onde encontrava pessoas amigas, participava dos cine-clubes e das ações da Vila, pegava filmes na biblioteca. Passei a trabalhar lá, como técnica de montagem e edição de som.

Logo depois da graduação em Letras, fiz uma Especialização em Audiovisual em Meios Eletrônicos na Universidade Federal do Ceará (UFC). Para finalizar o curso, havia três opções: 1) entregar uma monografia, 2) realizar um filme e 3) fazer um pré-projeto de mestrado. Para mim, esta especialização foi o lugar onde comecei a delimitar o que queria pesquisar. Foi minha transição das Letras para o Audiovisual dentro da academia. Decidi fazer o pré-projeto para tentar mestrado. Inicialmente foi difícil encontrar o tema, mas ele surgiu naturalmente. Seguir com o som na academia ainda não era tão visível/audível para mim. Trabalhava com som, mas não sabia se poderia estudar o som. Teria ferramentas para isso?

Nesse período da especialização, o duo mineiro de arte sonora O Grivo foi para Fortaleza fazer uma palestra na Vila das Artes e dar uma oficina no Centro Cultural Bom Jardim. Fui para a oficina e me identifiquei com o trabalho de construção sonora que eles faziam nos

<sup>33</sup> Filmes disponíveis em: <http://mapu.art.br/videos/>.

<sup>34</sup> Fazer som direto – gravar o som da fonte sonora que é filmada. O som direto foca seu trabalho em captar a voz dos personagens em cena. Além de captar a voz dos personagens, a/o técnica/o de som direto também grava sons ambientes da cena e sons específicos que podem ajudar a compor a cena.

<sup>35</sup> O *boom* é um dispositivo que compõe uma vara ajustável que sustenta um microfone. Ele é utilizado nas gravações audiovisuais para que a/o microfonista possa obter um melhor posicionamento do microfone para poder captar a voz dos atores em cena. O *boom* permite então a aproximação do microfone em quem está em cena, sem que a/o microfonista e o microfone apareçam em quadro.

filmes de Cao Guimarães. Algo ressoou naquele encontro. Decidi, então, fazer um pré-projeto que analisava o trabalho deles. Inscrevi esse projeto para o mestrado em Comunicação da UFC e não passei. Um dos professores da banca de seleção me falou na entrevista que o projeto estava bom, mas que naquele programa não teria um(a) pesquisador(a) de som para me orientar, que seria melhor eu tentar em outro lugar, em outro estado. Fiquei chateada por não ter passado, mas depois vi que aquilo foi mais uma rajada de vento mudando o rumo da minha jangada.

## Calor do Rio

Decidi fazer a seleção para o mestrado em Comunicação da Universidade Federal Fluminense (UFF), na linha de Análise e Políticas do Audiovisual<sup>36</sup>, em Niterói, no Rio de Janeiro, e passei. Escolhi fazer lá, primeiro, por conta do orientador. Busquei na internet professores(as)-orientadores(as) que tinham pesquisas relacionadas ao som no cinema. Encontrei três professores de Universidades diferentes fora do Ceará, nos quais suas pesquisas poderiam dialogar com meu pré-projeto. Uma das Universidades tinha um processo seletivo particionado em meses distintos, isso já seria um problema para mim, pois teria que viajar várias vezes. Não tinha condições de pagar várias passagens de ida e volta. A outra Universidade pedia, no ato de inscrição para a seleção, um certificado específico para a proficiência em línguas estrangeiras, o qual eu não tinha em mãos. Já o processo seletivo da UFF acontecia todo em uma semana, ou seja, não gastaria com tanta passagem e a prova de proficiência em línguas estrangeiras poderia ser feita nessa mesma semana na própria Universidade.

<sup>36</sup> Atualmente, os professores dessa linha do programa de Comunicação criaram seu próprio programa de pós-graduação chamado PPGCine.

Escolhi trazer, neste ponto de minha trajetória, a palavra “calor” que me remete ao acolhimento e também ao movimento, agitação das partículas. Foi no mestrado que comecei a frequentar mais os eventos acadêmicos, a apresentar minha pesquisa e a escrever mais artigos. Foi a partir dali que comecei a ter contato com mais pesquisadoras e pesquisadores dos estudos de som no audiovisual. Como analisar a construção sonora de um filme? Como pesquisar nas Artes? Que métodos utilizar? Cada vez mais essas perguntas iam instigando minha pesquisa.

Consegui uma bolsa no mestrado e acabei fazendo o estágio de livre docência durante dois semestres. Esse estágio funcionou como uma preparação para minha livre docência que viria na UFRB. No estágio da UFF, dei aulas de edição de som e captação de som junto ao colega do doutorado, Andreson Carvalho, com quem aprendi muito, além do nosso orientador, o professor Fernando Morais da Costa. Fizemos um projeto com os estudantes em que eles captavam sons da cidade de Niterói. Eram muitas vontades de projetos que começaram a nascer ali na UFF e se desdobraram na UFRB. Naquela época, em que fazia o estágio, eu mal sonhava que desembarcaria na Bahia.

Irriquieta, como as partículas reagindo ao calor, busquei fazer outros cursos no Rio de Janeiro, pois não sabia se minha estadia lá duraria somente os dois anos do mestrado ou mais. Cheguei a cursar algumas disciplinas no curso de Composição da UFRJ com os professores Rodolfo Caesar e Rodrigo Cicchelli, fiz uma especialização em Música para Cinema e TV no Conservatório Brasileiro de Música, onde retomei minha vontade de compor. Nesses lugares fui buscando relações com minha pesquisa. Como o trabalho d'O Grivo conflui entre a música, as artes sonoras e o audiovisual, fui confluindo também com meus fragmentos de memória colados em mim.

Uma coisa eu temia nesse caminho que estava tomando: parar de fazer filmes. Alguns colegas faziam essas divisões: ou você pesquisa, se torna uma acadêmica, ou você faz filme. E fui percebendo que não era bem isso. Continuava fazendo filmes quando dava para fazer. Tentava relacionar o meu processo de construção sonora nos filmes que eu fazia com o processo de construção sonora d'O Grivo nos filmes do Cao Guimarães. Conseguia me colocar na minha pesquisa como uma realizadora, uma realizadora do som, uma sonidista. Continuar fazendo o som dos filmes, me ajudou bastante em minha pesquisa, porque ela se tratava exatamente disso: da culinária sonora, do experimentar com os sons.

### **Culinária baiana**

Embarquei na Bahia. Cidade de Cachoeira. Há poucas páginas aqui para poder falar o quanto essa cidade me trouxe e me traz. Talvez eu nem tenha palavras para descrever isso, está na esfera das sensações. Vim morar na Bahia porque passei no concurso da UFRB para ser professora de som no curso de Cinema & Audiovisual. Ainda em Niterói, coloquei na minha cabeça que se surgisse algum concurso para lecionar som para cinema e que eu pudesse me inscrever, ainda como mestranda, eu me inscreveria. Surgiu na UFRB. Como todo concurso, foi intenso, puxado, sugou minhas energias. Mas, depois, sai mais energizada. Quando soube que havia passado, fiquei sem acreditar. E de repente pensei: se eu me tornar professora, será que nunca mais farei filmes? Será que ficarei eternamente presa aqui? Depois, vi que não. Não dá para fazer filmes com a mesma frequência de antes. Mas dá para fazer. E não fiquei presa. Na verdade, acabei expandindo minha pesquisa e meu fazer audiovisual.

Quando eu vim para a Bahia, estava na etapa de escrita da minha dissertação. Foi aqui que surgiu o título: "Culinária Sonora:

uma análise da construção sonora d'O Grivo em cinco 'micro-dramas da forma' de Cao Guimarães". Cao Guimarães utiliza uma metáfora que compara o ato de fazer cinema ao ato de cozinhar. O "cinema de cozinha" é um cinema que surge da experimentação, sem receitas prontas. Logo, proponho, em minha dissertação, a "culinária sonora" como o fazer artesanal, a experimentação com os sons.

Na UFRB, me vinculei ao grupo de pesquisa LinkLivre, coordenado pelos professores Cláudio Manoel Duarte e José Valentim, que abriga atividades de pesquisa e extensão que envolvem o papel da tecnologia e cultura digital relacionada a comunicação e multimeios e procura disseminar o uso de *software* livre. Nesse grupo, foi relevante travar um diálogo com outras(os) pesquisadoras(es) fora da área do cinema, mas que transitavam por ela.

