

FILHAS E FILHOS DO “GINÁSIO”

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DE
EX-ESTUDANTES DA ESCOLA ESTADUAL
DEPUTADO PATRÚS DE SOUSA (CARANDAÍ-MG)
PARA O AVANÇO DAS CIÊNCIAS



JOSÉ RAIMUNDO RODRIGUES
(ORGANIZADOR)


EDITORA
SCHREIBEN

JOSÉ RAIMUNDO RODRIGUES
(ORGANIZADOR)

FILHAS E FILHOS DO “GINÁSIO”:

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DE
EX-ESTUDANTES DA ESCOLA ESTADUAL
DEPUTADO PATRÚS DE SOUSA (CARANDAÍ-MG)
PARA O AVANÇO DAS CIÊNCIAS



EDITORA
SCHREIBEN

2023

© Dos Organizadores - 2023

Editoração e capa: Schreiben

Imagem da capa: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

Revisão: os autores

Conselho Editorial (Editora Schreiben):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)
Dr. Airton Spies (EPAGRI)
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)
Dr. Deivid Alex dos Santos (UEL)
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)
Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes (UENP)
Dra. Ivânia Campigotto Aquino (UPF)
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)
Dr. Joel Cardoso da Silva (UFPA)
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)
Dr. José Raimundo Rodrigues (UFES)
Dr. Klebson Souza Santos (UEFS)
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)
Dra. Marcela Mary José da Silva (UFRB)
Dra. Marciane Kessler (UFPeI)
Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)
Dr. Odair Neitzel (UFFS)
Dr. Valdenildo dos Santos (UFMS)
Dr. Wanilton Dudek (UNIUV)

Esta obra é uma produção independente. A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

Editora Schreiben

Linha Cordilheira - SC-163

89896-000 Itapiranga/SC

Tel: (49) 3678 7254

editoraschreiben@gmail.com

www.editoraschreiben.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F481 Filhas e filhos do “Ginásio”: algumas contribuições de ex-estudantes da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa (Carandá-MG) para o avanço das ciências. / Organizador: José Raimundo Rodrigues. – Itapiranga : Schreiben, 2023. 137 p. : il. ; e-book

E-book no formato PDF.
EISBN: 978-65-5440-099-2
DOI: 10.29327/5201184

1. Educação. 2. Professores. 3. Pesquisa científica. I. Título. II. Rodrigues, José Raimundo.

CDU 37

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
UM PREFÁCIO A DUAS MÃOS: EDUCADORAS PRETAS QUE ABRIRAM CAMINHOS.....	11
<i>Maria Helena Cirilo</i>	
<i>Nair Cassemira do Nascimento</i>	
Capítulo 1 DE CARANDAÍ À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA ALIADO AO SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITES E MINHA CONTRIBUIÇÃO AO ORDENAMENTO E GOVERNANÇA FUNDIÁRIA NO BRASIL.....	23
<i>Marcelo José Pereira da Cunha</i>	
Capítulo 2 PROFESSOR, UMA PROFISSÃO QUE TRANSFORMA VIDAS: UMA APROXIMAÇÃO COM PROBABILIDADES.....	37
<i>Rinaldo Pereira Barbosa</i>	
Capítulo 3 A EDUCAÇÃO É TRANSFORMADORA: A PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DA BIOLOGIA.....	41
<i>Anderson Dutra de Melo</i>	
Capítulo 4 COMECE DE ONDE VOCÊ ESTÁ: A PESQUISA EM ZOOTECNIA.....	47
<i>Hebiene Laiane da Silva Lobo</i>	
Capítulo 5 UM CONVITE PARA UMA DANÇA: QUANDO O PESQUISAR DESCORTINA NOVOS PASSOS.....	59
<i>Mariana Cristina Tavares da Silva Souza Amorim</i>	
Capítulo 6 VIVENDO SEM FRONTEIRAS: A TRAJETÓRIA DE UMA JOVEM PESQUISADORA.....	71
<i>Rosiane de Paula Santos</i>	

Capítulo 7

UM EDUCADOR SENSÍVEL AO HUMANO E EM
CONSTANTE PESQUISA.....83

José Raimundo Rodrigues

Capítulo 8

A GAROTINHA QUE QUERIA MUDAR O MUNDO:
O COMPROMISSO SOCIAL EVIDENTE EM UMA PESQUISA.....97

Liliam Medeiros Silva

Capítulo 9

DO PINCEL DO PINTOR AO GIZ DO PROFESSOR:
A MATEMÁTICA COMO CAMPO DE PESQUISA.....101

Felipe Otávio dos Santos

Capítulo 10

QUANDO OS SONHOS NÃO TÊM FRONTEIRAS:
OLHARES DESDE A ECONOMIA.....115

Júlio César da Cunha Lopes

Capítulo 11

UM CIENTISTA A REDUZIR O SOFRIMENTO HUMANO:
AS PESQUISAS NA ÁREA DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA.....123

Job Alves de Souza Filho

UM POSFÁCIO SOB OS OLHARES DE DUAS JA(C)QUELINES:
UMA PROVOCAÇÃO A OUTROS ESCRITOS SOBRE O GINÁSIO.....133

Jacqueline Aparecida Benjamin Amaral

Jaqueline Márcia Vieira de Melo

Ilustração 1: Sebastião Patrús de Sousa



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

Ilustração 2: Construção do Ginásio



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

*A quem fez e faz do “Ginásio” uma casa do saber,
um lugar de formação para a vida.
Um livro só de nomes não abarcaria
tantas vidas a quem devemos gratidão!*

APRESENTAÇÃO

Nenhum de nós é capaz de mensurar o alcance total de nossas ações, de nossas falas, de nossos comportamentos. Isso ganha uma dimensão ainda mais extraordinária quando se pensa na atuação de professores e professoras, bem como na própria existência de uma escola. Quantas vidas transitaram pelos corredores do “Ginásio” em Carandaí? O que ali foi ensinado ao longo de sua existência? Que memórias temos daquele espaço que fundou tantas realidades em nossas vidas de estudantes? Há muito a se escrever sobre aquela escola! E contar algo sobre o Ginásio é deixar um registro, um lastro, para que outros conheçam aquilo que se viveu e teve sérias incidências em nossas vidas. O Ginásio é um corpo vivo, desde a década de 1950, acompanhando do alto do bairro Garça a cidade de Carandaí.

Para além da Educação Básica que compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, assegurada como direito subjetivo pela nossa constituição, temos o Ensino Superior com as diversas licenciaturas e bacharelados. Após a graduação em uma faculdade a pessoa, geralmente, faz alguma especialização que também é uma pós-graduação denominada *Lato Sensu*. Essas especializações são, geralmente, mais rápidas e têm por grande finalidade suprir lacunas da graduação ou aprofundar o interesse numa temática. Nessas especializações não se tem por finalidade desenvolver algo que questione ou modifique o conhecimento já estabelecido. Assim, temos também em Carandaí um grupo enorme de pessoas que fizeram especializações em diferentes áreas, em sua maioria com o objetivo de atuar na área da educação.

As pesquisas de mestrado e doutorado têm outra finalidade. Tendo em vista a formação voltada para um aprimoramento acadêmico e profissional, as dissertações e teses, produtos finais do mestrado e doutorado, são trabalhos que procuram apresentar algum avanço no conhecimento. Parte-se, portanto, do pressuposto de que o conhecimento é uma realidade em constante transformação e que as ciências são elaborações humanas que vão passando por processos de atualização, dependendo de diferentes fatores como mudanças culturais, avanços tecnológicos e alternativas teóricas.

Especificamente, deliberamos aqui, nos deter sobre algo pouco falado entre nós carandaienses: as contribuições de ex-alunos para o desenvolvimento das ciências. E este e-book procura responder, parcialmente, à pergunta: Que contribuições ex-estudantes do “Ginásio” ofereceram no campo das diversas ciências? Consideramos aqui como contribuições os trabalhos acadêmicos de

pós-graduações *Stricto Sensu* que compreendem pesquisas de mestrado e doutorado. Um grupo de carandaienses já enfrentou bravamente os programas de pós-graduação, dedicando parte de suas vidas ao estudo, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento de áreas muito específicas. Neste sentido, essa obra faz um recorte. Ou seja, há outros carandaienses que fizeram mestrado, por exemplo, mas não foram estudantes do Ginásio.

A ideia do e-book surgiu no ano de 2022 ao conversar sobre a situação do Ginásio na atualidade, comparando com questões do passado e os diversos desafios que perpassavam a educação brasileira num contexto de pós-pandemia de COVID-19. Um levantamento inicial foi feito, procurando rastrear quem eram esses filhos e filhas do Ginásio que haviam concluído mestrado ou doutorado. Recordávamos de alguns e, à medida que começamos a procurar, outros nomes foram aparecendo. Fiz os primeiros contatos, apresentando a proposta e, de repente, comecei a receber os textos. Alguns preferiram o gênero entrevista, outros fizeram ensaios. Tamanha a riqueza do que lia confirmava em mim o desejo de produzir o e-book. Não temos a pretensão aqui de esgotar o conjunto de entrevistados. Há muitos que gostaríamos imensamente que pudessem ter participado desse primeiro e-book, mas que em função do acúmulo de atividades declinaram da proposta. E, reconheço, o que pedi a cada um, a cada uma, era de fato algo exigente, pois demandava fazer um movimento retrospectivo sobre o que haviam pesquisado. Além disso, parte do meu pedido era de que falassem também sobre o Ginásio que conheceram e viveram, bem como as influências daquela educação recebida para que seguissem nas trilhas do conhecimento. Há muito a se escrever com os outros que não foram contemplados nessa primeira versão.

Este e-book tem uma sequência de textos de alguns dos ex-estudantes do Ginásio. O primeiro é o do mestre Marcelo José Pereira da Cunha, pioneiro dentre os que, a partir da década de 1990, embrenharam-se nas pós-graduações. Formado em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, compartilha conosco sua experiência no mestrado em Ciências Geodésicas. Sua pesquisa, fazendo uso do, na época, recente GPS teve impactos diretos no trabalho da Companhia Energética do Paraná (COPEL). O segundo texto é o do professor Rinaldo Pereira Barbosa, que atua no Ginásio como professor de Matemática. Sua pesquisa no mestrado profissional abordou as questões relativas à probabilidade e também nos tocam muito diretamente, embora nem sempre percebamos. Fica evidente a preocupação de Rinaldo com relação a um ensino de matemática mais contextualizado. O terceiro ensaio é do professor Anderson Dutra de Melo, que leciona Biologia no IFMG, Campus Bambuí. Anderson nos faz perceber a relevância da pesquisa científica na busca da prevenção e cura de doenças. E o quanto se faz necessário investimento público na área de ciência para que as

pesquisas avancem em prol de todos. Hebiene Laiane da Silva Lobo nos oferece o quarto texto. Atuando na área de zootecnia, pesquisa sobre alimentação para animais, demonstrando quão rica e importante é a pesquisa nesse campo. É surpreendente ver sua pesquisa de conclusão de curso sobre alimentação de *scargot*, a de mestrado e a atual sobre alimentação de coelhos. O quinto ensaio é de Mariana Amorim. Formada em dança, sua pesquisa de mestrado lança luzes sobre as concepções que temos sobre uma graduação numa área acadêmica que pouco conhecemos. Mari coreografa os passos de sua pesquisa e de sua vida, incitando-nos a entrar na dança da pesquisa. O sexto texto é de Rosiane de Paula Santos. Formada em Ciências Biológicas, as suas pesquisas de mestrado e doutorado versam sobre genética e evolução biológica. Rosiane tem uma proposta ousada que, certamente, repercutirá muito naquilo que é ensinado sobre evolução de plantas. No sétimo artigo apresento um pouco de minhas pesquisas tanto na área da Teologia Sistemática e, atualmente, na área da educação. Os trabalhos de Teologia versaram sobre a cristologia do Evangelho segundo João. Os da área de Educação concentram-se na educação especial, particularmente, na história da educação de surdos. A psicóloga Líliam Medeiros Silva nos conta no oitavo texto, de forma apaixonante o seu envolvimento com o estudo, com o Ginásio e, posteriormente, com o mestrado em que refletiu sobre a empregabilidade de pessoas com deficiência. É admirável a atualidade de seu trabalho. O nono ensaio é também um texto vivo e forte, escrito pelo professor Felipe Otávio dos Santos. Ele nos conta de seu envolvimento com a matemática e sua formação tanto no mestrado e doutorado, pesquisando questões que dizem respeito ao tempo e sua compreensão na área. Sua pesquisa impacta em muito do que consideramos, por exemplo, sobre comunicação. Júlio César da Cunha Lopes nos brinda com o décimo texto falando de sua experiência na área da economia. O “Júlio do Campestre” nos sugere o quão longe vão nossas contribuições e a importância do estudo na formação da vida e encaminhamento profissional. O último texto nos coloca em contato com mais um cientista de Carandaí. Job Alves de Souza Filho nos motiva a pensar o papel da pesquisa científica na busca da redução do sofrimento humano. Seus trabalhos tratam de doenças parasitárias que ainda hoje necessitam ser combatidas por atingirem uma parcela enorme da população. O rapaz de Pedra do Sino tem auxiliado a transformar a vida de muitas pessoas com seus estudos e produções científicas reconhecidas por vários prêmios. Com Job contemplamos aquilo que o poeta e dramaturgo Bertold Brecht nos sugeria na peça *A vida de Galileu Galilei*: “a única finalidade da Ciência está em aliviar a canseira da condição humana”.