No CAHL/UFRB, criei, em 2014, o projeto de extensão chamado SONatório, o qual citei no início deste relato. O SONatório foi e é um espaço onde seus integrantes experimentam sons, ou seja, praticam a culinária sonora. Culinária esta que é desenvolvida coletivamente. Cada um contribui a partir de suas possibilidades, desejos e ferramentas. O SONatório é um projeto em constante mutação, porque ele ganha forma a partir de quem o constitui. Desde 2014, o SONatório tem realizado oficinas com temáticas relacionadas ao som, performances audiovisuais, instalações sonoras, entre outras ações artísticas dentro e fora da Universidade. Dois trabalhos de conclusão de curso já foram realizados dentro do SONatório como performances audiovisuais, *Passagens* (Wendell Coelho, 2016) e *memória errô* (Daniele Costa, 2017)<sup>37</sup>. Com a Orquestra de Laptops do SONatório (OLapSo), temos realizado as construções sonoras das performances audiovisuais em tempo real. Cada *laptopista* (como chamamos as/os integrantes da OLapSo) participa com o que tem. Não é neces-

<sup>37</sup> Registros das performances disponíveis em: [www.sonatorio.org/olapso](http://www.sonatorio.org/olapso).

sário usar um programa específico ou usar um sistema operacional X, Y ou Z. Quem não tem *laptop*, toca com o celular. E quem não tem celular, monta um microfone de contato (captador piezo), cria um objeto/instrumento sonante (às vezes até com material reutilizado) e o amplifica com a caixa de som. Ninguém fica sem tocar.

O sonatório se tornou um espaço de criação coletiva tão potente que transbordou para minha pesquisa. Minha pesquisa, da *culinária sonora*, contaminou o SONatório pela experimentação com os sons; e o próprio SONatório contaminou minha pesquisa que viria a seguir: a *pedagogia do som para ouvidos audiovisuais*.

## Os corres paulistas

Depois de quase cinco anos lecionando na UFRB, segui para o doutorado. Sabia que na Universidade de São Paulo (USP) havia um núcleo de pesquisas em Sonologia, o NuSom<sup>38</sup>, onde havia pessoas de várias áreas que tinham um interesse em comum, o som, e realizavam várias atividades artísticas coletivamente. Me interessei em participar deste grupo por suas pesquisas e atividades desenvolvidas.

Achei que meu período em São Paulo seria que nem no Rio. Mas não. Em São Paulo, parecia que eu estava em um formigueiro organizado. A cidade pulsava o tempo todo. Toda hora parecia ser uma hora urgente, uma hora de correr. Por falar em correr, foi nesse período em São Paulo que participei da minha primeira corrida de rua. Os “corres” aqui estão relacionados aos vários afazeres que vão surgindo e o período de 24 horas por dia não dá conta.

Vinculei minha pesquisa de doutorado ao Programa de Pós-Graduação em Música. Minha pesquisa está relacionada ao ensino de som em cursos de Audiovisual por um viés da experimentação,

<sup>38</sup> NuSom – Núcleo de Pesquisas em Sonologia da USP. <http://www2.eca.usp.br/nusom/>

um ensino que se volta às práticas sonoras coletivas, que escuta e cuida de si e do outro, seja por meio de caminhadas sonoras, performances sonoras/audiovisuais, composições ou instalações sonoras. Essa pesquisa está relacionada a minha vivência como professora na UFRB, ao SONatório e aos meus fragmentos de memória colados no meu ser.

Lá na Música, tive contato com outros dois importantes grupos: a rede *Sonora: músicas e feminismos* e a Orquestra Errante, ambos vinculados ao NuSom, do qual meu orientador, Fernando Iazzetta, é um dos coordenadores. Na rede *Sonora: músicas e feminismos*, tive contato com várias(os) artistas sonoras(os) e da música por meio de suas ações. A *Sonora* realiza diversas séries que dão voz e visibilidade ao trabalho das mulheres. Por meio da *Sonora*, do NuSom e do Laura<sup>39</sup>, conheci o trabalho das artistas Lílian Campesato e Valéria Bonafé que desenvolvem uma pesquisa sobre *A conversa enquanto método para emergência da escuta de si* (CAMPESATO & BONAFÉ, 2019), em que por meio da conversa, as duas analisam suas obras, escutando a outra e se escutando.

O artigo de Lílian e Valéria foi um disparador para eu convidar uma amiga também pesquisadora, professora de som e técnica de som direto, Tide Borges, para escrevermos juntas um artigo sobre as Mulheres do Som no Audiovisual no Brasil. A partir de nossas conversas, convidamos mais 26 mulheres profissionais do som no audiovisual de todas as regiões do país para responder perguntas que abrangiam temas como formação, preconceito, machismo, maternidade, casamento, relação no trabalho, trabalho e família e relação com a escuta. Essa pesquisa foi muito potente e nos tocou como mulheres, pesquisadoras, professoras e profissionais do som. Percebemos na escrita do nosso artigo um movimento reflexivo sobre nós

<sup>39</sup> Laura – Lugar de Pesquisa em Auralidade. Grupo de estudos formado por integrantes do NuSom, o qual faço parte. <http://www2.eca.usp.br/nusom/laura>.

mesmas. Lembrei que uma aluna do CAHL uma vez me falou que eu como professora, mulher e fazendo som, instigava as alunas a fazerem som também. Às vezes dizem que nós mulheres não somos capazes de realizar atividades que envolvem equipamentos pesados, tecnologia, áudio... Não devemos deixar que esses dizeres nos afetem. Vamos fazer o que queremos fazer. Essa pesquisa com a Tide acabou contaminando nossas atividades e nossas colegas participantes. Em seguida, durante a pandemia da Covid-19, vimos emergir várias *lives* de mulheres falando sobre som, mulheres editoras de som entrevistando mulheres técnicas de som direto e vice-versa, mulheres se reunindo para debater sobre seus trabalhos sonoros. A rede de apoio das mulheres do som tem se tornado maior e mais forte. Isso se deve à tomada de consciência, às discussões que os estudos feministas trazem, aos diálogos entre as redes, à pesquisa.

## Referências

CAMPESATO, Lílian; BONAFÉ, Valéria. A conversa enquanto método para emergência da escuta de si. In: **DEBATES** | UNIRIO, n. 22, p. 28-52, 2019.

FERREIRA, Marina Mapurunga de Miranda. **Culinária sonora**: uma análise da construção sonora d'O Grivo em cinco "micro-dramas da forma" de Cao Guimarães. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense. Niterói, p. 139. 2014.

NANCY, Jean-Luc. **À Escuta**. Belo Horizonte: Edições Chão da Feira, 2014.

RAGO, Margareth. Epistemologia feminista, gênero e história. In: HOLLANDA, Heloisa Buarque de (org.). **Pensamento feminista brasileiro**: formação e contexto. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019.

# Um percurso pelos mundos da cultura

*Nadja Vladi Cardoso Gumes*

## **Trajatória pelo ambiente cultural**

Meu nome é Nadja Vladi Gumes sou professora adjunta no Centro de Linguagens e Tecnologias Aplicadas, (CECULT), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRB. Jornalista formada pela Faculdade de Comunicação da Ufba e doutora em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela Universidade Federal da Bahia. Atualmente desenvolvo a pesquisa *“A música pop é global, mas o sotaque é local - territorialidades, valorizações, transculturação e a construção de cenas na música pop do Sul Global”*, no qual trabalho com música, cidades, feminismos e comunicação em uma perspectiva de refletir sobre determinados fenômenos culturais contemporâneos no ambiente urbano. Nesta breve apresentação sobre minha trajetória como pesquisadora vou percorrer alguns caminhos (pessoais, profissionais e acadêmicos) que são fundamentais na minha formação.

O universo da comunicação, desde criança, sempre esteve presente na minha vida e na minha história familiar. Meu bisavô, João Gumes, músico, arquiteto, jornalista, professor, advogado, sempre foi uma presença intelectual forte na família. Ele criou um dos primeiros jornais do interior da Bahia, A Penna. Dessa forma, o jornalismo sempre pairou no meu entorno. Quando entrei na Faculdade de Comunicação da Ufba, em 1986, sonhava em ser correspondente internacional de guerra, mas acabei indo por outros caminhos. Ao longo da minha trajetória, acumulei experiências nas mais variadas linguagens (TV, rádio, assessorias de comunicação, internet, jornais,

revistas) que me deram uma perspectiva abrangente dos diversos campos da comunicação.

### **Jornalismo, juventude e cobertura cultural**

Durante cerca de 30 anos atuei na cidade de Salvador como jornalista. Passei por veículos importantes da cidade como Jornal da Bahia, Tv Itapuã, Rádio Transamérica, Veja-Bahia, Bahia Hoje e Jornal A Tarde. Trabalhando desde os anos 1990 como setorista da área de cultura, participei da criação do primeiro suplemento juvenil do Brasil, o Radical, no antigo Jornal da Bahia. Também fiz parte da equipe de criação do Jornal Bahia Hoje, atuando na editoria de juventude e cultura.

Após um período trabalhando na assessoria de imprensa na área cultural da cidade, e um ano editando um site focado em jovens e direitos humanos, o iGuais (uma parceria do portal iG com a ONG Cipó), em 2001, fui convidada para implantar o projeto de um suplemento juvenil no jornal A Tarde. Assim nasceu o Dez! À época, coordenava uma equipe de jovens jornalistas interessadas sempre em inovação. Por conta disso, o núcleo juvenil de A Tarde foi o primeiro a ter um *blog*, o *Blog do Dez!* A editoria juvenil foi pioneira na Bahia em fazer a conexão do jornalismo impresso com o jornalismo online, elaborando um produto que se relacionava bem com seu público-alvo, o jovem, e, através das novas tecnologias possibilitou um novo e eficiente canal de comunicação com a audiência.

Nesse período desenvolvi uma sólida formação em cobertura jornalística para crianças e adolescentes, sendo condecorada com o prêmio Jornalista Amiga da Criança, oferecido pela Agência Nacional dos Direitos da Infância e Adolescência e Unicef, e fui finalista do Prêmio Ayrton Senna de Jornalismo. Em 2008, recebi o convite para implantar uma publicação semanal com circulação aos domingos no

jornal A Tarde. Em cerca de 40 dias montei uma equipe com cinco jornalistas, uma editora, uma designer e um fotógrafo, e criamos a revista *Muito* e o site homônimo. A *Muito* foi a possibilidade de colocar em prática o projeto de uma revista baiana focada em cultura e atualidades. Experimentamos contar histórias da Bahia e dos baianos utilizando como instrumento o jornalismo literário. Em quase seis anos, a revista teve na capa, entre outros, personalidades como Gilberto Gil, Mario Cravo Neto, Frans Krajcberg, Gal Costa, Lázaro Ramos, Luislinda Valois, Dona Dalva e Wagner Moura. E temas mais diversos da história da Bahia como a festa da Boa Morte, os 40 anos do Ilê Aiyê. Em 2009, uma reportagem em formato de história em quadrinhos sobre Os Novos Baianos foi finalista do *Prêmio Esso de Jornalismo*.

A nova publicação foi uma mudança considerável na minha vida profissional. Vinha de uma trajetória bem-sucedida no jornalismo juvenil. O *Dez!*, que tinha sido considerado pela ANDI (Agência Nacional dos Direitos da Infância) por duas vezes o melhor do Brasil (2006 e 2008). A *Muito* me permitiu fazer um jornalismo para um público mais amplo e com uma repercussão importante na cidade, e me trouxe muita experiência na área.

### **A ida para a academia**

Mas foi antes, durante o trabalho no suplemento juvenil *Dez!* que tive o desejo de me aprofundar nos estudos de comunicação, da juventude, dos direitos humanos, e fez com que, em 2002, eu voltasse à Faculdade de Comunicação da UFBA para fazer o Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas. Essa etapa teve como resultado a dissertação que defendi em 2004 com o título “*RG: Jovem: Identidades, culturas juvenis, meios de comunicação e estilos de vida: uma análise do caderno Folhateen da Folha de S.Paulo*”, orientada pela professora doutora Itania Maria da Mota Gomes.

A minha dissertação identifica as culturas juvenis representadas no Folhateen, suplemento do jornal Folha de S. Paulo, revelando como as identidades e estilos de vida se configuram nos textos do jornal de maior circulação do País, na época. A fundamentação teórica da análise dos suplementos teve como pilar os Estudos Culturais, perspectiva que permitiu entender o processo comunicativo entre Folhateen, culturas juvenis e leitores.

Em 2003, fui convidada a ministrar uma disciplina no curso de Comunicação das Faculdades Jorge Amado, hoje Unijorge. Voltei a estudar as teorias do jornalismo para ampliar meus conhecimentos, e a experiência foi uma das mais importantes da minha trajetória pela relação que estabeleci com a academia. Na Unijorge, ministrei disciplinas nas quais trabalhava noções básicas de jornalismo, como lide, entrevista. Na disciplina Técnicas de Produção e Edição, trabalhei noções teóricas e práticas de edição, com exercícios e leituras críticas de jornais locais e nacionais – fazíamos um jornal-laboratório focado nos interesses das comunidades que moravam no entorno da Unijorge.

Com a finalização do mestrado, fui convidada para coordenar o curso de pós-graduação Jornalismo e Direitos Humanos, no qual também ministrei disciplinas como Mídias Alternativas, na qual abordava outros formatos de veiculação de notícias, como blogs, jornais comunitários e jornais gratuitos. Também na Unijorge, coordenei o curso de Jornalismo Contemporâneo, no qual lecionei a disciplina Jornalismo para Jovens Leitores e abordei conceitos como juventude, estilos de vida e identidades. Como resultado das oficinas realizadas, lançamos o livro *Narrativas de Todos os Santos – Bahia de Perfil*, com histórias focadas em jornalismo literário, organizado pela professora Cremilda Medina, da USP.

Em 2005, recebi convite para lecionar na Faculdade Social da Bahia (FSBA). Em 2012 fui professora substituta na Faculdade de Co-

municação da Ufba. Na Facom lectionei a disciplina obrigatória Oficina de Jornalismo Impresso, que consiste na produção de textos noticiosos para a edição do Jornal da Facom. Também fui professora da disciplina optativa Jornalismo Especializado, na qual trabalhamos sobre a temática do jornalismo cultural, abordando questões como cultura, comunicação e tecnologias. E na optativa, Temas Especiais em Jornalismo, cuja reflexão foi compreender a comunicação, a partir da perspectiva das linguagens artísticas, elaborando debates do ponto de vista de aspectos estéticos, tecnológicos e de consumo da cultura.

Meu doutorado teve início no segundo semestre de 2007. Em 2011, finalizei a minha tese, com a orientação do professor doutor Jeder Janotti Jr. O título dessa pesquisa de doutorado é *A música faz o seu gênero – Uma reflexão sobre a importância das classificações para a compreensão do indie rock*. O objetivo, ao me debruçar sobre as funções das rotulações dos produtos culturais, foi uma tentativa de compreensão do processo comunicativo da música popular massiva. Utilizando conceitos como consumo cultural, gostos, julgamentos de valores e identidades, o trabalho desenvolve um estudo sobre como o gênero se materializa na produção, na circulação e no consumo da música popular massiva e na percepção de um espaço que permite a configuração de identidades.

A tese pretendeu ser uma contribuição para os estudos de comunicação e cultura contemporâneas à medida que, a partir da análise de produtos culturais, busquei compreender os processos de comunicação de um dos principais produtos da cultura popular massiva, a música. Em 2011, ganhei a primeira colocação na categoria Prêmio Freitas Nobre (melhores trabalhos de doutorado apresentados nas DTs e GPs), da Intercom.

Após um percurso de mais de 20 anos dedicado ao jornalismo cultural, entrei na UFRB em 2014, e tenho atuando como professora

no CECULT, no campus de Santo Amaro, no Bacharelado Interdisciplinar de Cultura, nos cursos de Produção Musical e de Licenciatura em Artes, e no curso de Jornalismo, no CAHL, e, desde 2018, sou docente permanente do PPGCOM/UFRB, ambos em Cachoeira. Essa imersão no Recôncavo baiano provocou várias mudanças na minha, uma delas foi a dedicação total ao ensino, a pesquisa e a extensão, os pilares da universidade pública, gratuita e de qualidade e um aprofundamento nos estudos fenômenos culturais urbanos.

### **UFRB, ensino, pesquisa e extensão**

A chegada à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia foi uma mudança profunda na minha vida. Pela primeira vez, na minha vida adulta, fiquei fora do mercado de jornalismo e passei a me dedicar exclusivamente a essa experiência intensa e rica que é a universidade pública, o que significa ensino, pesquisa e extensão. Além do ensino na graduação, a extensão foi uma paixão à primeira vista na UFRB. Em 2015 apresentei no Edital do PIBEX o projeto de extensão *Mapa Musical de Santo Amaro*, selecionado com um bolsista do Bicult e alguns voluntários. O projeto fez uma breve cartografia das expressões musicais de Santo Amaro e Região. Manifestações como o samba de roda, o ijexá, as filarmônicas, e também expressões da música urbana como rock, arrocha, pagode, rap, entre outras, foram documentadas a partir de pesquisas, entrevistas, gravações sonoras e visuais, contribuindo para a memória musical de Santo Amaro e Região.

Também participei da proposta de outro projeto de extensão que foi selecionado pelo Edital do PIBEX, o *Clube da Radiola*, ao lado da professora Tatiana Rodrigues Lima. O Clube da Radiola é uma atividade cultural continuada de apresentação e debate de álbuns musicais lançados no formato Long Play de vinil dirigida a estudantes, colecionadores e ouvintes santo-amarenses e de outras natura-

lidades, pesquisadores de música, e demais interessados. Consiste em encontros mensais no Coreto da Praça da Purificação, em Santo Amaro, nos quais são apresentados dois álbuns musicais em formato vinil que marcaram a história da música brasileira ou mundial. Os álbuns são apresentados por convidados numa programação que reúne conhecedores dos títulos apresentados oriundos de diversas áreas - pesquisadores, críticos, colecionadores, produtores musicais, compositores, intérpretes, entre outros envolvidos na cultura musical. Projeto bem sucedido, em 2020 entrou em sua sexta edição que foi parcialmente inviabilizado por conta da pandemia da Covid-19. Ainda na extensão, em 2020 participei como um dos membros do *Plano de Comunicação do Cecult* no qual coordenei a atividade *Projeto Lives do Cecult* durante todo o ano, realizando cerca de 20 lives que tiveram o objetivo de manter a aproximação entre universidade, discentes e comunidade.