É preciso ainda dizer que se faz belo nessa composição do e-book o fato de termos ex-professores e seus ex-estudantes, explicitando de maneira ímpar como

a vivência no Ginásio foi fundamental para a dedicação à pesquisa acadêmica. Que outros ensaios venham e com eles sempre essa oportunidade de partilhar com nossa cidade o que temos feito, pensado, sentido, com nossas produções acadêmicas. Que os professores e professoras, funcionários do Ginásio sintam-se muito acarinhados por esses textos. Que os ex-estudantes aliviem um pouco da saudade que ainda marca nossos corações quando falamos do Ginásio. E que os atuais alunos possam se inspirar para novas investidas em pesquisas que transformem o conhecimento. Carandaí sempre tem a contribuir para que o mundo se torne um lugar melhor!

Agradeço à Jacqueline Aparecida Benjamin Amaral, atual diretora do Ginásio, pela acolhida da proposta e incentivo. E especial agradecimento à Jaqueline Márcia Vieira de Melo, que, na função de supervisora, esteve muito sensível e solícita aos meus pedidos na realização desse projeto. Agradeço à equipe do Ginásio por ter cedido as fotografias do acervo que nos ajudam a ilustrar essa história. Também gratidão para com a vereadora Virgínia Queiroz que intermediou uma série de contatos e com quem as partilhas sobre educação dispararam o insight para a produção dessa obra. Foi uma das primeiras a ler os originais e incentivar-me a publicar a coletânea. Além de mediar os contatos com Celso Mello, Maria Lúcia Almada, Cléia de Fátima Mendes e Rogério de Souza Bertolin, que cederam-me fotos de seus acervos pessoais. Agradeço muito por permitirem-me que eu, nostálgicamente, ilustrasse esse e-book. Agradeço a Valéria Melo Nascimento pela leitura, sugestões e enorme apoio a essa proposta. Meninas, vocês foram fundamentais para que esse e-book virasse realidade!

Esse e-book, talvez seja o primeiro de uma série que poderia tranquilamente intitular-se “Gratidão à Carandaí”. Por esse motivo, trata-se de uma obra digital gratuita para ser repassada para quantos queiram se unir a nós. O que aqui se lê são palavras de gratidão que partem do Ginásio e se estendem a inúmeras pessoas, tanto de Carandaí quanto de outros lugares. Sempre brinco que “o povo de Carandaí merecia ser estudado”. Numa roda de conversa, quando contamos os casos de Carandaí, é fácil perceber como as pessoas se envolvem. É uma cidade de um povo muito trabalhador, solidário, de uma religiosidade consistente, com questões políticas curiosíssimas - de fazer inveja a muito autor de novela. Um povo resiliente, capaz de se superar nos momentos mais delicados. Esse e-book é também um esforço historiográfico, uma forma de colocar por escrito um pouco do que essa cidade produziu e produz de pessoas admiráveis. Dessa forma, o prefácio já demarca esse lugar e o posfácio nos inspira novos projetos...

UM PREFÁCIO A DUAS MÃOS: EDUCADORAS PRETAS QUE ABRIRAM CAMINHOS

Parte 1: De aluna a professora no Ginásio: a resistente trajetória de uma mulher negra que se alegra com outros filhos e filhas do Ginásio

Nos rincões de Minas Gerais surgiu o importante “Ginásio” Municipal de Carandaí. Um educandário para a elite brasileira deste e demais municípios. Com a estadualização criou-se a oportunidade para todos cursarem os denominados “Ensino Fundamental” e “Ensino Médio”. O capítulo sobre a educação em Carandaí merece ainda ser aprofundado, pois marcado, como em tantos recônditos, pelas contradições, exclusões, desafios, mas, também, inúmeras belezas. E essa obra se adequa bem a essa última parte ao apontar belezas tão pouco conhecidas entre nós.

Sou Maria Helena Cirilo, nascida nesta cidadezinha em 05 de março de 1949; filha do ferroviário Levindo Cirilo e da dona de casa Maria Eusébia Cirilo. Sou irmã de José Carlos Cirilo, João Aloísio Cirilo, Márcio Antônio Cirilo, Fernando Augusto Cirilo, Regina Célia Cirilo, Marta Angélica Cirilo e Ana Lúcia de Souza. Apenas esta última continua viva e minha companheira nas lutas de cada dia e no processo de envelhecimento que toca em ambas.

Minha formação acadêmica era pública, ora privada. Fui a primeira negra com duas graduações e uma pós-graduação em uma cidade em que somente aos brancos se destinava o “privilégio” da continuidade do estudo. Sou uma mulher negra assumida, empoderada e realizada plenamente. Cheia de júbilo, iniciei meus estudos aos 07 anos no Grupo Escolar “Bias Fortes”, no ano de 1956. Tive como professora única do primário a Dona Darcy Garcia. Após as aulas, um grupo de meninas despedia-se da diretora, Dona Sondina, com abraços bem apertados e beijos nas duas bochechas para que um pouco de seu perfume ficasse em nós, pois era perfumada, cheia de joias e maquiada. Também procurávamos encontrar a professora Cháritas Marie Meireles para admirar seus lindos olhos azuis (ou verdes?). No dia 30 de novembro de 1956, na chegada do meu pai do trabalho, toda feliz disse aos meus pais que eu passara para o segundo ano, apesar da minha ausência escolar por quase os dois últimos meses escolares causada pela catapora. Dona Darcy dissera-me carinhosamente que estava ansiosa por encontrar-me no segundo ano. Meu pai, exasperado, gritou: “Menina mulher basta aprender a assinar o nome para tirar o título de eleitora. Tá na hora é de trabalhar em casa”.

Como eu insistisse em continuar estudando, com a anuência de minha mãe, levei 30 chibatadas e ele vociferou: “Então, de hoje em diante você não come mais um pedaço do meu angu!”. Imediatamente comecei a exercer uma atividade remunerada para sustentar-me integralmente. Claro que minha mãe dava-me comidas às escondidas. Minha mãe, que também buscava lenha para vender, ajudava-me muito. O vestuário diário era de segunda mão, enviado pela tia Francisca, de Três Rios - RJ, ganhado de suas patroas.

Após as aulas, passava pela ferrovia e catava rochas e pedaços de ferro... vendendo-os para meu vizinho, o Sr. Raul. Almoçava e, em seguida, pegava o embornal com o almoço do meu avô e padrinho Oscar e levava para a roça na Ponte Chave. Ali ficava, ora capinando, ora cavando, ora plantando, ora na colheita de grãos e legumes, feijão, milho, arroz, amendoim, abóbora. Do dinheiro da venda dos seus produtos, ele dava-me uma parte.

Havia sábados que, com minha avó e madrinha Helena, faxinávamos a Igreja do Coração de Jesus (outrora Santana) ou limpávamos em sua casa os objetos sagrados, deixando-os reluzentes. O pároco da época era o Pe. Avelino, também negro. Minha avó ainda torrava café para metade de Carandaí. Do seu pagamento, destinava-me uma parte. Disse-me minha avó: “Dou-lhe, Maria Helena, porque você quer estudar e seu pai não quer financiar seus estudos. Amo os outros netos e netas da mesma forma e os pais deles dão-lhes o que precisam”.

Continuei meus estudos no “Bás Fortes”. Dona Darcy Garcia era meiga e educada, carinhosa, simples, ruiva, sem maquiagem. Nutria-nos de conhecimento, fazendo-nos lançar olhares diferentes na observância ao redor, despertando-nos na ânsia do saber contido no mundo. O Deputado Sebastião Patrús de Souza, um dos proprietários do Ginásio - na época era uma instituição de ensino privado -, sabedor, pela minha avó Lena, que eu era uma criança estudiosa, bateu à porta de casa numa manhã e dissera a mim e à minha mãe sobre a possibilidade de cursar o ginásio como bolsista. Havia uma condição: passar no exame para o Curso de Admissão que seria aplicado naquele dia pela manhã. Passei! Fiz o Curso de Admissão e fui aprovada. No ano seguinte matriculei-me no primeiro ano ginásio.

Foi um tempo de tormento. Alguns professores, na sala de aula, desdenhavam de mim constantemente. Por exemplo, um professor de História, nos dias de prova mandava-me assentar na primeira carteira, acusando-me de uso de cola porque eu sempre tirava boas notas. Até que um dia, o colega Vigilato Pedroso defendeu-me dizendo em alto e bom som que era ele quem estava pedindo cola para mim por eu ser a aluna que mais sabia os conteúdos.

Noutra vez, um professor de Português, ao entregar-me a composição corrigida por ele, perguntou-me se eu fora convidada a participar de um passeio

que a turma fizera à fazenda de uma colega. Diante de minha negativa exclamou cheio de escárnio: “Ainda bem que você não participou da excursão da turma à fazenda porque você é uma negra feia, tão feia que as vacas se assustariam ao vê-la, e assim iriam até secar o leite para sempre! Não sei como você foi capaz de fazer a composição nesse nível. Alguém a ajudou ou você copiou de algum lugar!”

No recreio, umas colegas rodeavam-me ridicularizando minhas características físicas: “cabelo ruim”, “bombril”, “nariz chato”, “focinho de porco”, “bunda de tanajura”... E riam... riam... riam... Cabisbaixa, calada, ficava meditando um versículo do Pentateuco que mais se adequava ao momento ou enchia-me de pensamentos alvissareiros. Ocultava esses fatos de meus avós e da minha mãe para não entristecê-los. A Eucaristia, a partir dos sete anos, e a Bíblia, aos onze anos, foram minhas companheiras constantes que fortaleciam e me conduziam.

No Ginásio havia um regime de internato masculino e externado para os outros. Aos domingos, uniformizados, enfileirados por turma, às 09h, a leste do templo, o professor Patrús, fazia uma palestra religioso-social enquanto o “regente” Fábio carimbava a caderneta escolar. Juntos, todos assistiam à missa em Latim das 10h. Todas as segundas-feiras havia a “Hora Cívica” antes do início das aulas, com hasteamento da Bandeira, canto do Hino Nacional e uma prédica do professor Patrús. O Ginásio estava inserido num regime cívico-militar-religioso de disciplina rígida, corpo docente predominantemente masculino, branco e com rara presença feminina naquela instituição. O uniforme masculino era de brim cáqui, modelo militar, com camisa branca e sapatos e meias pretas. Já o uniforme feminino constituía-se de uma blusa branca de manga comprida sob um vestido azul-marinho sem mangas, indo até quatro dedos abaixo do joelho, meias brancas $\frac{3}{4}$, cinto e sapatos pretos.

Terminado o ginásial, em 1964, ingressei-me no Colégio Normal Oficial Embaixador José Bonifácio, em Barbacena. Abriu-se, para mim, a compreensão e a empregabilidade dos princípios matemáticos nas aulas de Didática da Matemática. Fiz o concurso para professora e fui aprovada em 1º lugar, sendo nomeada para a Escola Estadual “Prefeito Abelard Pereira” após passar por escolas rurais. Sobressaí-me como alfabetizadora na cidade e fui instada pela diretora Maria Aparecida Pinto para cursar uma faculdade de Pedagogia, melhorando assim o meu salário. Optei pelo curso de Letras da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Mater Divinae Gratiae da Fundação Presidente Antônio Carlos, em Barbacena, de 1970 a 1973. Para manter-me, passei a exercer dupla jornada de trabalho: na escola primária e no Colégio Municipal, primeiro para os cursos de Magistério e Científico, depois para o próprio Ginásio, lecionando

Educação Artística.

Em 1974, por força da lei e pelo fato de ser habilitada, fui reenquadrada para lecionar Língua Portuguesa no Ginásio. Foi um rebuliço. O motivo? Por eu ser negra, pobre! Ignorei completamente. O diretor disse-me: “Maria Helena, você acha que vou tirar as turmas de Português do professor contratado para entregar-lhe? Ele é um dos proprietários da fábrica de materiais de construção, um excelente e proeminente correligionário político. Você deve dar-se por satisfeita por estar entre nós e dar aulas de Educação Artística. Você é uma negra que não passa de filha de cachaceiro e de uma empregada doméstica. Você deveria estar agora ‘esquentando o umbigo no fogão e esfriando-o num tanque, lavando roupas’”.

Ouvi calada e planejei como acionar os órgãos superiores competentes para tomar posse do cargo. Primeiro acionei a 3ª Delegacia Regional de Ensino (hoje Superintendência). Sem receber resposta favorável, parti para Belo Horizonte para participar da audiência pública escolar na Secretaria de Estado da Educação (SEE) onde expus meu problema. Atenderam minha reivindicação e a Inspetora Escolar da 3ª SRE empossou-me na secretaria do Ginásio. Desdenhada por um pequeno grupo de professores, a “Elite do atraso”, acolhida pelos outros efusivamente, trabalhando com esmero, recebia comentários positivos como: “quem não aprende Português com a Maria Helena não aprende com mais ninguém” ou “como ela consegue disciplinar tais e tais alunos?”