A pesquisa tem sido outro momento importante na minha vida na UFRB. Em 2015, foi criado o grupo de pesquisa *Música e Mediações Culturais/MusPop*, coordenado por mim e pela professora Tatiana Rodrigues Lima, com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação e pesquisadores docentes. Neste grupo coordeno a linha de pesquisa Análise Cultural da Música Pop, com o projeto *A música pop é global, mas o sotaque é local - territorialidades, cosmopolitismos, valorações e a construção de cenas da música pop do Sul Global*, que foi selecionado pelo Edital Universal do CNPq. O projeto teve início em 2019 e tem entre seus pesquisadores dois bolsistas PIBIC/UFRB e dois mestrandos do PPGCOM/UFRB.

Este projeto de pesquisa é consequência da pesquisa “O pop é global - Os sotaques cosmopolitas e locais da música pop (periférica)” que começou a ser desenvolvido na McGill University (Montreal/Canadá), sob a supervisão de Will Straw, no meu estágio pós doutoral como pesquisadora visitante da instituição, no ano de 2017,

dando prosseguimento aos estudos que desenvolvo no Grupo de Pesquisa Música e Mediações Culturais na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Morando por seis meses em Montreal (principal cidade da província do Quebec) meu foco principal foi perceber a música como instrumento de inclusão de imigrantes, especificamente a música pop produzida por artistas do chamado Sul Global, e a forma como as cenas são articuladas neste contexto.

Os estudos e a pesquisa empírica desenvolvidos em Montreal possibilitaram observar o funcionamento dos festivais como parte do circuito para a circulação desses artistas com o objetivo de difundir sua arte criando um *networking* com produtores, empresários, jornalistas e a cidade. Aplicamos a noção de cena musical, expandida a conceitos como cosmopolitismo estético, circulação, transculturalismo, pensando a música como uma ferramenta midiática fundamental para a compreensão dos processos sociais contemporâneos nos espaços urbanos. Uma segunda parte do projeto foi desenvolvida sob a supervisão do professor Micael Herschmann, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dentro do programa de Pós-Doutorado da instituição, no qual avançamos nos estudos das territorialidades e, conseqüentemente, dos estudos culturais urbanos para entender os fenômenos musicais na contemporaneidade.

A pesquisa, ainda em curso, se concentra nos cenários urbanos por percebê-los como espaços privilegiados para a compreensão dos fenômenos culturais. Analisamos a ocupação de territorialidades por atores do que chamamos de nova cena da música pop soteropolitana, para pensar as alianças estabelecidas no cotidiano da cidade. A partir da observação de determinadas experiências estéticas/políticas, nossa tentativa é uma análise cultural para entender a urbe como um espaço de midiatização e a circulação de artistas nesses

ambientes, a partir do uso da noção de cenas musicais (STRAW) em diálogo com questões como territorialidades, ativismo, transculturação, com o objetivo de contribuir para o debate do papel das cidades e da comunicação nos estudos da cultura.

Nesta pesquisa tenho um interesse especial pela cidade, no caso do meu trabalho na cidade de Salvador com algumas ramificações para cidades próximas do Recôncavo baiano como Santo Amaro e Cachoeira. A cidade funciona como principal plataforma para entender como a música opera transformações em dimensões poéticas, estéticas, sociais e políticas nos processos de produção, circulação e consumo dos objetos culturais. Minha ideia é tentar compreender como artistas disputam espaço, visibilidade, territorialidades, financiamento e representatividade nessa cena.

A pesquisa empírica teve início com o Projeto BaianaSystem, que é o primeiro grupo a dar uma visibilidade a essa cena, trazendo aspectos importantes em relação a sonoridade, posições políticas/ideológicas. Esse primeiro objeto me permitiu começar a compreender o que de novo/diferente estava sendo forjado nesse cenário urbano. Prossigo investigando outros artistas como AfroCidade, Atoxxa, Luedji Luna, Larissa Luz, Xênia França, Josyara, Nara Couto, Recôncavo Experimental. Uma nova ideia de Bahia e novos corpos vão sendo retrabalhados nessa atual cena de música pop. Uma história vai sendo contada pela incorporação de gêneros como o pagode baiano, o samba-reggae, as lembranças dos antigos carnavais e suas máscaras e fantasias, a percussão dos blocos afro, o resgate do imaginário de uma Bahia forjada desde Caymmi que, logo em seguida, é desconstruída pelo estranhamento do grave, pelo uso das bases eletrônicas, pela crítica ao carnaval estereotipado, pelas letras políticas que não escondem uma Salvador apartada, racista, sexista, desigual e violenta.

## Um novo mundo

Após esse breve percurso narrado até aqui, observo que a experiência na UFRB tem sido profícua por diversas razões. Primeiro pela possibilidade de estar em uma universidade pública o que me fez olhar a educação de um ponto de vista completamente diferente. Depois por estar em um Centro relativamente novo o que possibilita que possamos experimentar diversas fases do seu desenvolvimento, o que abrange minha experiência no ambiente acadêmico em diversos níveis: ensino, pesquisa, extensão e gestão. Ao lado de uma equipe de excelência, desenvolvi diversos projetos e tenho experimentado o que deve ser uma universidade pública: participativa, democrática e com diálogo constante com a comunidade. A experiência da multicampia também me fez crescer, particularmente após a entrada como docente permanente do PPGCOM. A UFRB mudou minha perspectiva como professora, ampliou meus horizontes educacionais e me fez uma profissional muito mais completa, curiosa e participativa.

## Referências

FRITH, Simon. **Sound Effects, Youth, Leisure, and the Politics of Rock and Roll**. Nova York: Pantheon Books, 1981.

GOMES, Itania. Efeito e Recepção: a interpretação do processo receptivo em duas tradições de investigação sobre os media. In: GOMES, Itania; JACOB, Maria Carmem Souza. **Media & Cultura**. Salvador: EDUFBA. 2003.

GOMES, Itania. Telejornalismo de Qualidade: pressupostos teóricos-metodológicos para análise. **UNirevista** – Vol. 1, nº 3. Unisinos. 2006.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HALL, Stuart. **Da diáspora: Identidade e Mediações Culturais**. Belo Horizonte: Humanitas. 2003.

JANOTTI JÚNIOR, Jeder. **Aumenta que Isso aí é Rock and Roll**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2003.

JANOTTI JÚNIOR, Jeder. **Da Canção ao Mundo Digital: formatos de áudio, formatos técnicos e fruição no mundo da música**. Artigo apresentado no I Musicom. São Luís, 2009.

JANOTTI JÚNIOR, Jeder. Dos gêneros textuais, dos discursos e das canções: uma proposta de análise da música popular massiva a partir da noção de gênero midiático. In: LEMOS, André; BERGER, Christa; BARBOSA, Marialva (orgs). Livro da XIV Compós, **Narrativas Midiáticas Contemporâneas**. Sulina. Porto Alegre. 2006.

JANOTTI JÚNIOR, Jeder. **Heavy Metal com Dendê: rock pesado e mídia em tempos de globalização**. Rio de Janeiro: E-papers, 2004.

SADIE, Stanley. **Dicionário Groove de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1988.

SHUKER, Roy. **Vocabulário de Música Pop**. São Paulo: Hedra, 1999.

STRAW, Will. **Systems of Articulation, Logics of Change: communities and scenes in popular music**. Cultural Studies. London: Routledge. 1991.

THÉBERGE, Paul. **“Conectados”**: la tecnología e la música popular. In: FRITH, Simon; STRAW, Will; STREET, John (orgs.). *La Otra História de Rock*. Barcelona: Ma Non Troppo, 2001.

THÉBERGE, Paul. **Any Sound Can You Imagine**. Hannover: Weleyan University Press, 1997.



# **“Ser” arretada: mulher, negra, nordestina e cientista**

*Talita Lopes Honorato*

## **A vida acadêmica: “Ser” nordestina**

Eu, Talita Lopes Honorato sou filha de Isabel Cristina Lopes Honorato e de Paulo do Nascimento Honorato, ambos Cearenses, assim como eu, e é a partir deles que reconto o início da minha carreira profissional, pois, eles sempre me incentivaram a estudar e a ser o que eu quisesse na vida. Meus pais não concluíram o Ensino Médio, minha mãe trabalhou em comércio, depois abriu uma pequena loja de miudezas em geral, e posteriormente parou com atividades comerciais trabalhando com as atividades da casa. Já meu pai trabalhou em profissões diversas: foi funcionário por muitos anos de uma empresa de transportes coletivos onde atuou na parte de escalonamento e pagamento dos motoristas; Cobrador de ônibus; Motorista de transporte escolar e de empresas de instalação de produtos de telefonia; Comerciante de batata frita e pastel enquanto estava sem carteira assinada e operário de uma Indústria de reciclagem de plásticos, o último emprego antes de conseguir sua aposentadoria.

A possível falta de emprego que rondava nossa vida sempre era motivo de preocupação na família, mas apesar disso eles sempre fizeram de tudo para que eu e meu irmão pudéssemos ter a melhor educação que estivesse ao alcance deles, pois entendia que a educação podia nos dar uma melhor oportunidade de estabilidade financeira do que tivemos boa parte de nossas vidas.

Durante o ensino fundamental eu estudava em uma das melhores escolas particulares do bairro, devido ao auxílio de uma bolsa

do MEC que meu pai tinha no trabalho, porém em um certo momento ele deixou de receber a bolsa e eu fui à diretora, sem a ciência de meus pais, para pedir que continuasse estudando na escola, pois sempre tirava boas notas e a escola sinalizava que eu era uma das melhores estudantes de lá. Consegui a bolsa e concluí meu ensino fundamental.

A primeira escolha profissional e acadêmica que precisei fazer na minha vida foi para cursar o Ensino Médio, a escola que estudava só atendia até o Ensino Fundamental e eu gostaria de continuar estudando em uma boa escola, mesmo que fosse pública, então, orientada pelos professores da escola onde estudava, me inscrevi na seleção do Ensino Médio do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (Atualmente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE). Nesta etapa era necessário optar por um dos cursos integrados da instituição e eu ainda não tinha pensando em qual profissão realmente queria seguir, porém orientada por amigos, familiares e, associado ao meu alto interesse em disciplinas de cálculo e lógica (matemática e física), optei por cursar Eletroeletrônica/ Telecomunicações. Me lembro quando, ao contar muito empolgada para um dos meus professores que eu tinha passado no IFCE entre os 10 primeiros colocados, ele me respondeu dizendo “Você não fez mais do que a sua obrigação”. E na época eu não entendia porque para muitas pessoas essa seria minha obrigação.

Durante o Ensino Médio percebi que não era essa a carreira que me interessava, eu continuava a gostar de cálculos, mas havia descoberto, durante as aulas do Ensino Médio, o quanto a Biologia se tornava interessante. Então, após avaliar as grades curriculares dos cursos disponíveis na Universidade Pública cujas específicas eram: Matemática e Biologia. Escolhi o curso de Engenharia de Alimentos onde, dentro das disciplinas contidas na grade, poderia associar da melhor forma esses dois conteúdos.

Ingressei em março de 2002 no curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Ceará – UFC, em Fortaleza e concluí a graduação no segundo semestre de 2006. No terceiro semestre da graduação cursei a disciplina de Microbiologia Geral, despertando meu interesse pelo estudo de microrganismos e suas aplicações direcionando, portanto, minhas atividades profissionais e acadêmicas para esta área.

Após cursar a disciplina supracitada fui em busca de estágio voluntário no Laboratório de Microbiologia Geral do Departamento de Biologia da UFC, auxiliando nas atividades de monitoria das aulas práticas da disciplina por um período de aproximadamente 1 ano e meio. Ao estudar Microbiologia de Alimentos surgiu meu interesse em direcionar as atividades de Microbiologia ao curso de Engenharia de Alimentos. Entretanto ao buscar uma oportunidade de ingressar nas atividades do Laboratório de Microbiologia de Alimentos o mesmo encontrava-se com excesso de estudantes, foi quando conheci dois pesquisadores do Mestrado que estavam em busca de voluntários para auxiliar nas suas pesquisas. Os mesmos trabalhavam com fermentação alcoólica e foi no Laboratório de Biotecnologia do Departamento de Tecnologia de Alimentos da UFC que adentrei ao mundo da pesquisa científica. Iniciei minhas atividades no Laboratório de Biotecnologia como voluntária em maio de 2004, tornei-me bolsista de iniciação científica financiada pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) em 2005 e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 2006.

Antes destas bolsas de financiamento tive auxílio estudantil da própria Universidade com uma bolsa na época intitulada como “bolsa trabalho”, onde o estudante que recebia a bolsa cumpria 12 horas semanais de atividades semelhantes a estágio em algum departamento

da Universidade. Então durante todo meu período de Graduação eu alternava os horários do dia entre as aulas, as atividades da bolsa de trabalho e as atividades voluntárias na área que estava interessada em me especializar.

Durante a Graduação eu, como todo estudante que está procurando um lugar na profissão, fui em busca de estágios, por ser o estágio uma das atividades obrigatórias no currículo, mas principalmente porque o estágio me proporcionaria um auxílio financeiro trabalhando com áreas relacionadas à profissão. Porém, por mais que fosse convocada e selecionada dentre os concorrentes para vagas disponíveis pelas empresas, eu sempre era desclassificada na entrevista final, mesmo fazendo tudo que me indicavam para ser bem-sucedida nas entrevistas e tendo um excelente histórico acadêmico. Eram várias as justificativas que recebia, algumas bem explícitas como “Você é qualificada, mas para essa vaga, mas estamos procurando pessoas do sexo masculino, pois o estagiário irá orientar uma equipe de operários” e na maioria das situações nenhuma justificativa era dada. Isso me amedrontava cada dia mais. Essas preocupações eram transformadas em desabafos escritos em minha agenda, que se tornou um diário para me ajudar nas horas que o desespero chegava, pois, eu não queria transparecer essa preocupação para os meus pais, que não tinham estrutura financeira, nem emocional para lidar com meu desespero. Então, enquanto não conseguia um estágio eu me dedicava cada vez mais às atividades voluntárias e, posteriormente, às atividades de iniciação científica.

No segundo semestre de 2006, ao cursar o último semestre de Engenharia de Alimentos, me inspirei em minha orientadora da Graduação e comecei a ver a Pós-Graduação como uma possibilidade. Eu, que sempre gostei de estudar, que tirava boas notas, poderia ter êxito nas seleções e talvez seguir carreira acadêmica. Surgiu, por-

tanto, o interesse em continuar nas atividades de pesquisa desenvolvidas durante a Graduação. Apreensiva aos desafios que surgiriam busquei ingressar em um dos cursos de Mestrado onde eu pudesse contar com uma possível Orientação ou Co-orientação da professora que me orientou durante os meus anos de pesquisa na Graduação. Surgiram então três possibilidades de Pós-Graduação: Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFC, Mestrado em Engenharia Química na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Mestrado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

A seleção do Mestrado da UFC consistia de prova com questões dissertativas sobre conteúdo pré-estabelecido pela banca. A seleção da UFRN era baseada em análise curricular e a seleção da UNICAMP para o Mestrado na Faculdade de Engenharia de Alimentos era baseada em análise curricular e entrevista, porém o período para a seleção havia expirado. Outra opção na UNICAMP seria ingressar no Mestrado da Faculdade de Engenharia Química (FEQ) onde também havia professores que trabalhavam com processos biotecnológicos.

Ao entrar em contato com uma das professoras da FEQ – UNICAMP e apresentar-lhe meu histórico escolar e o possível projeto de pesquisa que estava interessada em desenvolver na Pós-Graduação, a mesma sugeriu que eu me inscrevesse para a seleção de Doutorado Direto da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP. Fui aprovada na seleção de Doutorado Direto da FEQ-UNICAMP e fiquei por um período sem acreditar que isso era possível e viável. Imagina só, consegui passar na seleção de doutorado direto na UNICAMP, conhecida como uma das melhores Universidades do Brasil. Questionei várias vezes o meu potencial, pois como eu, que nunca havia sido selecionada para um estágio na Graduação, consegui passar em um Doutorado Direto?

## O doutorado: “Ser” nordestina e cientista

Várias dúvidas vieram à minha cabeça: Vou morar longe da minha família, sozinha, e ainda sem saber se seria selecionada para receber bolsa? Era mais cômodo fazer o Mestrado em Fortaleza. A pessoa que seria minha futura orientadora em Campinas tentou me acalmar dizendo que a possibilidade de a bolsa ser aprovada era grande, que o resultado sairia logo após o primeiro mês de aulas e que durante esse período poderia conseguir um auxílio emergencial. Então, frente a uma conquista, que para mim parecia extraordinária, eu aceitei encarar o desafio e fui, mesmo com muito medo, estudar em Campinas-SP. Logo ao chegar na Universidade, por saberem da minha difícil situação financeira, me perguntaram como eu havia chegado em Campinas, se eu tinha ido de pau-de-arara. E foi nesse dia que comecei a lidar com um outro tipo de preconceito que ainda não havia passado, a xenofobia. Durante todo o doutoramento eu lidava em todas as esferas com tais situações de preconceito. Felizmente meu projeto de pesquisa intitulado “*Produção de Enzimas Fúngicas Hidrolíticas para Obtenção de Amino-Oligossacarídeos*” foi aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) logo no início e obtive bolsa de Doutorado Direto pela Fundação durante todo o período da Pós-Graduação. Apesar disso, nos dois primeiros anos eu não conseguia me acostumar ao cotidiano universitário de Campinas, minha infelicidade era notória e cada vez que visitava meus pais em Fortaleza o retorno ao Sudeste era mais difícil.