Resolvi ampliar meus conhecimentos e, em 1982, graduei-me em Pedagogia pela Fundação Educacional D. André Arcoverde, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, em Valença - RJ. Simultaneamente, concluí a minha pós-graduação *Lato Sensu* com especialização em Língua Portuguesa, pela Fundação Educacional Severino Sombra, em Vassouras - RJ. Concursada novamente em primeiro lugar, assumi o cargo de supervisora pedagógica no Ginásio.

Novamente os integrantes da “Elite do atraso” rejeitavam-me, olhando-me de viés, intrigados com minhas atitudes. Entretanto, tornei-me benquista pela quase totalidade escolar. E os professores desenvolveram atitudes escolares numa metodologia inovadora, alcançando um resultado bem sucedido que os deixaram realizados.

E hoje, este reduzido grupo de ex-estudantes, ao deparar-se com o Ginásio, fortes emoções inundam o coração daqueles que alcançaram os píncaros de sua carreira e fazem uma retrospectiva de suas trajetórias estudantis. Quedam-se diante do Ginásio. Relatam com detalhes suas experiências vividas de tal forma que o leitor participa mentalmente de suas histórias. Caminhei com eles e vivenciei cada fato ocorrido dentro e no entorno do Ginásio, no seio de suas vidas familiares, na sociedade, vencendo cada etapa, contornando ou superando obstáculos com tenacidade, de olhos fitos na desejada meta a alcançar. Convivendo

horas diárias ininterruptas no Ginásio, revivem fatos marcantes que iluminaram ou determinaram o caminhar de suas vidas. Atitude e postura do corpo docente e o ensino de conteúdos, até então desconhecidos, fizeram-nos penetrar num mundo misterioso e fascinante que muito já foi detectado pelo ser humano.

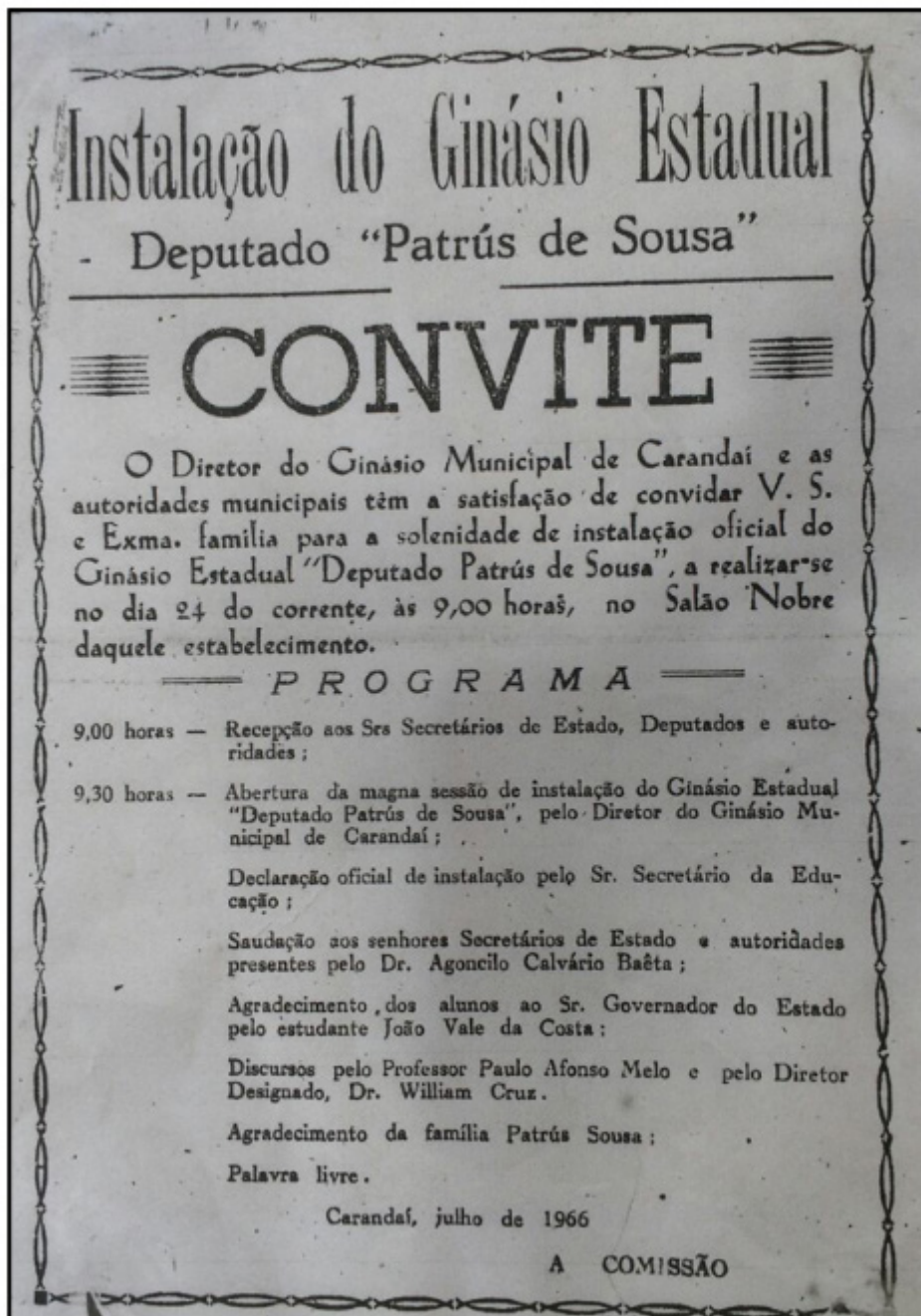
Fascinados por esse universo, imbuídos pelo desejo de encontrar soluções para problemas existentes, dedicaram-se ao estudo com afinco, contribuindo, dessa forma, para o bem-estar da sociedade, tornando um mundo melhor para se viver através de suas descobertas. Compartilham suas experiências, em especial, com cada estudante do Ginásio a fim de que este persista em sua labuta, vença os percalços e alce novos voos inimagináveis. Muito comum, mas deletério, entre nós é o costume de pensarmos que apenas os de fora ou os de outros países contribuem para o avanço das ciências. Esse “complexo de vira-lata”, perpetrado pela “elite do atraso brasileira”, é nessa obra questionado desde a percepção desse grupo que se dispôs a fazer uso da inteligência e persistência para fazer o conhecimento brasileiro e mundial darem passos importantes. Ex-estudantes do Ginásio entrando para a história das Ciências.

E para que tal partilha aconteça, o Dr. José Raimundo Rodrigues, eminente educador-cientista, conclamou esta plêiade de cientistas, ex-estudantes do Ginásio para estes relatos e esperam-se auspiciosos efeitos vindouros. Que outros e outras se aventurem a narrar como o Ginásio impactou em suas vidas, pois, acima de tudo, o conhecimento ali vivido destinava-se a formar cidadãos comprometidos com uma sociedade mais justa.

Maria Helena Cirilo

Carandaí, fevereiro de 2023
Reinício de esperanças

Ilustração 3: Convite da estadualização do Ginásio



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

Parte 2: Uma educadora acolhedora e sensível aos mais necessitados

Sou Nair Cassemira do Nascimento. Nasci em Santos Dumont-MG e tenho 71 anos. Morei lá até aos 7 anos. Mudei para Carandaí-MG, zona rural, na região do atual bairro Acampamento, uns 2 Km do centro da cidade. Era época de começar a estudar, mas meus pais, Custódio Januário do Nascimento e Maria Cassimira do Nascimento, ponderaram: minha irmã Maria Olímpia e eu, éramos muito novas e pequeninas para andarmos tanto! Então meus avós maternos, Vovô Honório e Maria Prisca, passeando em nossa casa, começaram essa grande tarefa com o auxílio de nossos pais. Vovô Honório, junto com uma senhora que ajudava a minha mãe nos afazeres da casa, D. Terezinha, cujo apelido carinhoso era “Beca”, começaram a linda missão de nos ensinar a ler.

Por isso, quando eu entrei na Escola Estadual “Bias Fortes” não tive dificuldades em relação ao aprendizado. A dificuldade que tive foi ter que me adaptar, pois a escola passava por uma reforma e estavam trocando o telhado. Em seguida fui pro Ginásio, Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa e tive excelentes professores. Alguns tornaram-se meus colegas de trabalho quando comecei a atuar lá.

Saindo do Grupo fui para o Ginásio. A gente tinha que fazer provas de “Admissão” para fazer o curso. Encontrei com o tempo umas amigas que também iriam fazer provas. Uma era filha única e a outra a prima dela de Ressaquinha. Juntamos as três e fomos estudar para fazermos a prova... As três foram aprovadas! Felizmente, fiquei em 1º lugar. A mãe de minha colega (rica e mimada) ao saber da minha classificação, disse pra filha: “Essa menina, acha que a lua se parece com um queijo, para avançar nela como um rato!” A filha veio me avisar inocente e achando engraçado o comentário da mãe. Também não me importei. Na verdade, só queria estudar mais e mais e assim acabaria conquistando a mãe dela! Pra mim, foi apenas um incentivo. Nos tempos atuais seria racismo! Naquela época a gente tinha que tolerar essas coisas. Ainda bem que os tempos mudaram.

Colegas riam de mim por ter a boca torta. Certo dia, um colega, meu vizinho, brigou comigo e me xingou. Então, bastante peralta, dei-lhe uma surra de caneca e lhe mostrei o que era respeitar os outros. Quando cheguei em casa fui repreendida pela minha mãe. E meu pai a apoiou, dizendo-me que, em casos assim, a gente prova pra alguém que superou nossas angústias e frustrações, mostrando que é superior, querendo crescer muito e que a gente só conseguiria isso, estudando muito. Segundo meu pai, a melhor herança que eles poderiam deixar para nós era o diploma. Depois dessa briga resolvi encarar minha vida de forma diferente. Porque o adulto sempre olha assim assustado quando me vê a primeira vez. Agora criança é uma gracinha. Toda criança olha, vem para mim e pergunta

por que que eu tenho a boca torta e o brinquinho na orelha, um pequeno cisto que tenho no lóbulo da orelha. Com o tempo passei a contar a seguinte história para as crianças: “Quando Papai do Céu me fez para eu nascer, ele fez uma forma e deixou um brinquinho. Ele falou que eu seria muito peralta e que deveria receber um castigozinho que foi o tiquinho de massa que saiu da forma e ficou na minha orelha, por isso o brinquinho. Mas como eu gosto muito do brinquinho e também de minha boca torta, portanto, todo mundo que quiser lembrar de mim é só lembrar da minha boca torta e do brinquinho. E se chegar no brinquinho e apertar nele e fizer “pim” ele vai fazer igual uma campanha. Isso virou um “meme”. Eu tenho vários amigos e várias pessoas que se lembram disso. E até hoje, tem crianças que chegam perto de mim e pedem para apertar o brinquinho. Eu sempre digo: “Só se você for uma boa criança, porque se for má, se for levada, você vai ganhar um igual ao meu”. Serviu de lição. Tanto é que, agora eu até esqueço que estou com a boca torta e tenho o brinquinho. Não quis operá-lo exatamente por isso, porque acho que é o meu diferencial. Pelo menos eu não seria igual aos outros. Quantas pessoas chegam para mim, quantos estudantes, recordam de mim. Para mim, esse “defeito” é uma referência. E quem não tem o seu?

Fiz o curso Normal na Escola Estadual Embaixador José Bonifácio, em Barbacena-MG. O curso era muito interessante. A dificuldade era grande devido à distância e ter que viajar de ônibus. Além das despesas bem altas. Era difícil estudar, pois não tinha a quem procurar ajuda, nem como fazer pesquisas e estudos em grupo. Levantava muito cedo e meu pai, nos primeiros anos, levava-me até a cidade para pegar condução às 6:00 horas da manhã. No último ano já foi mais fácil, pois mudamos pra cidade.

O Ensino Superior se deu num contexto diferente do atual. Mesmo as faculdades particulares exigiam um vestibular bem rigoroso. Fiz Pedagogia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras “ Mater Divina Gratia”/ Barbacena - MG, especializando-me em Orientação Educacional. Naquela época, ao final do curso de Pedagogia era preciso escolher entre três áreas de atuação: direção, supervisão e orientação. O curso era exigente e tínhamos que custear todas as despesas, inclusive as de transporte. E havia muita gente de Carandaí que, no desejo de se formar, passava as noites de quatro anos indo a Barbacena.

Da nossa geração, para que pudéssemos concorrer aos cargos e concursos começou-se a pedir pós-graduação. E fomos muitos que nos dirigimos a Cabo Frio para fazer cursos nas Faculdades Integradas Jacarepaguá. Eu fiz a pós em Docência do Ensino Superior e apresentei a monografia sobre educação inclusiva. Muitos fizeram pós e começaram a atuar em diversos espaços. Além disso, fiz vários cursos que me habilitaram para as necessidades que enfrentava na educação e para conseguir também me estabilizar profissionalmente.

Meu primeiro emprego foi como professora primária na Escola Estadual Bias Fortes, em 1969-70. Depois no Grupo Escolar da Matizada, Ponte Chave e Hermilo Alves, zona rural. Em 1983 iniciei meu trabalho no Ginásio e foi lá que me aposentei. Sempre me interessei pelas pessoas com dificuldades de aprendizagem. E quem não tem alguma? Assim, durante dez anos atuei como professora de “Classe Especial”, destinada na época a crianças com deficiência. Dona Aparecida Pinto havia inaugurado tal classe e eu dei continuidade ao trabalho dela. Também havia atuado como professora de Educação para a saúde. O currículo era bem diferente. Foi um tempo de muitos aprendizados para mim, para a escola e para as famílias. Tudo era muito novo nessa área. Até então as pessoas com deficiência ficavam isoladas e não se pensava que poderiam estudar, aprender. Reconheço que, a duras penas, foi-se abrindo um caminho novo em Carandaí. E continuo encantada com esse trabalho. Paralelo a estas escolas eu trabalhei como Inspetora Municipal no Serviço de Educação da Prefeitura Municipal de Carandaí no período de 1971 a 1985. Trabalhei também no Colégio Municipal como professora de Sociologia, Didática e Prática de Ensino e Filosofia da Educação.

Iniciei no Ginásio como professora e, em 1985, fui nomeada, numa segunda função como Orientadora Educacional. Durante esse período, foi muito interessante, pois eu trabalhei com colegas que foram meus professores. Como foi bom estar junto daquelas pessoas de elevado grau de excelência, conhecimento e humanidade! Tornaram-se mais que amigos de trabalho. Lembro-me com carinho do professor de História, Guido Lourenço. Sempre entusiasmado, como se fôssemos integrados nos vários tempos, épocas diferentes, das histórias que misturava com a realidade. Também era como se estivéssemos viajando nas aulas do professor José Geraldo do Carmo, que lecionava Geografia. Andava entre as carteiras observando cada aluno. Morria de medo dele! Cara séria! Lembro-me de um fato pitoresco de quando ainda era estudante. Um dia, quando estava sendo madrinha de uma colega, amiga da sala, descobri o professor José Geraldo apadrinhando também. O Bispo, sério e nobre Dom Oscar de Oliveira, ao ver-nos tão novas, em algo tão responsável, veio conversar comigo e a afilhada. Neste momento, o professor José Geraldo se apresentou ao Bispo como nosso educador, conversando e brincando. Fiquei surpresa, e o achei maravilhoso, na gíria da época “foi joia”, “ele era joia!”. Apenas este fato o tornou nosso amigo, acabando por sorte com o medo que eu tinha dele. Passei a ser uma das melhores alunas.

O professor Martinelli, de Ciências, chamava a atenção jogando um pedacinho de giz no aluno e a gente era encantado com as aulas práticas dele. Todas feitas no laboratório da escola onde tinha muita cobra, aranha, borboletas,

ossadas, animais empalhados e outros guardados em potes de vidros, caixas. Ali era uma sala do espanto! Nós morríamos de medo. Ele pegava os bichinhos, tipo aranha, borboletas, contava detalhes... Aprendíamos como eram criadas. As experiências laboratoriais eram excelentes!

Tivemos um professor chamado Paulo Afonso, que lecionava Moral e Cívica. E este era um espetáculo de pessoa na questão da moral. Todo mundo tinha que saber cantar o Hino Nacional. Um amor grandioso pela Pátria e pelos símbolos nacionais. Incrível! Todo aluno respeitava a simbologia do País, as Armas da República, o Hino Nacional, a Constituição Federal. Ele nos transmitia um carinho para com os símbolos nacionais. Então, quando me tornei colega de trabalho desses homens ilustres, foi fácil desempenhar minhas funções, pois eu sabia todos os seus costumes!

Em relação à minha atuação no Ginásio, trabalhando como Orientadora Educacional, aplicava um teste de Orientação Vocacional. Com isso foram revelados vários alunos com vocações diferenciadas, por exemplo, na área de música, na área de ciências, medicina. Era a época em que se usavam muitos testes na educação. Uma tendência que teve seu auge. Tive alunos que se interessaram pela gastronomia. Um deles hoje é Chef em Cartas de Vinho dando aulas em Hotéis Estrelas, o Ricardo Sales. Tive o Leandro Perantoni que se interessou pela engenharia. O Júlio, que hoje trabalha no Banco do Brasil em Brasília. Na área religiosa destaco Dom Geovane Luís da Silva, que fez mestrado em Liturgia na cidade de Roma, e os vários padres. Por exemplo, o Pe. Rogério que adora estudar História da Arte. Temos professores de Biologia, como o Anderson que trabalha no Instituto Federal em Bambuí-MG. Também temos a Ana Berenice e Rinaldo com mestrado em Matemática. São espelho para os alunos. Temos profissionais, alunos, cujo teste sinalizava para música e, mais tarde um me procurou e falou assim: “Engraçado o que a senhora falou comigo sobre vocação musical. Deu certinho. Hoje eu estou tocando em uma Banda”. Muito bom a gente saber que esses alunos hoje estão dando frutos. Estão ajudando a desenvolver tecnologicamente as várias opções e profissões no mercado nacional. Atuei como orientadora até inícios de 2004, depois passando a exercer a função de vice-diretora. Cargo que ocupei até meu afastamento para aposentadoria em 2010.

Sabermos que com o nosso trabalho influenciemos e contribuimos de várias formas com a vida das pessoas, com o ambiente mais próximo, mas também com o mundo. Os ex-alunos do Ginásio estão por todos os cantos e fazem com suas vidas o mundo melhor. Sinto-me feliz de saber que fiz parte deste Planeta sustentável. Durante 40 anos eu colaborei para que o mundo seja uma casa de todos e que haja respeito recíproco, sincera busca pelo progresso e também pela paz.

Sinto-me também feliz por saber que muitos dos ex-alunos, apesar dos

percalços e dificuldades - afinal, também tive alunos que se drogaram, tornaram-se alcoólatras, etc, em algum momento se recordavam de minha pessoa como um porto seguro onde podiam desabafar, falar de seus sofrimentos. E, não raras vezes, sei que pude auxiliá-los. Às vezes, até auxílio financeiro, apoio para se estabilizarem, para se reconciliarem com seus familiares. E penso, não é isso também um fruto tardio da educação? O resultado vocês podem imaginar: mais de 60 afilhados nas mais diversas modalidades. Acabei me tornando madrinha de batizado, de consagração, de representação, de crisma, de casamento. Isso sem falar dos apadrinhamentos nos esportes, como judô e taekwondo.

Recordar do Ginásio é perceber o quanto nossas vidas se aproximam das vidas de outros e como podemos dar novos significados às relações de ensino-aprendizagem. É impressionante saber das conquistas de ex-alunos na área acadêmica e científica. Que outros se aventurem também! Mas, sendo realista, são poucos os que conseguem fazer mestrado e doutorado e são muitos os ex-alunos do Ginásio. Olhando para trás fico pensando nessa multidão que, ao seu modo, tem contribuído para que a vida seja melhor. Alguns nas suas atividades discretas no cotidiano, cuidando zelosamente por suas famílias. Outros mexendo com atividades culturais, demonstrando o potencial de nossa cidade em diversos aspectos. Outras pessoas assumindo funções públicas e cuidando do bem comum. Outros se formando em diferentes áreas e muitos atuando na educação.

E, de modo especial, quero recordar ex-estudantes do Ginásio que fizeram medicina. Reconheço com gratidão que o menino que ajudei a educar foi o médico que me socorreu e salvou num momento decisivo da minha vida. Na pessoa do nosso “Dute”, o neurologista Carlos Augusto de Albuquerque Damasceno, estendo minha gratidão a todos os ex-estudantes do Ginásio que acolheram aquela sementinha que lá nós plantávamos a cada dia, às vezes, com muita insistência, noutros dias com mais paciências, mas sempre com todo o carinho. Pelas mãos de Dute, formadas em medicina, o reconhecimento também dos esforços das famílias carandaienses para educar seus filhos. Como esquecer de Damasceno na rodoviária na época da antiga Útil? Como não se recordar de Maria do Rosário e sua atuação no Ginásio?

Eu me aposentei, mas confesso que não gostei dessa nova rotina. A pandemia da Covid-19 ajudou-me a refletir muito sobre tudo o que vivi profissionalmente e sobre esse tempo novo como aposentada e suas exigências. Sou hoje, mais que nunca, a irmã de Maria Olímpia, Lourdes, Leci, Helena, Vânia, Cláudio e Edvaldo, acompanhada dos cunhados e cunhadas, sobrinhos etc. Ou seja, hoje sou aquela que, em família, continua vivendo a alegria de cada dia e, no encontro com esses ex-alunos, experimenta uma felicidade que me refaz. Quando nos encontramos e acolho o carinho que me oferecem, recordo-me que

me doe também com muito carinho para que eles pudessem florescer. E fiz isso ao acolher cada estudante, ao ouvi-los, ao fazer do meu coração um coração sensível ao que eles vivenciavam, independente de que fosse algo bom ou ruim. Assim, são muitos os filhos e filhas do Ginásio, com vidas entrelaçadas a outras tantas pessoas, que fazem de suas histórias oportunidades de dar um verdadeiro sentido ao dom da existência. Que o Ginásio continue nessa árdua tarefa!

Nair Cassemira do Nascimento

Carandaí, março de 2023

Na esperança dos frutos do outono

Ilustração 4: Horário de aulas da 5ª Série B

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
1.a AULAHS.	Geo	ER	Por	Cien	Cien	
2.a AULAHS.	Ma	Por	Ma	Port	Cien	
3.a AULAHS.	E.f	Mat	Por	E.f	Port	
4.a AULAHS.	mc	E or	Mc	Mat	His	
5.a AULAHS.	Geo	His	ing	ing	Mat	

Fonte: Acervo pessoal de Rogério de Souza Bertolin

CAPÍTULO 1

DE CARANDAÍ À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA ALIADO AO SISTEMA DE POSICIONAMENTO POR SATÉLITES E MINHA CONTRIBUIÇÃO AO ORDENAMENTO E GOVERNANÇA FUNDIÁRIA NO BRASIL

Marcelo José Pereira da Cunha¹

Sou Marcelo José Pereira da Cunha, filho de José Herculano da Cunha e Maria Pereira da Cunha. Meu pai, natural de Carandaí, e minha mãe, natural de Senhora dos Remédios.

Do ensino primário à pós-graduação sempre estudei em instituições públicas. E todas de qualidade! Ao contrário da opinião de grande parte da população brasileira que acha que somente o ensino particular tem qualidade. Sou testemunha que essa máxima não é verdadeira. O ensino público tem qualidade e cabe ao aluno aproveitar as oportunidades e deixar de ser mero expectador, ouvinte e vítima.

Meu primeiro emprego foi no Hospital Santana de Carandaí (1988). Durante a Universidade lecionei no ensino médio na Escola Estadual Dr. Raimundo Alves Torres – Viçosa/MG. Após o mestrado fui para Campo Grande/MS onde atuei como Professor Universitário (1997/2003) e pesquisador do Instituto do Pantanal. Fui professor na graduação de Engenharias e no Mestrado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Atuei como engenheiro autônomo (1997/2001), servidor da Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado de Mato Grosso do Sul (2002/2003) e coordenei a equipe técnica de implantação da Rede de Alta Precisão GPS do Estado de Mato Grosso do Sul. Em 2004, retornei para Minas Gerais e me casei no mesmo ano. No período de 2004/2006 trabalhei como engenheiro autônomo e professor universitário em Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Em 2005, prestei concurso e fui aprovado em primeiro lugar para a

¹ <http://lattes.cnpq.br/6770206089183366>

vaga em Minas Gerais no Ministério do Desenvolvimento Agrário. Em 2006, assumi o cargo no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) que é autarquia subordinada ao Ministério. Fiz o concurso para habilitação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, portanto, atuo diretamente na área de conhecimento de minha formação superior e pós-graduação. No INCRA, além das minhas atribuições de ofício, ocupei alguns cargos: Chefe do Serviço de Cartografia (2006/2007); Chefe Substituto da Divisão de Ordenamento Fundiário (2006/2007); Coordenador Nacional de Cartografia no INCRA/SEDE- Brasília/DF (2009/2012); Chefe da Divisão de Governança Fundiária (2017/2019); Superintendente Regional de Minas Gerais - Substituto (2017/2019); Superintendente Regional de Minas Gerais - Interino (2019) e Coordenador Nacional de Cartografia no INCRA/SEDE- Brasília/DF (2019/2021). Até 2017, em paralelo com o INCRA, atuei no Magistério Superior (graduação) em Minas Gerais e São Paulo (pós-graduação). Atualmente atuo na Divisão de Governança Fundiária e Coordeno o Grupo Nacional do INCRA de mapeamento por Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT/Drones). Resido em Belo Horizonte/MG.

Nasci em Barbacena/MG em 24/11/1969. Até os meus sete anos, morávamos no Distrito da Matizada em um pequeno sítio com agropecuária primária e de pequeno porte. Para os meus pais e meus irmãos era uma vida cheia de muitas dificuldades e muito trabalho. Produzir em um pequeno sítio e prover o sustento de toda a família não é uma tarefa fácil. Para mim? Para mim, foram tempos de extrema felicidade. Era uma vida livre, saudável, alegre. Acompanhar a lida diária era uma diversão. Meu passatempo predileto era andar a cavalo. Na época de colheita o carro de boi era meu encantamento. Essas são minhas maiores saudades daquela época!