Durante o doutoramento, em 2009, surgiu mais uma oportunidade de adquirir experiências que antes nunca imaginaria ser possível. Eu fui selecionada para desenvolver parte de minha pesquisa na Alemanha. E mais uma vez, contrariando quem me disse que eu não iria me inscrever pois não sabia falar inglês e isso envergonharia o

grupo de pesquisa e a instituição, eu me inscrevi, fui selecionada e decidi ir. Nesse período, minha orientadora havia sinalizado me oferecer a possibilidade de fazer parte da minha pesquisa no laboratório de minha Co-orientação em Fortaleza, visto que eu parecia infeliz em Campinas. Foi curioso como essa preocupação só veio aparecer no momento em que a oportunidade de ir para a Alemanha surgiu. Eu decidi seguir em frente, até onde eu percebi que era possível. Com isso pude desenvolver minhas atividades de pesquisa no Instituto de Biologia Vegetal e Biotecnologia da Universidade de Münster – Alemanha. No Instituto eu trabalhei com atividades relacionadas ao potencial bioativo de amino-oligossacarídeos, a partir da hidrólise da quitosana, principalmente em células vegetais.

A experiência Internacional foi enriquecedora não somente para o meu currículo acadêmico como para minha experiência de vida, pois ao morar em outro país pude conhecer outra cultura, vivenciar um novo idioma, conhecer e trabalhar com novos e diferentes métodos científicos, ter acesso a diferentes nichos acadêmicos, quebrar paradigmas e preconceitos, fazer novas amizades pessoais e profissionais e valorizar ainda mais minha pesquisa científica. Percebi o quanto minhas aulas de inglês em várias escolas de idiomas durante o doutorado estavam cercadas de preconceitos quanto ao meu sotaque, uma vez que, ao chegar na Alemanha, me deparei com diferentes sotaques em inglês e concluí que o importante era conseguir se comunicar. Além de tudo, percebi o quão ainda é necessário que se lute para que a pesquisa científica desenvolvida no Brasil seja valorizada, pois se conseguirmos obter resultados valorosos com muito menos recursos que os destinados pelos governos dos países desenvolvidos, certamente alcançaríamos níveis superiores aos países de primeiro mundo, caso tivéssemos recursos suficientes para trabalharmos com equipamentos e tecnologia adequada.

Então veio o período de conclusão do doutorado e a tese, intitulada por “Produção de enzimas fúngicas hidrolíticas para obtenção de amino-oligossacarídeos”, foi defendida em dezembro de 2011. A tese abordou o estudo principalmente da fermentação em estado sólido com o microrganismo *Trichoderma polysporum* para a produção de enzimas quitinolíticas utilizando, como substrato, resíduos agroindustriais abundantes disponíveis, tais como cascas de camarão. As enzimas presentes no extrato enzimático bruto foram caracterizadas e utilizadas para a produção de amino-oligossacarídeos potencialmente bioativos.

Na epígrafe de minha tese, apesar das normas sugerirem que a citação deveria estar relacionada ao conteúdo pesquisado, eu lembrei de minha chegada em Campinas, de toda minha trajetória, do que me motivava a continuar estudando e de nunca esquecer minhas origens. E por tudo isso, fiz questão de deixar registrado as palavras do poeta Patativa do Assaré (ASSARÉ, 2008):

Eu sou de uma terra que o povo padece  
Mas nunca esmorece, procura vencê,  
Da terra adorada, que a bela cabocla  
De riso na boca zomba no sofrê.

Não nego meu sangue, não nego meu nome,  
Olho para fome e pergunto: o que há?  
Eu sou brasileiro, filho do Nordeste,  
Sou cabra da peste, sou do Ceará.

### **Mercado de trabalho: “Aprumando” o passo**

Finalizado o doutorado na UNICAMP, recebi a proposta para atuar como Pesquisadora Colaboradora no projeto “Desenvolvimento de Processos de Produção de Biocombustíveis e Produtos de Biorrefinaria Microalgal” financiado pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvi-

mento Leopoldo Américo Miguêz de Mello – CENPES e Fundação de Desenvolvimento da UNICAMP – FUNCAMP. O objetivo do projeto era desenvolver sistemas para produção e acumulação de óleo (com qualidade para biodiesel) e produtos de biorrefinaria microalgal em reatores heterotróficos. Trabalhei com o grupo por 1 ano, onde apliquei meus conhecimentos em processos fermentativos e cultivo de microrganismos.

E quase no final de ano de 2012 soube da disponibilidade de uma bolsa de pós-doutorado em andamento no Laboratório de Biotecnologia do Departamento de Engenharia Química da UFC. Apesar das oportunidades em vista no Estado de São Paulo, o sentimento de não pertencimento àquele lugar e a necessidade de estar mais perto da família foi uma das motivações que me fizeram retornar para Fortaleza e assumir uma bolsa do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) com um projeto que tinha como objetivo a produção de fármacos por rota enzimática. Embora eu fosse inexperiente em áreas farmacêuticas, meus conhecimentos em processos enzimáticos adquiridos durante o doutoramento foram a base inicial para dar continuidade ao projeto.

Também recebi propostas de pós-doutoramento internacionais de pesquisadores que tive contato durante o intercâmbio, mas infelizmente não pude aceitá-las, pois sentia a necessidade de estar mais próxima novamente da minha família e de buscar estabilidade financeira, ingressando na carreira docente universitária para ajudar minha família.

Retornei à Fortaleza-CE com um objetivo em vista, enquanto desenvolvia a pesquisa no Pós-doutoramento iria também me dedicar a obter êxito em um concurso público para docente de uma Instituição de Ensino Superior pública, Federal ou Estadual. Começaram então as buscas por concursos, preparação de materiais para inscri-

ções, viagens e provas. Tive o privilégio de concluir meu Doutorado no período do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), no qual muitas Universidades Federais aderiram e novas surgiram, aumentando o número de vagas e concursos para professores.

O Concurso Público para cargo de Professor da Carreira do Magistério Superior da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) surgiu como uma excelente oportunidade de carreira profissional, pois além de ter sido uma vaga cuja área de conhecimento favorecia meu histórico acadêmico e profissional, permitindo que eu utilizasse os conhecimentos adquiridos de forma direcionada ao assunto, foi em uma Universidade que estava crescendo e sendo reconhecida dentro da região Nordeste, região que tenho tanto orgulho de fazer parte e da qual sempre desejei contribuir ativamente para torná-la cada vez melhor.

Mesmo já trabalhando com pesquisa desde 2004 eu não tinha noção da importância em divulgar ao mundo acadêmico e profissional o trabalho que estava desenvolvendo. Aprendi com a Orientadora da Graduação sobre essa importância, que me incentivou a ler e escrever artigos dos trabalhos desenvolvidos. Então, foi de grande orgulho ter, no final de 2006 e início de 2007, os experimentos desenvolvidos em minha pesquisa publicados em duas revistas científicas (RABELO *et al.*, 2006; HONORATO *et al.*, 2007a). Esse foi o primeiro artigo que participei dentre os publicados até o presente momento (CHAGAS *et al.*, 2007; FONTES *et al.*, 2009; GUILHERME *et al.*, 2009; HONORATO *et al.*, 2007b; HONORATO e RODRIGUES, 2010; RABELO *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2011; VERGARA *et al.*, 2010). Toda essa construção acadêmica desde a graduação até o final do doutoramento culminou na última importante publicação desenvolvida em parceria com o período de intercâmbio (BASA *et al.*, 2020).

Porém o primeiro grande desafio desde que havia começado a trabalhar com pesquisa científica veio quando o trabalho que submeti para o XV Simpósio Nacional de Bioprocessos foi selecionado para apresentação oral (HONORATO *et al*, 2005). Eu já havia feito apresentações orais das minhas pesquisas anteriormente em encontros universitários do Estado, mas nunca em um evento nacional. No dia da apresentação eu era, dentre professores, pesquisadores e estudantes de Pós-Graduação, a única estudante de Graduação da minha sessão. Foi uma grande realização sentir que eu estava desenvolvendo uma pesquisa de interesse não somente para o grupo que trabalhava, como para uma grande parte dos profissionais ali presentes.

Outras apresentações de trabalhos científicos se sucederam e mais uma vez estava eu, a enfrentar um desafio ainda maior em 2011, minha primeira apresentação oral de trabalho científico em língua estrangeira. Apesar de ter vivido por nove meses na Alemanha e ter apresentado seminários na Universidade Alemã, eu ainda não havia me aventurado em apresentar oralmente dados da minha pesquisa em um evento internacional de grande porte, onde estariam lá grandes pesquisadores que até então eu só conhecia por artigos. No ano seguinte, tive a honra de apresentar oralmente minha pesquisa em um simpósio internacional renomado promovido em minha cidade natal (Fortaleza-Ceará).