Devido às dificuldades de manter eu e meus dois irmãos na escola, aos sete anos fixamos residência em Carandaí, já que não havia transporte escolar adequado naquela época. Mudamos para a Rua Coronel Inácio Possas, Bairro da Garça, onde minha mãe reside até hoje. A mudança agradava a todos, menos a mim. Acostumado à vida livre do campo, a vida urbana me caía como uma prisão. Brincar na rua era uma operação de guerra, pois minha mãe, com razão, restringia ao máximo. Sua célebre frase: *“Lugar de criança é dentro de casa. Não é na rua!”*. Foi uma infância feliz, mas recheada de muitos desafios. Meus pais se divorciaram quando eu ainda tinha dez anos. Uma situação financeira precária agravada pelo comportamento preconceituoso de uma cidade pequena como Carandaí. *“Mulher divorciada e filhos de pais divorciados, não são boas pessoas”*. Essa era a tônica do entendimento da “falsa” burguesia carandaiense.

De porta em porta, já vendi muitos doces que minha mãe preparava, para

comprar meu material escolar. Já vendi muito picolé na rua para ajudar nas finanças. Fiz e, se necessário, fazia tudo de novo, com muito orgulho! No campo social e cultural me engajei bem. Minha mãe sempre preocupada em ocupar o meu tempo para que eu pudesse continuamente trilhar por bons caminhos, incentivava-me a participar intensamente dos eventos sociais, recreativos, educacionais e religiosos da cidade. Participei de todas as gincanas de férias, comemorações culturais e cívicas da semana da pátria, fanfarra do ginásio, escola de samba (fui mestre-sala na Escola de Samba “Fale Quem Quiser”) e, por alguns anos, fui integrante da Corporação Musical Santa Cecília de Carandaí.

No campo religioso fui bem afortunado de ter conhecido, convivido e trabalhado com Monsenhor José dos Reis Alvim. Santana, nossa Padroeira, colocou ele no meu caminho. Desde muito cedo comecei a ajudar na igreja e por alguns anos fui coroinha e sacristão. Foi algo extraordinário na minha vida. Aprendi bons costumes, probidade, respeito, reverência pela doutrina cristã, respeito ao próximo, habilidades de falar e apresentar em público e muitas outras virtudes. Deste período, tenho muito a agradecer a todos aqueles que contribuíram com a minha formação e desenvolvimento intelectual. Ao Monsenhor Alvim, quero render as minhas mais sinceras homenagens pela dedicação, incentivo, puxões de orelha e pelo guia espiritual que foi. No mesmo sentido, não posso deixar de homenagear o Senhor Ismair Andrade Queiroz (pai da Virgínia, do Lucas, do Nita e da Terezinha). Por vezes, ele fazia o papel de motorista paroquial. Como ex-aluno da Escola Agrotécnica Federal de Barbacena, foi ele quem me incentivou a estudar naquela Instituição. A ele, o meu muito obrigado!

Quero deter-me agora na minha vida estudantil. Minha trajetória nos estudos iniciou-se em 1977, na Escola Municipal Bias Fortes. Foram quatro anos bem felizes. Minha primeira professora, Maria Célia (esposa do Juquinha da Farmácia), depois, Professora Elizena (esposa do Prof. José Gerado do Ginásio), Professora Maria do Rosário (esposa do Damasceno e mãe do nosso valoroso Neurologista, Carlos Augusto, vulgo “Dute”) e Professora Cassimira. A Diretora era D. Dalva (esposa do “Pinhé”). A Inspetora era Tia Nininha (esposa do Bira, mãe da Norma, Dudu e Cadinho). Em cidade pequena, temos que descrever os familiares! Todo mundo se guia pela família (avô, avó, pai, mãe, esposo, esposa, irmão, irmã). Frases célebres de uma cidade pequena: “Você é filho de quem? Ele(a) é casado(a) com quem?”

Da escola Bias Fortes, tenho muitas saudades da Prof.^a Cassimira que foi um exemplo de mestra. Nos deixou muito cedo! Minha paixão, até hoje, é Tia Nininha. Ela era inspetora e até tentava parecer brava, para manter a ordem daquele bando de meninos e meninas de 7 a 10 anos. Mas ela não conseguia. Era boa demais para ficar brava e nos castigar. Todos tinham um carinho muito

especial por ela. Tenho o prazer do convívio, até hoje, e nunca deixei de chamá-la de “Tia Nininha”. Ela sempre será uma lembrança muito boa da minha infância na Escola Bias Fortes.

Em 1981, iniciei meus estudos na Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa – Ginásio. No início um pouco perturbador, pois, acostumados com uma única professora para todas as disciplinas e em uma única sala todo o ano letivo, no Ginásio era um professor para cada disciplina e as trocas de sala de aula deixava os recém-chegados desnorteados. Lembro-me com carinho dos professores: Madalena e Guido Baêta (Matemática), Fátima Abrão, Maria Auxiliadora e Guido Lourenço (História), Maria Helena Cirilo (Português), Iraci (Biologia), José Geraldo (Geografia), Marly (Inglês), Luduzinho (Educação Física), Eliosina (Ensino Religioso), Ágda (Educação Moral e Cívica), Maria Ângela Amaral (Educação Artística), Ronaldo (Práticas Agrícolas e Jardinagem). Recordo-me dos diretores: D. Lurdinha (esposa do Ismar da Caixa Econômica Federal) e Antônio Sebastião de Andrade, cognome “*Professor Pelé*”. Enérgicos, porém, bons gestores na educação. Lembro-me também de alguns funcionários que tornavam o Ginásio um espaço diferenciado: Arlete (orientadora), Lacy (disciplinaria), “João do Ginásio” (cantina), as merendeiras D. Nílsa e D. Maria “*do Alceu*”.

Na minha época, o Ginásio era a única opção para um pré-adolescente de Carandaí, com poucos recursos financeiros, iniciar seu percurso estudantil. Assim, o Ginásio me inspirou a buscar mais e melhor, não acomodar na rotina de uma cidade pequena e criar raízes que não possibilitariam a evolução em áreas do conhecimento que ali não seriam possíveis. Aqui posso citar a importância de alguns professores e funcionários do Ginásio que fizeram a diferença, repercutindo diretamente em minha vida. Professor Irineu Bertola, Professor José Geraldo, Professora Madalena, Professor Guido Baêta, Professora Fátima Abrão, Professora Maria Auxiliadora, Professor Luduzinho. Deca, Anir e Verinha.

O Professor Irineu foi o melhor professor que eu tive em toda a minha jornada pelos estudos. Tive o prazer de conhecê-lo e compartilhar de suas aulas, já quando eu era formado no Ensino Médio pela escola Agrotécnica Federal de Barbacena. Formei em Barbacena em 1987 em Agropecuária e havia feito também um curso de enfermagem. Na ocasião, ainda com muitas dúvidas sobre o futuro e uma situação financeira muito difícil, decidi passar o ano de 1988 trabalhando para juntar algum dinheiro e poder seguir com meus estudos. Trabalhei no Hospital Santana de Carandaí. Preocupado com o vestibular no final do ano, matriculei-me novamente no Ginásio para cursar o Ensino Médio. Na verdade, a intenção era frequentar aulas de algumas disciplinas que eram muito importantes no vestibular. Com meu retorno ao Ginásio, conheci o Professor Irineu que trabalhava com Português e Redação. Ele era de Barbacena e lecionava

no Ginásio à noite. Ele reunia todos os requisitos de um verdadeiro Mestre. Com uma visão muito vanguardista em educação ele revolucionou o ensino no Ginásio e a juventude de Carandaí, naquela época. Com ele, deu-se início não só uma quebra de paradigmas no ensino público de qualidade, como também, da necessidade de o jovem expandir suas habilidades através da expressão cultural. Fundou o grupo de teatro do Ginásio e, com isso, aprendemos muitos outros valores e conhecimentos que não são passados em sala de aula. Aprendemos a enfrentar o público, respeitar o próximo, entender suas limitações e valorizar os dons e virtudes de cada um. A disciplina de Redação converteu-se em um grande palco onde todos aprenderam muito e cresceram não só no conhecimento como também como seres humanos fraternais. Ao Professor Irineu, minhas sinceras homenagens e um abraço fraternal.

Quero ainda dizer com carinho o meu abraço a pessoas marcantes. Professor José Geraldo, pela excelência e qualidade de suas aulas, ensinando a todos a grande lição: “*Quando fizer algo, faça bem feito!*” Professora Madalena, por ser extremamente enérgica e moldar em todos nós o senso de responsabilidade e compromisso com os estudos. À sua maneira preparava para o mundo real, àqueles que decidiriam seguir em frente e construir uma carreira de sucesso.

Professor Guido Baêta, pela maestria com que lecionava e sua postura de vanguarda, mesmo em uma instituição de ensino que tinha parâmetros muito rígidos e não muito conectados com a evolução educacional. Nas aulas dele éramos incentivados a utilizar calculadora! Isso era uma transgressão aos olhos de muitos educadores. Mas ele é que estava certo. O aluno não precisa fazer matemática, ele precisa pensar matemática. Portanto, a calculadora é só um facilitador do “fazer” matemática, cabe ao aluno analisar o problema, aplicar o raciocínio lógico e desenvolver uma solução. Segui este exemplo, e nos 20 anos que lecionei no Ensino Superior sempre permiti o uso de todo e qualquer material didático (livro, caderno, anotações) e equipamentos (calculadoras, tablet, notebook - conectados ou não a uma rede wifi) durante as avaliações. Total liberdade para o acadêmico. Meu pensamento sempre foi: Se um aluno encontrar a solução de uma questão elaborada por mim em uma prova, através de um programa na calculadora ou através de uma pesquisa no *google*, eu não seria digno de ser um professor universitário.

Professoras Fátima Abrão e Maria Auxiliadora, pelos pedidos de auxílio em sala de aula para escrever a matéria no quadro, pois, já passavam pelo quadro crônico dos malefícios do pó de giz. Naquele gesto simples de escrever no quadro, apaixonei-me pelo magistério. Fui professor universitário por 20 anos (1997-2017) e do Ensino Médio por dois anos (1992-1994 – época da faculdade).

Ao Professor Luduzinho, pela dedicação em manter viva a tradição da

fanfarras do Ginásio a qual ele comandava, sem orçamento específico e sem o mínimo apoio das instituições. Ele fazia milagre na manutenção e aquisição de novos instrumentos. A fanfarras do Ginásio era um marco nas comemorações do aniversário de Carandaí e da Independência do Brasil. Era o ponto alto do desfile a apresentação em frente ao palanque das autoridades montado na Praça Barão de Santa Cecília. E a reverência que fazíamos em frente à casa do Sr. Guita? (atualmente o calçadão). Éramos instruídos a virar o rosto em direção à casa durante a marcha no desfile. O Sr. Guita ficava todo imponente nas escadas da casa com toda a família. Ele com uma blusa branca adornada de medalhas. O que todos pensávamos? Pensávamos, que eram medalhas de honra ao mérito, bravura, serviços prestados à pátria, já que ele ocupou vários cargos públicos. Vários anos depois, confidenciaram-me que as medalhas eram todas de um Clube de Serviços Comunitários e Voluntários que ele participava. Com todo respeito ao Clube, mas eu jurava que eram medalhas do exército, da inconfiabilidade, da república...! Quanta ingenuidade!

Na época tínhamos os inspetores: Deca, Anir e Verinha. Oh! Trio bravo! Disciplina severa! Na chegada e na saída eram responsáveis por carimbar as cadernetas de cada aluno. Para cada falta um comunicado aos pais. Naquela época, faltar não era uma opção! Durante o expediente e recreio faziam uma varredura pelos corredores e as broncas eram constantes. Para cada indisciplina uma convocação dos pais. Lá em casa não havia diferença entre um comunicado e uma convocação, para os dois minha mãe usava sempre a psicologia, e como ela dizia: “*Psicólogo de pobre é chinelo!*” Aos inspetores Deca, Anir e Verinha, o meu muito obrigado e minha homenagem, pois, mesmo sem saber, com a postura enérgica e aplicação das regras preestabelecidas sem exceções, moldaram em mim espírito de responsabilidade com nossas ações e suas consequências, o respeito e a guarda dos princípios éticos que norteiam um bom profissional.

Às Merendeiras, D. Nilza e D. Maria (do Alceu), meu agradecimento e homenagem por me ensinarem que a simplicidade é virtuosa quando recheada de amor e carinho. Elas, mesmo sem os melhores ingredientes e os melhores utensílios domésticos, preparavam e serviam a merenda com tanto carinho que a comida tinha um gostinho especial. Assim, aprendi que não precisa ser complexo para ser bom. Você pode transformar o simples em algo extraordinário desde que tenha dedicação e amor pelo que faz.

Ainda sobre minha vida estudantil, preciso avançar. Em 1985 passei no exame de seleção na Escola Agrotécnica Federal de Barbacena/MG. A possibilidade de uma carreira já no final do Ensino Médio era oportuna. Foi uma decisão acertada e que contribuiu muito para o meu desenvolvimento e, logo cedo, moldou o senso de responsabilidade pelas minhas ações e decisões. Da Escola

Agrotécnica guardo boas recordações e lições de vida. Tenho contato com os colegas daquela época até os dias atuais. No mês de julho de 2022 realizamos o Encontro de nossa turma, comemorando 35 (trinta e cinco) anos de formados e foi um reencontro emocionante.

Da Escola Agrotécnica, além dos conhecimentos técnicos inerentes ao curso de Técnico em Agropecuária, angariei minha vocação. Dentre as disciplinas técnicas, uma foi determinante para a escolha da minha carreira. A disciplina de Topografia² me despertou para uma área de conhecimento a qual eu não havia tido contato até o meu terceiro ano do Ensino Médio. Decidi que cursaria graduação em alguma área específica da Engenharia a qual tivesse a Topografia como foco. E este curso existe e chama-se Engenharia de Agrimensura e Cartográfica.

Em 1988, prestei concurso para a Universidade Federal de Viçosa e fui aprovado em 8º lugar. Iniciei a graduação em 1989 e, por conta de várias greves de professores, sendo uma que impossibilitou a retomada do semestre, somente me formei em 1994. A Universidade Federal de Viçosa sempre foi excelência no Ensino Superior no Brasil e tive uma graduação de alto nível, com excelentes professores e oportunidade de especialização dentro da área de conhecimento ao ser selecionado para um Projeto da Universidade com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa/MG (SAAE), o equivalente à COPASA em Carandaí. Participei do projeto por três anos e pude praticar todo o conhecimento adquirido no decorrer do curso sob orientação dos professores da Universidade e Engenheiros da empresa.

Participei ativamente da representação dos alunos no Centro Acadêmico³ e nos órgãos departamentais. Integrei o Centro Acadêmico de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica por dois mandatos. Fui representante dos alunos na Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, por dois mandatos, especificamente na Divisão de Bolsas que através da Assistência Estudantil fazia avaliação para concessão de bolsas (serviço de moradia, serviço de alimentação, serviço de saúde e serviço creche/pré-escola) aos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica. Fui representante dos alunos no Conselho Departamental⁴ de Ciências

2 **Topografia:** *Ciência que reúne os princípios, métodos, equipamentos e convenções utilizados para a determinação dos contornos, dimensões e posição relativa de uma faixa da superfície terrestre. Aplica-se em: obras viárias, núcleos urbanos, edifícios, aeroportos, projetos hidrográficos, usinas hidrelétricas, telecomunicações, sistemas de água e esgoto, planejamento urbano e rural, irrigação e drenagem, agropecuária e outros. A Topografia se aplica a pequenas porções da superfície terrestre por não considerar a esfericidade da mesma. Está restrita a 80km.*

3 **Centro Acadêmico:** *São entidades representativas e mobilizadoras dos estudantes em seus respectivos cursos de graduação e lutam por pautas específicas de cada curso.*

4 **Conselho Departamental:** *Conselho Formado por Professores Chefes de Departamento e um representante dos alunos que trata da eterna supervisão geral das atividades de ensino e pesquisa, aprovação de docentes e servidores técnico-administrativos para programas de capacitação e pós-graduação, parecer sobre nomeação de docentes, deliberação sobre fusão/desmembramento/extinção de cursos de*

Exatas e Tecnológicas, por dois mandatos.

No final da graduação com o auxílio do meu professor-orientador do Trabalho Conclusão de Curso⁵ (TCC) e também meu coordenador de estágio, decidi que não queria mais me restringir à Topografia. Eu queria seguir carreira na Engenharia, mas com uso de novas tecnologias como, por exemplo, posicionamento por satélite e imagens de satélites.

Naquela época, 1994, o posicionamento por satélite que hoje todos conhecemos pela sigla GPS (*Global Positioning Systems*) não era uma tecnologia acessível no Brasil. Alguns poucos rastreadores em centros de pesquisa e em duas universidades. Minha única chance de trilhar por esse caminho seria me especializar na área de conhecimento através de pós-graduação no Brasil ou no exterior. No Brasil, à época, o único centro de ensino que oferecia Mestrado e Doutorado em Geodésia Espacial era a Universidade Federal do Paraná (UFPR), portanto, minha única opção em território nacional.

Em 1995, prestei exame de seleção para o Mestrado em Ciências Geodésicas na UFPR e fui aprovado em 2º lugar, dentre as 6 (seis) vagas disponíveis. Minha área de concentração foi Geodésia Espacial, área específica em posicionamento por satélite. A minha área tem algumas divisões. Geodésia é a ciência que estuda a forma, as dimensões e o campo de gravidade da terra e das suas variações temporais. Ao contrário da Topografia, a Geodésia leva em consideração a esfericidade da terra. Divide-se em: a) Geodésia Geométrica, que trata das operações de medição (ângulos e distâncias) sobre a superfície terrestre, associada às determinações astronômicas; b) Geodésia Física, que trata das determinações do campo de gravidade da terra que contribuem para a compreensão do estudo da forma da terra; c) Geodésia Espacial ou Celeste, que trata do posicionamento de pontos sobre a superfície terrestre a partir de medidas precisas para, ou entre satélites artificiais.

Como meu interesse era em posicionamento por satélite, meu direcionamento era para Geodésia Espacial. A escolha do tema a ser pesquisado deu-se por um princípio básico: não trabalharia com temas teóricos e que serviriam apenas para pesquisa bibliográfica. Queria um tema que tratasse de um problema real

graduação e pós-graduação, aprovação de alocação e relocação de recursos, aprovação de programas analíticos de novas disciplinas, deliberação sobre a celebração de convênios, aprovação de propostas orçamentárias, apreciação de proposta de novos cursos, dentre outros.

5 **Conselho Departamental:** Conselho Formado por Professores Chefes de Departamento e um representante dos alunos que trata da eterno supervisão geral das atividades de ensino e pesquisa, aprovação de docentes e servidores técnico-administrativos para programas de capacitação e pós-graduação, parecer sobre nomeação de docentes, deliberação sobre fusão/desmembramento/extinção de cursos de graduação e pós-graduação, aprovação de alocação e relocação de recursos, aprovação de programas analíticos de novas disciplinas, deliberação sobre a celebração de convênios, aprovação de propostas orçamentárias, apreciação de proposta de novos cursos, dentre outros.

e que através do meu trabalho de pesquisa fosse apontada uma solução. Visitei as principais concessionárias de serviços do Paraná - Companhia de Energia Elétrica (COPEL), Companhia de Saneamento (SANEPAR) e a Companhia de Telecomunicações (TELEPAR), em busca de problemas cotidianos que pudessem servir como linha de pesquisa. Escolhi o problema da COPEL por ser o mais desafiador e pela predisposição da Companhia em financiar os gastos com equipamentos e prestar apoio logístico nos trabalhos de campo durante o desenvolvimento da pesquisa.

Na época - 1995/1996, a direção da Companhia havia lançado um desafio ao corpo técnico de promover uma revolução tecnológica em todo o sistema cartográfico⁶ das redes de distribuição elétrica no estado do Paraná. Ou seja, mapeamento preciso e confiável de todas as linhas de média e baixa tensão de transmissão, subestações e rede de distribuição (postes, transformadores). Sair dos mapas em papel e transformá-los em mapas digitais os quais poderiam ser manipulados com auxílio de computadores (*hardware*) e aplicativos (*software*) específicos, promovendo desta forma, proficiência, agilidade, qualidade e precisão no uso da informação cartográfica. Os mapas têm como fonte primária de informação a localização geográfica (latitude, longitude e altitude) dos elementos representados. À época o mapeamento da rede de distribuição elétrica da Companhia não atingia 100%, mas já tinha um montante considerável, cerca de 1,4 milhões de postes mapeados. A localização era imprecisa em função das diferentes épocas de levantamento e das diferentes técnicas de localização (Topografia ou Aerofotogrametria⁷). Com isso, não adiantava implementar o melhor sistema de mapas digitais do mundo sem que a informação de localização dos elementos destes mapas não fosse totalmente confiável. Portanto, tínhamos dois problemas a serem estudados: a) uma metodologia para melhorar a precisão da rede de distribuição que já estava levantada em campo; mesmo que de forma precária, essa metodologia deveria transpor o problema de não ter que retornar em campo e b) construir uma metodologia de rastreamento com GPS de postes e transformadores que permitisse agilidade e precisão no mapeamento da rede de distribuição elétrica do estado do Paraná.

As técnicas de mapeamento, até então utilizadas, não atendiam aos novos objetivos e da inovação tecnológica pretendida. A técnica por Topografia convencional era muito lenta e por aerofotogrametria extremamente cara. A COPEL já havia contratado uma empresa canadense para implementar o

6 **Cartografia:** *Ciência que se dedica à representação do espaço geográfico por meio do estudo, análise e confecção de mapas.*

7 **Aerofotogrametria:** *É a uma técnica de mapeamento de regiões da superfície terrestre a partir de fotografias tiradas de uma câmera de precisão acoplada a uma aeronave e, a partir dessas fotografias, produzir mapas.*

sistema de mapas digitais, que chamamos de Sistema de Informação Geográfica (SIG). Foi a primeira concessionária de energia elétrica no Brasil a implementar essa tecnologia.

Assim, meu trabalho de pesquisa deveria abranger três grandes áreas: a) metodologia para tratamento matemático (transformação geométrica) do banco de dados de coordenadas de postes que já haviam sido levantados por métodos clássicos de Topografia e Aerofotogrametria, propiciando maior precisão e confiabilidade à localização dos mesmos nos mapas digitais; b) criar uma rede de estações de posicionamento por satélite (GPS) do estado do Paraná que serviria de base para os futuros mapeamentos da Companhia; c) criar uma metodologia e manual de operações para mapeamento de rede de distribuição elétrica por GPS que seria o novo método de mapeamento da Companhia.

A relevância da minha pesquisa foi implementar uma metodologia que pudesse tornar muito mais ágil e eficiente a captura de coordenadas geográficas (latitude, longitude e altitude) de um sistema de distribuição elétrica (postes, rede elétrica, transformadores) que proporcionaria não só uma atualização geral dos mapas em papel que eram utilizados na época, como também, aumentar em mais de 100 (cem) vezes a sua precisão. A implementação do SIG para distribuição elétrica, além de proporcionar uma visão geral do mapeamento das redes propiciava a interação do usuário, ou seja, o funcionário da Companhia de Energia poderia interagir com as informações cartográficas, gerar novos mapas ou áreas de intervenção.

Minha pesquisa teve como objetivo geral: Desenvolver uma metodologia de unificação de bases cadastrais baseado em aplicação de transformações geométricas. E como objetivos específicos: implementar uma rede geodésica de estações GPS da COPEL no estado do Paraná; implementar uma metodologia de levantamento GPS de precisão para os trabalhos técnicos da Companhia; desenvolver manuais de rastreo e processamento de dados GPS precisos para a Companhia; implementar uma metodologia de rastreamento de postes com GPS para determinação precisa de latitude, longitude e altitude.

O ano de 1996 foi exaustivo. Formular a linha de pesquisa, adquirir os equipamentos que eram de alto custo e somente por importação, planejar e executar todas as operações de campo, terminar a grade curricular do mestrado, formular e escrever a dissertação. A COPEL ofereceu todo o apoio logístico e financeiro. Aquisição de rastreadores GPS de alta precisão e rastreadores de média precisão, viaturas para os trabalhos de campo, material e mão de obra para construção dos marcos geodésicos, alimentação e estadia em outras localidades fora de Curitiba/PR.

O complicador da pesquisa era a quantidade de atividades a serem

cumpridas e o tempo curto para planejamento e execução. A compra dos equipamentos era o fator de maior preocupação. A COPEL já vinha trabalhando em um processo de aquisição de receptores GPS desde o ano de 1995. Felizmente chegaram a tempo, embora tenha estrangulado o cronograma, somado à necessidade de estudo e testes de utilização dos rastreadores e programas de processamento, pois eram os primeiros equipamentos da marca e modelo a serem adquiridos no Brasil. Para que o cronograma não fosse comprometido, todas as atividades que puderam ser executadas antes da chegada dos equipamentos foram cumpridas.

A pesquisa foi concluída e a metodologia de mapeamento de rede de distribuição elétrica com uso de GPS foi repassada. Evidentemente, o corpo técnico da Companhia agregou muitos elementos à metodologia o que permitiu uma economia considerável nos trabalhos, agilidade e segurança nas operações de campo. A metodologia de transformação geométrica aplicada ao banco de dados de coordenadas já existente, foi aprimorada, abrangendo áreas de estudo maiores, com mais pontos de controle e checagem e permitindo resultados mais satisfatórios.

A minha pesquisa não encerrou o assunto de posicionamento por satélite em mapeamento de redes de distribuição. Muitos outros estudos foram feitos depois e, até hoje são feitos, agregando outros serviços como telefonia, saneamento, serviços de engenharia, agricultura, navegação aérea, marítima e terrestre. As possibilidades nesta área são infinitas, principalmente com o avanço tecnológico na construção e arquitetura de novos satélites e na área de tecnologia da informação (informática).