Passei na seleção na UFRB e no semestre seguinte fui convocada a assumir o cargo de docente em Microbiologia Geral do Centro de Ciência Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) da UFRB. O meu objetivo profissional havia sido alcançado. E, de acordo com minhas idealizações, eu não teria mais com o que me preocupar pois consegui chegar aonde eu queria. Comecei minhas atividades em dezembro de 2013 atuando principalmente nas atividades de docência,

que foram sobrecarregadas em 22 horas aulas semanais até os ajustes nos horários ocorrerem posteriormente. Meus primeiros anos na Instituição foram de imersão na carreira docente principalmente por precisar enfrentar salas de aula para formação de estudantes da Licenciatura em Biologia. Como eu, sem ter formação em Licenciatura poderia ministrar aulas para o curso? Como eu poderia colaborar na formação profissional dos estudantes para além das disciplinas ofertadas? Como eu poderia incentivar a maioria das estudantes (pois no curso de Licenciatura em Biologia a maioria da turma é constituída por mulheres) a seguirem em frente em meio às adversidades da Graduação? Eu, assim como muitos professores universitários não possuem formação em licenciatura e, para que tenhamos êxito na docência, nossa sala de aula é espelhada por exemplos de atuação de bons professores durante a nossa formação.

A UFRB disponibilizou atividades formativas, nas quais faziam questão de participar. Além disso, a troca entre colegas docentes daqui, de outras instituições e de estudantes e orientandos foram e são fundamentais para esse exercício constante de aprendizado a ser docente. Nesse período de atividades na Universidade também estive como coordenadora do Curso de Licenciatura em Biologia, que me fez conhecer melhor a dinâmica geral da Universidade.

Quanto à pesquisa eu achava que seria fácil continuar a trabalhar com algo que fiz durante toda minha carreira acadêmica, porém, o que eu imaginava não condizia com a realidade. As pesquisas foram acontecendo, mas em velocidade menor e com bem menos recursos do que eu estava acostumada a trabalhar. Minhas contribuições como orientadora na UFRB foram se direcionando para estudantes do curso de Licenciatura em Biologia e de Engenharia Sanitária e Ambiental. Com esses estudantes eu pude começar a me identificar com minha carreira docente e com o ser orientadora de pesquisa na instituição. Ver os estudantes apresentarem suas pesquisas em

congresso regionais e nacionais, bem como defendendo seus Trabalhos de Conclusão de Curso desenvolvidos a partir de pesquisas sob minha orientação e seguindo em frente são motivo de muito orgulho.

As colaborações também foram importantes. Porém, enquanto havia receptividade e parceria de alguns professores, também havia soberba, intolerância e intransigência por outra parte. A dificuldade em me adaptar à profissão, à uma cidade diferente, aos padrões normativos do mundo acadêmico e em meio a tudo isso, tentar conciliar uma vida amorosa complicada, me levaram à depressão. Então foi preciso desacelerar, me respeitar e me cuidar para que eu conseguisse sentir prazer em trabalhar com algo que eu gostava e tinha conseguido alcançar, sem me sobrecarregar.

Atualmente minhas atividades têm sido dedicadas principalmente à docência e para atividades de extensão ligadas ao Curso de Agroecologia, no projeto Dialogando com a Agroecologia, atividade criada para atender às novas necessidades de trabalho remoto em contexto de pandemia.

### **Considerações finais: fortalecimento**

Estar na UFRB me ajudou no processo que ainda está sendo fortalecido em mim que é, o ser uma mulher negra na ciência. Por muitos anos de minha vida e de trajetória profissional/acadêmica eu não tinha essa percepção. Hoje, por exemplo, ao lembrar de várias situações que passei durante minha trajetória acadêmica eu consigo enxergar o racismo e sexismo que passei em minhas negativas de estágio.

Por muito tempo eu achei que tudo que havia conquistado era fruto de mérito, e por isso me doía mais ainda não entender o motivo de não ter sido selecionada em vários processos seletivos baseados em entrevistas, mesmo tendo notas excelentes. Também me doía, com 14 anos de idade, em vez de escutar uma comemoração e elo-

gício por ter sido uma das melhores na seleção do Ensino Médio no IFCE ter escutado que eu não fiz mais do que minha obrigação. Só depois, ao enxergar o que meus pais e meu irmão fizeram para garantir minha formação, inclusive meu irmão mais velho veio se formar muitos anos depois de mim, pois precisou trabalhar cedo para ajudar no sustento de casa, percebi que havia um problema estrutural, que nos privava dos acessos. Neste processo reconhecer-me como negra só me foi percebido e amadurecido durante minha formação docente dentro da UFRB, como, por exemplo, ao participar da Primeira Escola Internacional de Feminismo Negro Decolonial Transnacional em 2018, buscando estudar, acompanhar debates que tratam de gênero, raça e descolonização do saber acadêmico, e investir esforços para além do que as Ciências e as Engenharias sugerem.

Hoje me sinto mais tranquila e consigo perceber que não preciso e nem devo me encaixar nos moldes sugeridos pela a classe acadêmica, e tudo isso me faz querer continuar estudando para atuar em atividades que direcionassem parte da minha energia em um projeto futuro na formação de meninas negras de Escolas Públicas, mostrando-as que, apesar de todas as dificuldades que nos impõem, nós, meninas e mulheres negras temos o direito e a capacidade de estar em todas as áreas profissionais, mostrando que é possível "*Ser" mulher, negra, nordestina e cientista.*

## Referências

ASSARÉ, P. **Cante lá que eu canto cá:** Filosofia de um trovador nordestino. 15ª edição. Petrópolis: Vozes, 2008.

BASA, S. *et al.* The Pattern of Acetylation Defines the Priming Activity of Chitosan Tetramers. **Journal of the American Chemical Society**, v. 142, p. 1975-1986, 2020.

CHAGAS, C. M. A. *et al.* Dextranucrase production using cashew apple juice as substrate: effect of phosphate and yeast extract addition. **Bioprocess and Biosystems Engineering**, v. 30, p. 207-215, 2007.

FONTES, C. P. M. L. *et al.* Kinetic study of mannitol production using cashew apple juice as substrate. (**Bioprocess and Biosystems Engineering**, v. 32, p. 493-499, 2009.

GUILHERME, A.A. *et al.* Quality Evaluation of Mesquite (*Prosopis juliflora*) Pods and Cashew (*Anacardium Occidentale*) Apple Syrups. **Journal of Food Process Engineering**, v. 32, p. 606-622, 2009.

HONORATO, T. L. *et al.* Fermentation of cashew apple juice to produce high added value products. **World Journal of Microbiology and Biotechnology**, v.23, p.1409 - 1415, 2007a.

HONORATO, T. L. *et al.* Production of lactic acid and dextran using cashew apple juice as a substrate. [Produção de ácido láctico e dextrana utilizando suco de caju como substrato]. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 27, p. 254-258, 2007b.

HONORATO, T. L. **Produção de enzimas fúngicas hidrolíticas para obtenção de amino-oligossacarídeos**. 2011. 223f. Tese (Doutorado em Engenharia Química) – UNICAMP, Campinas, 2011.

HONORATO, T. L.; RODRIGUES, S. Dextranucrase Stability in Cashew Apple Juice. **Food and Bioprocess Technology**, v. 3, p. 105-110, 2010.

RABELO, M. C. *et al.* Enzymatic synthesis of prebiotic oligosaccharides. **Applied Biochemistry and Biotechnology**, v. 133, p. 31-40, 2006.

RABELO, M.C. *et al.* Optimization of Enzymatic Synthesis of Iso-malto-Oligosaccharides Production. **Journal of Food Biochemistry**, v. 33, p. 342-354, 2009.

SILVA, L. C. A. *et al.* Optimization of Chitosanase Production by *Trichoderma koningii* sp. Under Solid-State Fermentation. **Food and Bioprocess Technology**, p. 1564-1572, 2010.

SILVA, L. C. A. *et al.* Effect of pH and Temperature on Enzyme Activity of Chitosanase Produced Under Solid Stated Fermentation by *Trichoderma* spp. **Indian j microbiol**, p. 1-6, 2011.

VERGARA, C. M. A. C. *et al.* Prebiotic effect of fermented cashew apple (*Anacardium occidentale* L) juice. **Lebensmittel-Wissenschaft + Technologie / Food Science + Technology**, v. 43, p. 141-145, 2010.

## Sobre as autoras

### **Ana Paula Inácio Diorio**

Doutora em Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz/RJ (2016) e mestre em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ (2012). Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. É professora Adjunta da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), lotada no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), onde atua como docente no curso de Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza e no Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

E-mail: [anapaula.diorio@ufrb.edu.br](mailto:anapaula.diorio@ufrb.edu.br)

### **Alexandra Cruz Passuello**

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2004), doutorado pela Università Politécnica delle Marche -Italy (2009). Atualmente é professora assistente no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. É integrante da rede REDULAC/RRD (Red Universitaria de América Latina y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres e da Rede Brasileira de Pesquisa em Redução de Riscos de Desastres).