A evolução do *Global Positioning System* (GPS) para o *Global Navigation Satellite System* (GNSS), este último, agregando satélites de outras constelações de satélites, abriu enormes possibilidades de novas pesquisas para o aperfeiçoamento, incremento de precisão em levantamentos com correção de coordenadas em tempo real e utilização em sistemas de navegação cada vez mais precisos. Aliado a isso, a ampliação da velocidade de navegação de dispositivos móveis trazidos pela tecnologia 5G. O campo de pesquisa em posicionamento por satélite continua totalmente aberto e a população em geral ainda verá muitos avanços nesta área, facilitando a navegação, mobilidade, produção agrícola, monitoramento de estruturas, prevenção de desastres ambientais e o mapeamento de forma geral.

A minha pesquisa impacta diretamente no cotidiano das pessoas. Dentre outras incidências, posso citar a agilidade que proporcionou aos funcionários de uma concessionária de energia elétrica, localizar a área de uma intercorrência, chegar no local e resolver o problema. Para contrapor: - imagine um grande centro urbano, onde um problema qualquer acontece na rede de distribuição elétrica e ocasiona a queda de energia. Considerando ainda que, atingiu uma grande área residencial, ruas e avenidas, postos de gasolina, farmácias, restaurantes

e uma área hospitalar. Evidentemente, o atendimento e a solução do problema, por parte da concessionária de energia deve ser imediato para que os danos sejam minimizados. Se os funcionários não possuem informações de localização precisa dos postes, transformadores e da rede distribuição de uma forma geral, antes de entrarem nas viaturas para atender a ocorrência deverão vasculhar os mapas em papel, localizar qual o transformador que alimenta aquela rede ou sub-rede, quais as características da distribuição e seus equipamentos, qual o raio de abrangência e diversos outros elementos que são necessários antes de qualquer intervenção. Atualmente, todas essas informações são lançadas, imediatamente após o registro da ocorrência, em uma central multimídia instalada na viatura. Assim, com o uso de mapas precisos e inteligência artificial é possível a reunião, em tempo real, de todas as informações técnicas necessárias para a intervenção e disparo de mapas digitais para os funcionários, permitindo ação imediata.

Diante dessas memórias, em que pude compartilhar minha vida estudantil, quero dar um abraço muito afetuoso e expressar minha gratidão eterna a três pessoas: Maria Pereira da Cunha - minha mãe; Monsenhor José dos Reis Alvim e Professor Pedro Chaves dos Santos Filho. Cada um, à sua maneira, foram e, são, muito importantes na minha caminhada.

Minha mãe por seu espírito aguerrido e que nunca se deixou abater pelas adversidades da vida e, foram muitas. Sempre focada nos filhos e no trabalho árduo para dar a cada um de nós um futuro melhor. Foi humilhada, subjugada e preterida, e, em todas as situações saiu do outro lado íntegra e digna. Vencedora, sempre! Meu maior orgulho! A ela, o meu muito obrigado por permitir ser seu filho.

Ao Monsenhor Alvim, por ter sido um grande conselheiro e me incentivado muito para os estudos. Deu-me bons conselhos, repreendeu-me e ao entender que eu funcionava bem quando era desafiado, fez disso meu maior incentivo.

Ao Professor Pedro Chaves do Santos Filho, Reitor da primeira Universidade que lecionei em Mato Grosso do Sul, o meu agradecimento pela oportunidade de compartilhar de todo o seu conhecimento e experiência de vida. Um guerreiro de origem humilde que venceu na vida, tornou-se um grande empresário e reitor da maior Universidade do Centro Oeste, com muito trabalho, competência e dedicação extrema. Com ele aprendi muito sobre planejamento, estratégia, negociação, arrojo, perspicácia, pensar grande, jogar e arriscar na vida.

Para os alunos do Ginásio eu digo: Desistir, não é uma opção! Para os professores, quero recordar o que Albert Einstein, disse “Lembre-se que as pessoas podem tirar tudo de você, menos o seu conhecimento”, portanto, professoras e professores da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa, sejam luz na jornada de seus alunos. Se escolheram ser mestres, que o façam da melhor forma. Sejam guias, inovadores, incentivadores. Sejam eficientes e mantenham-se

sempre atualizados. Assim, motivarão seus alunos, influenciarão sua equipe de trabalho e transformarão o ambiente escolar.

Sou carandaiense com muito orgulho e sempre levarei o nome da minha cidade. Meu desejo é que os moradores aprendam a ser proativos. Quem faz uma cidade melhor é seu povo e não o poder público. Eventos sociais, culturais, religiosos e esportivos devem ser uma prática recorrente que incentive a interrelação e agregue valor ao cotidiano da cidade e de sua população.

Verifico, ao longo dos tempos, que, cada vez mais, os jovens carandaienses ocupam somente os espaços sociais da família, da escola e da igreja. Sem dúvida alguma, são espaços primordiais na construção de uma sociedade equilibrada e harmônica, mas o jovem traz consigo a inquietude e a vontade de concretizar mudanças. Por isso, necessário se faz, recriar espaços sociais que valorizem a convivência e a relações interpessoais, contribuindo para uma existência saudável, gradual e contínua de autoconhecimento e aprimoramento de competências e habilidades em diferentes âmbitos. O resultado será: autonomia, responsabilidade, proatividade e entusiasmo para enfrentar desafios.

Fazendo uma adaptação de Nathália Rangel, encerro com aquilo que tem me motivado: Resiliência, até que os mais difíceis obstáculos se curvem diante da boa vontade de quem luta para vencer.

No desejo de que outros estudantes se aventurem em pesquisas na minha área deixo o link de minha dissertação e os referenciais teóricos com que trabalhei e tenho trabalhado.

<https://www.periodicos.ufpr.br/bitstream/handle/1884/41939/D%20-%20MARCELO%20JOSE%20PEREIRA%20DA%20CUNHA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Referencial Teórico, utilizado à época da Dissertação:

AALDRES, H.J.G.L. **Land Information Systems: Data Theory**: ANANGA, N., R. Coleman, C. Rizos. **Variance Covariance Estimation of GPS Net Works: Bulletin Géodésique**. ASHTECH. **Ashtech Process User's Guide**. BEUTLER, G. **Exemplary Processing of a 1989 GPS Campaign in the Swiss Alps**. N Y., G. Chai. **Improving Cadastral Survey Controls Using GPS Surveying**. RENYI, Eugene E. **Fotogrammetry the Concepts**. FOR-
TES, L.P.S. **Implantação da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo (RBMC)**. GEMAEL, Camil. **Introdução ao Ajustamento**. GILLONE, A. Ramon. **A Buenos Aires Survey**. IAP. **Rede GPS de Alta Precisão do Estado Paraná: Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA, Coordenadoria de Terras, Cartografia e Cadastro Técnico Rural**. IBGE. **Especificações e Normas Técnicas Gerais para Levantamentos GPS**. LEICK, Alfred. **GPS Satellite Surveying**. LUGNANI, João Bosco. **Introdução à Fototriangulação**. McARTHUR, D.J., D. Hutchison, K. Doucet: **Planning a Differential GPS**

Campaing. Systems Development Sction: Geodetic Survey of Canadá Surveys & Mapping Branch. MERMINOD, B., C. Rizos. **Optimisation of Rapid Static GPS Surveys.** SANTOS, Marcelo Carvalho dos. **Analysis of Erros m GPS Orbit Determination: Department of Geodesy and Geomatics Engineering.** SANTOS, Marcelo Carvalho dos. **Real-Time Orbit Improvement: Department of Geodesy and Geomatics Engineering** Thechnical Report N° 178 (Ph.D. Thesis). SEEBER, Gunter. **Satellite Geodesy – Foundations, Methods and Application.** SILVA, F., L. Oliveira. **Estudo Sistemático das Transformações Geométricas: SIRGAS. Sistema de Referência Geocêntrico para a América do Sul.** SLONECKER, T., B. Groskinsky: **GPS Applications m the U.S. Environmental Protection Agency.** SNAY A. **Network Design Strategies Applicable to GPS Surveys Using Tree or four Receivers.** SOMERS, R., Y. Singh: **Developing am Accurate Database Using GPS.**

Referencial Teórico que uso atualmente:

BURROUGH, Peter A.; MCDONNELL, Rachael A. **Principles of Geographical Information Systems.** GALERA, Francisco Mônico. **Posicionamento pelo GNSS – Descrição, fundamentos e aplicações.** GEMAEL, Camil. **Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas.** GEMAEL, Camil. **Introdução à Geodésia Física.** GEMAEL, Camil; DE ANDRADE, Jose Bitencourt. **Geodésia Celeste.** LEICK, Alfred. **GPS Satellite Surveying.** LON- GLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michael F.; MAGUIRI, David J. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica.** MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** NOVO, EVLYN M.L. de Moraes. **Sensoriamento Remoto – Princípios e aplicações.** ROSA, Roberto. **Introdução ao Sensoriamento Remoto.** SEEBER, Günter. **Satellite Geodesy: Foundations, Methods and Aplaication.** TULLER, Marcelo; SARAI- VA Sérgio; TEIXEIRA, André. **Manual de práticas de Topografia.** TULLER, Marcelo; SARAIVA Sérgio. **Fundamentos de Topografia.** TULLER, Marcelo; SARAIVA Sérgio. **Fundamentos de Geodésia e Cartografia.**

CAPÍTULO 2

PROFESSOR, UMA PROFISSÃO QUE TRANSFORMA VIDAS: UMA APROXIMAÇÃO COM PROBABILIDADES

Rinaldo Pereira Barbosa⁸

Sou uma pessoa de origem humilde, filho de Antônio Duarte Barbosa e Magna Henriques Pereira Barbosa, um pedreiro e uma dona de casa. Hoje com a ajuda dos meus pais, considero-me um vencedor, pois consegui cursar uma universidade numa época em que a curso superior era só para a elite. Sou casado com Cátia Lilian (Cali), temos dois filhos e consigo manter a minha família graças aos meus estudos.

Atualmente, sou professor de Matemática na Escola Estadual “Deputado Patrús de Sousa” (Ginásio) e na Rede Municipal de Ensino de Carandaí. Eu nasci em Capela Nova. Aos 12 anos de idade mudei-me para Carandaí onde tive a oportunidade de estudar no Ginásio e fazer grandes amizades. Meu pai veio para Carandaí para trabalhar como pedreiro e foi assim que sustentou a nossa família. Somos uma família católica e considero a religião uma grande responsável pela estrutura de nossa família.

Quando mudei pra Carandaí, no início fiquei um pouco assustado, pois saí de uma escola pequena, em Capela Nova, e vim estudar em uma escola bem maior e com pessoas de um poder aquisitivo maior. Lembro-me que alunos da elite sempre usavam tênis preto de marca e nós, mais simples, usávamos o famoso Kichute. Sempre tinha uma brincadeira menosprezando quem usava Kichute, mas a gente não ligava, éramos a maioria. Aos poucos fui fazendo novas amizades e hoje tenho boas lembranças da minha época de aluno do Ginásio. A maior recordação é do excelente grupo de professores. Com uma boa disciplina, despertou-me o aprendizado. Lembro-me do laboratório de Ciências do Professor Martinelli e das aulas de Geografia do Professor José Geraldo.

A educação é tudo e, graças a Deus, eu consegui aproveitar ao máximo o que os professores do Ginásio passaram, desde os conteúdos aos conselhos de sempre dar valor aos estudos. É difícil destacar algum professor dentro de um corpo docente tão capacitado, mas sempre tem algum que marca mais a gente

⁸ <http://lattes.cnpq.br/1638587631773151>

e eu gostaria de destacar a professora Sônia Pedroso que me despertou o gosto pela Matemática. Eu não tive a oportunidade de ser aluno da Professora Ilza Lima, mas tive a oportunidade de trabalhar com ela e gostaria de destacar o companheirismo e o aprendizado que tive com ela.

No Ensino Médio eu era de uma turma muito ativa que marcou muito a minha passagem no Ginásio. Não posso deixar de admitir que eu e meus amigos inseparáveis, Sérgio e Carlos, de vez em quando, aprontávamos um pouco. Nessa época participávamos de teatros, gincanas e campeonatos esportivos. A minha turma vencia quase todas as competições. Nós realizamos grandes eventos para angariar dinheiro para o fundo de formatura; promovemos bailes que ficaram marcados na história de Carandaí, como o baile com bateria da Caprichosos de Pilares do carnaval do Rio de Janeiro, baile com a participação da atriz Zezé Motta, além de vários bailes no Campestre Clube (Clube do Porroca). Sempre liderados com muita capacidade e criatividade pelo meu amigo, colega de turma, Professor Damião.

Sobre minha escolha de graduação, posso dizer que eu sempre tive gosto pela área de exatas, mas a princípio eu tinha vontade de cursar Engenharia Civil. Como meus pais não tinham condições financeiras para me manter em uma cidade que oferecesse o curso, fui estudar em Barbacena onde podia contar com o transporte oferecido, na época, pela Prefeitura Municipal de Carandaí. Procurei fazer o curso que mais se aproximava da área de meu interesse. Eu fiz Matemática e, alguns anos depois, entrei na sala de aula e não quis mais sair, apaixonei-me pela profissão.

O Ensino Superior foi uma experiência bem gostosa. Conheci uma turma bem animada e unida, onde formávamos grupos de estudos e sempre existia a ajuda mútua entre os alunos. A tradição do curso de Matemática da UNIPAC era que entravam muitos alunos e poucos formavam. A nossa turma conseguiu quebrar este tabu, foram mais de 35 formandos, graças ao companheirismo e união.