E-mail: [passuello@ufrb.edu.br](mailto:passuello@ufrb.edu.br)

### **Arianny Oliveira Garcia**

Graduanda em Bacharelado em Biologia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET)- Conexões de Saberes Socioambientais e participante voluntária do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Integrante do Grupo de Estudos em Ciências Ambientais (GECAM) e do Grupo de Estudos Interdisciplinares em Temas Ambientais (EITA). Participou do Grupo de Estudos em Animais Sil-

vestres (GEAS) no período de 2018-2020. No movimento estudantil atuou no Diretório Acadêmico da Biologia- UFRB e na Articulação de Comunicação da Entidade Nacional de Estudantes de Biologia (ENEBio).

E-mail: ariannyogarcia@gmail.com

### **Beatriz Xavier dos Santos Vilas Boas**

Graduanda em Licenciatura em Biologia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. Atualmente faz parte do Programa de Educação Tutorial (PET) - Conexões de Saberes Socioambientais, sendo bolsista desde 2019. Além disso, também é voluntária no Laboratório de Apoio e Diagnóstico em Anemias (LADA) - UFRB.

E-mail: biahvilas24@gmail.com

### **Cláudia Salomão Costa**

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas (PPGAC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), bacharela em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Salvador (UNIFACS). Professora do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Cecult/UFRB). Participante no grupo interdisciplinar de pesquisa e extensão em contemporaneidade, imaginário e teatralidade (GIPE CIT /UFBA). Pesquisadora no grupo criar para crianças: núcleo de estudos das artes e culturas da e para a infância (CRICA/UFRB).

E-mail: claudiasalomao@ufrb.edu.br

### **Helena Moraes Cortes**

Enfermeira. Especialista em Atenção Psicossocial no âmbito do SUS e mestrado em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas (2011 e 2012). Doutorado em Ciências pela Universidade de São Paulo (2016). Atualmente é professora doutora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, líder do Grupo de Pesquisas Saúde Mental, Políticas Públicas de Saúde e Populações em Situações de Vulnerabilidades - UFRB - CNPq; vice-coordenadora acadêmico institucional do Mestrado Profissional em Saúde da Família - MPROFSAÚDE - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

E-mail: helenamoraescortes@gmail.com

**Isabella de Matos Mendes da Silva**

Professora do Mestrado em Microbiologia Agrícola, do curso de Nutrição e do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde. Pós-doutorado em Biotecnologia e Biologia no Instituto Politécnico de Bragança (Portugal). Doutora em Ciência Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia. Médica Veterinária pela UFBA e graduada em Turismo pela Faculdade de Turismo da Bahia. Tem experiência na área de Ciências Agrárias, atuando principalmente nos temas: Microbiologia e Controle Sanitário de Alimentos.

E-mail: [isabellamatos@ufrb.edu.br](mailto:isabellamatos@ufrb.edu.br)

**Janete dos Santos**

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2003). Especialização em Psicopedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2006); Especialização em Políticas de Planejamento Pedagógico pela Universidade do Estado da Bahia (2005). Mestrado em Educação na linha de pesquisa Políticas e Gestão da Educação, pela Universidade Federal da Bahia (2013). Doutorado em Ciências da Educação, especialidade em Sociologia da Educação, pela Universidade do Minho, Portugal (2017). Atualmente é Coordenadora de Políticas e Planejamento na Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

E-mail: [sajanetes@gmail.com](mailto:sajanetes@gmail.com)

**Jemima Pereira Guedes**

É bacharela em Física pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Possui Mestrado em Física e Doutorado em Física, ambos pela Universidade Federal da Bahia. É Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, lotada no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade, situado na cidade de Feira de Santana, Bahia. Atua na área de Física da Matéria Condensada, com ênfase em cálculos ab-initio das propriedades estruturais e eletrônicas de materiais nanoestruturados compostos de boro, carbono e nitrogênio. Atua principalmente nos seguintes temas: novos materiais, nanotubos, funcionalização de nanoestruturas, Teoria do Funcional da Densidade.

E-mail: [jemimafis@ufrb.edu.br](mailto:jemimafis@ufrb.edu.br)

**Leila de Lourdes Longo**

Possui graduação em Ciência Biológicas - Licenciatura (1988) e Bacharelado (1991), pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto-USP, mestrado e doutorado em Ciências Biológicas (zoologia) pela Universidade de São Paulo, com pós-doutorados na área de fitogeografia, com ênfase em Zoologia (Cnidária, zoanthidea), tendo desenvolvido estudos nessa linha também com microalgas marinhas. Atualmente é docente do Setor de Ciências Biológicas do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

E-mail: leila.longo@ufrb.edu.br

**Maria Aparecida da Silva Andrade**

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Mestre em Ensino, Filosofia e História Ciências UFBA-UEFS, Professora Adjunta da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, atua no Centro de Formação de Professores. Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências UFBA-UEFS. É integrante do grupo de pesquisa sobre Ensino de Ciências e Matemática- ENCIMA\FACED e LEFBIO\UFBA. Professora Adjunta da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, atua no Centro de Formação de Professores.

E-mail: mariaandrade@ufrb.edu.br

**Marília Moreira Castro Machado**

Graduanda do curso de Licenciatura em Biologia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Atuou como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) no período de 2016-2017 e bolsista do Programa Residência Pedagógica (RP/CAPES) no período de 2017-2019. Atualmente é bolsista do Programa de Educação Tutorial- PET Conexões de Saberes Socioambientais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

E-mail: marilia\_mmc@hotmail.com

**Marina Mapurunga**

Artista e pesquisadora que atua no campo do audiovisual, da arte sonora e da música. Professora do CAHL da UFRB. Coordenadora do projeto SONatório – Laboratório de Pesquisa, Prática e Expe-

rimentação Sonora. Doutoranda em Música (Sonologia) pela USP. Pesquisadora do NuSom e do LinkLivre. Integrante da rede Sonora – músicas e feminismos e da Orquestra Errante. Associada à SOCINE - Sociedade Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual. Mestre em Comunicação pela UFF, especialista em Audiovisual em Meios Eletrônicos pela UFC, em Música para Cinema e TV pelo Conservatório Brasileiro de Música-RJ, Graduada em Letras pela UECE e realizadora audiovisual, formada pela Escola Pública de Audiovisual de Fortaleza Vila das Artes.

E-mail: marinanimula@gmail.com

### **Nadja Vladi Cardoso Gumes**

É jornalista e doutora em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela UFBA. Professora adjunta do CECULT/UFRB e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRB. É uma das coordenadoras e líderes do grupo de pesquisa Música e Mediações Culturais/MusPop do PPGCOM/UFRB. É sócia da IAS-PM-AL (Associação Internacional para o Estudo da Música Popular Seção Latino-americana) e da Intercom (Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação). É pesquisadora associada do grupo L.A.M.A. (Laboratório de Análise de Música e Audiovisual) do PPGCOM/UFPE. Foi editora- coordenadora da revista cultural Muito, do Jornal A TARDE.

E-mail: nadjavladi@ufrb.edu.br

### **Patricia de Jesus Silva**

Graduanda do curso de Licenciatura em Biologia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Atuou como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) no período de 2019-2020. Atualmente é bolsista do Programa de Educação Tutorial- PET Conexões de Saberes Socioambientais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

E-mail: patriciasilva@aluno.ufrb.edu.br

### **Talita Lopes Honorato**

Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade do Ceará (2006) e doutorado em Engenharia Química pela Universida-

de Estadual de Campinas (2011), sendo parte do doutorado executado no Instituto de Biologia Vegetal e Biotecnologia da Universidade de Münster, Alemanha. Atuou como Pesquisadora Colaboradora da Universidade Estadual de Campinas e da Universidade Federal do Ceará. Atualmente é professora adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

E-mail: [talitahonorato@ufrb.edu.br](mailto:talitahonorato@ufrb.edu.br)



Esta obra, dividida em duas partes, se empenha na função de apresentar a trajetória histórica sobre a vida das mulheres desde as antigas civilizações até os dias atuais e relatos de professoras universitárias no Recôncavo da Bahia.

A primeira parte traz um contexto histórico da contribuição das mulheres nas diversas áreas científicas. Esta viagem centra-se numa retrospectiva que percorre desde o contexto mundial, brasileiro e, por fim, nordestino, apresentando importantes conquistas de mulheres baianas para a ciência.

A segunda parte traz relatos de professoras/pesquisadoras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB que superaram desafios, driblaram o preconceito e mostraram que as mulheres podem ser o que quiserem, inclusive cientistas e pesquisadoras.

Navegue nessa obra e descubra o que você também é capaz de se tornar.

Você também pode!

ISBN: 978-65-88622-70-4.



Coleção 15 anos da UFRB