O meu curso de mestrado veio um pouco mais tarde. Foi em 2012. Eu já estava trabalhando há 10 anos como professor e foi 14 anos depois de ter terminado o meu curso superior. Eu entrei no site da UFSJ e vi a notícia do processo seletivo para o Mestrado PROFMAT. É um Mestrado de Rede Nacional, oferecido pela maioria das universidades federais do país. Como São João del-Rei não fica muito distante de Carandaí, optei pela UFSJ. Fiquei interessado, chamei alguns colegas da área para irmos juntos fazer a prova, mas ninguém se interessou. Aí fui sozinho, meio que sem esperança, mediante o número de concorrentes. Eram 524 professores para 12 vagas. Fiz a minha prova dedicando o meu máximo. O resultado foi uma surpresa, passei em sétimo lugar. Entretanto, quando o curso começou, fiquei desesperado devido ao nível de dificuldade. Foi um período de

mais de 8 horas diárias de estudos, durante dois anos. Apesar de ser desgastante, foi um período de muito aprendizado e de novas amizades. Tive a oportunidade de conhecer professores de alto nível, aprender muito e ter a noção que tudo que sei ainda é pouco. Isso me motiva a sempre buscar o aprendizado.

O PROFMAT é um Mestrado que visa atender, prioritariamente, professores de Matemática em exercício na Educação Básica, especialmente de escolas públicas, que busquem aprimoramento em sua formação profissional, com ênfase no domínio aprofundado de conteúdo matemático relevante para sua docência.

Com base na finalidade do PROFMAT, eu busquei um tema que fosse prático, relacionado ao Ensino Médio. Eu pesquisei sobre a importância da Matemática para o ensino de genética e a relevância da interdisciplinaridade dos conteúdos. Foi interessante, pois aprendi um pouco sobre Biologia e sempre que vou trabalhar probabilidade faço a introdução com a genética e assim procuro despertar o interesse dos alunos. Eu acredito na importância da interdisciplinaridade, do planejamento em grupo e assim abrir a comunicação entre as disciplinas. Dessa forma, desenvolvi um artigo que dá ao professor uma sugestão de trabalhar a interdisciplinaridade. O Mestrado me impactou e abriu horizontes para o meu trabalho no dia a dia dentro da escola. Eu fui bem orientado pela Professora Doutora Andréa Cristiane dos Santos Delfino. Eu concluí que era importante trazer para os alunos a proximidade da Matemática com a Biologia dando um significado mais prático para o entendimento de probabilidade. O trabalho mostra a interdisciplinaridade entre os conteúdos, o que pode ser desenvolvido em todos os conteúdos e com novas técnicas de ensino.

Alguém pode se perguntar sobre a relevância de minha pesquisa para o cotidiano. E responderia, de imediato: sim, é muito relevante. Um exemplo é o fato de que, pelo estudo da Lei de Mendel, onde cada característica do indivíduo é determinada por dois fatores (genes), que se separam na formação dos gametas e após a fecundação o fator de um indivíduo se une ao de outro. Consequentemente, é estabelecida uma relação de dominância, que faz com que uma das características seja expressa. Características como o simples fato de cruzar os braços, dobrar a língua ou pular com um só pé.

Tendo recordado o meu caminho como estudante, quero agora dizer uma palavra aos que atualmente encontram-se nessa etapa de formação escolar. Que dediquem ao máximo os seus estudos, utilizem a tecnologia disponível, que é uma facilidade para os estudantes de hoje, mas lembrem-se que, se existe maior facilidade para estudar, a concorrência é bem maior, daí a necessidade de se preparar cada vez mais.

Ao pensar nos estudantes vem logo à minha mente meus colegas e amigos professores. Como faço parte do corpo docente do Ginásio, gostaria de

agradecer o companheirismo e dedicação de todos os profissionais e dizer que possamos continuar a dar o melhor de nós e podermos contribuir, cada vez mais, para a formação do cidadão carandaiense.

Enquanto professor, arrisco também uma palavra à população de Carandaí. Eu pediria uma participação mais próxima da população com os educadores e juntos podermos dar uma educação de qualidade aos jovens carandaienses.

Tenho comigo um lema, que me ajudou em todo esse caminho. “Estudar! O que antes era pra mim uma obrigação, hoje é um prazer”.

Aos que se interessarem, vejam o artigo que escrevi sobre minha pesquisa:

<https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/profmat/TCC/2012/Rinaldo.pdf>

Com o intuito de aproximar outros interessados, recorro autores da área como, por exemplo, alguns livros bem conhecidos por quem mexe com a temática:

ALENCAR, M. S. **Probabilidade e processos estocásticos**. São Paulo: Editora Erica, 2008. 286p. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJAN, D.; PERIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática: ciência e aplicações**. 6. ed. v. 2: ensino médio, São Paulo: Saraiva, 2010, 320p.

A probabilidade é uma área muito ampla que permite uma boa diversidade de pesquisa.

Ilustração 5: Pe. José dos Reis Alvim discursando em um dos desfiles cívicos



Fonte: Acervo pessoal de Celso Amaury Pinto Mello

CAPÍTULO 3

A EDUCAÇÃO É TRANSFORMADORA: A PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DA BIOLOGIA

Anderson Dutra de Melo⁹

Meu nome é Anderson e na época que fui aluno do Ensino Fundamental no “Ginásio”, a maioria das pessoas me conhecia por Dutra, meu sobrenome. Entre os anos de 2005 e 2014 fui professor de Biologia no Ginásio, local que fiz amizades. Durante todo esse período vi muitos alunos “crescerem” e tive muitos retornos positivos. Isso é gratificante e mostra o poder da educação como um agente transformador. E fazer parte disso não tem preço. Eu sou professor do Instituto Federal de Minas Gerais, campus Bambuí. Leciono as disciplinas de Biologia Celular para os cursos superiores de Ciências Biológicas e Engenharia de Alimentos; a disciplina de Histologia e Embriologia para os cursos de Ciências Biológicas e Medicina Veterinária. Em breve também serei responsável pela disciplina de Bioética. Além dos cursos superiores, leciono Biologia para os cursos de ensino técnico.

Nasci no Rio de Janeiro e mudei para Carandaí aos 9 anos, cidade que morei até os 21 anos, quando saí para cursar faculdade em Juiz de Fora. Retornei no final de 2004, morando até início de setembro de 2014. Como a maioria das crianças daquela época não tinha muitos recursos financeiros, comecei a trabalhar cedo, com 11 anos, como balconista no bar do Sr. Eli, no bairro Estação. Achava o máximo ter uma independência financeira, mas nunca deixei de lado os estudos, pois, para mim, era imprescindível estudar. Recordo que a turma da escola no Ensino Fundamental era muito unida e por volta dos 12 anos começamos a frequentar o famoso “Calçadão”. No mesmo período também comecei a frequentar o grupo de jovens na matriz Sant’Ana (JUC - Juventude Unida de Carandaí) e cheguei a ser o presidente deste grupo.

Sobre minha vida escolar, recordo-me de muitas coisas. A minha mãe me colocou no maternal. Eu não tinha nem 3 anos de idade. E desde dessa época, não parei de estudar... Sempre gostei de estudar, de aprender novas coisas. Sempre fui curioso e isso me motivava a buscar mais. Mesmo mudando de escola, quando fui morar em Carandaí, recordo-me que não tive dificuldades de me

⁹ <http://lattes.cnpq.br/2811136577503049>

adaptar. Na realidade, a adaptação sempre fez parte da minha vida e também foi uma forma de aprender.

Eu fui aluno do Ginásio entre os anos 1990 e 1993, da antiga 5ª série à 8ª série. Depois do Ensino Médio, um grupo de alunos resolveu voltar ao Ginásio, pois na época queríamos montar um grupo de estudos para que pudéssemos ser aprovados em vestibulares. Assim, fiz novamente o 1º ano do Ensino Médio em 1997. Há muitas recordações, mas destacam-se a rigurosidade na entrada do Ginásio, pois se as meias não fossem brancas ou o sapato preto, você era barrado e tinha que voltar para casa. Isso era importante por mostrar que havia regras e elas deviam ser sempre respeitadas. E isso eu levo sempre para a minha vida profissional. Outra recordação muito boa era a união dos alunos. A minha turma fazia uma feira livre e várias atividades, ao mesmo tempo, aos sábados no Ginásio, como cinema e esportes. Essas atividades permitiram que todos nós desenvolvêssemos responsabilidades e a turma arrecadou dinheiro para as festas de formatura da 8ª série.

Sempre fui curioso em assuntos relacionados com a saúde humana e o meio ambiente. Vários profissionais marcaram-me de alguma forma, principalmente pela disciplina e dedicação. Destacam-se professores como Guido Baêta, José Geraldo, Dona Elzinha, Cida Baêta e a Auxiliadora (Dodora) pelo compromisso com a educação. Ainda tive o prazer de me tornar colega de trabalho da Cida e da Dodora.

E quando me recordo dessas coisas eu tenho muito a agradecer. Se for olhar por todo o contexto, sem dúvida, preciso reconhecer com gratidão a presença de minha mãe, Dona Zélia. Sempre me apoiou em todos os momentos, principalmente os relacionados aos estudos.

No Ensino Médio eu cursei o antigo curso Técnico em Contabilidade no Colégio Municipal. Lembro que o meu interesse pela área da saúde despertou ainda mais nas aulas do professor Luiz Paulo que lecionava Biologia e Química. Depois de finalizar o Ensino Médio, lembro-me que fui na casa dele e da professora Soninha trocar ideias sobre a área, associando com a educação.

Apesar de me identificar muito com a área biológica, principalmente com assuntos relacionados com a área da saúde, dois anos depois de finalizar o Ensino Médio, comecei o curso superior de Administração na UNIPAC em Barbacena. Naquela época eu tinha apenas duas opções: fazer um curso superior noturno na UNIPAC ou não fazer um curso superior. Isso porque eu trabalhava o dia todo e não conseguia enxergar naquele momento nenhuma possibilidade de passar em um vestibular nas universidades federais. Entre as opções de curso, acabei fazendo um ano de Administração. Ao término do 2º semestre percebi claramente que eu não me identifiquei com a área e abandonei o curso. Sonhei

mais alto: passar em uma instituição federal e para isso precisava fazer algum cursinho. Saí do meu emprego na JUMACELE e com o dinheiro do seguro desemprego, fiz 5 meses de cursinho em Lafaiete (até junho) e dediquei o restante do ano de 1999 para passar em uma federal. Fiz vestibular para os cursos de Farmácia e Ciências Biológicas nas instituições UFMG, UFOP, UFV, UFSJ e UFJF. Infelizmente a concorrência era muito grande e na época não havia o programa de cotas que facilitaria a entrada em uma instituição federal. Entre estas instituições, fiquei como excedente em Ciências Biológicas na UFJF, mas sem muita esperança de ser chamado. No ano de 2000, fui morar em Ouro Preto para fazer um intensivo para a UFOP, pois havia processo seletivo em julho, até que tive a grande alegria de ser chamado em agosto para entrar no curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Juiz de Fora.

O Ensino Superior, vivenciado em uma Federal, foi um “grande divisor de águas” na minha vida, já que abriu uma janela de possibilidades que até então eu nunca tinha imaginado. Não foram fáceis os quatro anos de curso, seja pelo próprio curso, seja por questões financeiras, seja por barreiras sociais.

Foi nesse contexto que fui me interessando pela pesquisa, conhecendo sobre mestrado e doutorado. No 2º período do curso participei de uma seleção para bolsista de um projeto de extensão vinculado ao laboratório de Biologia Celular e fui aprovado. Trabalhando neste projeto tive contato com alunos que faziam iniciação científica neste laboratório e comecei a “trocar ideias” sobre pesquisa. Um ano depois, o professor Dr. Raúl Garcia abriu duas vagas para um projeto de Iniciação Científica sobre o diabetes. Participei da seleção e consegui uma dessas bolsas. A partir disso, mergulhei no mundo da pesquisa. Fiquei trabalhando em projetos com diabetes experimental até o final do curso e participei de congressos que envolviam a Ciência. Formei em julho de 2004 e retornei a Carandaí. Logo em seguida teve o concurso para professor do Estado e fui aprovado em 1º lugar para uma vaga de professor para o Ginásio em Carandaí e iniciei em fevereiro de 2005.

Sempre com o desejo de aprender mais, participei da seleção do mestrado na UFJF no final de 2005 e fui um dos selecionados. Fiz o mestrado de 2006 a fevereiro de 2008, pesquisando sobre diabetes, sob a orientação do “meu pai” científico, o professor Dr. Raúl Garcia. Foi uma correria total, pois eu lecionava no Ginásio e na escola Abelard Pereira e ainda fazia o mestrado em Juiz de Fora. A parte experimental eu fazia nos finais de semana no laboratório e ficava até terça em Juiz de Fora. Voltava para Carandaí à noite na terça para poder lecionar de quarta a sexta as minhas 33 aulas. E sábado pegava o ônibus de 06:15h da manhã em Barbacena. Nunca corri tanto!

Por vários acontecimentos, após a finalização do mestrado, não tive condições

de ingressar no doutorado, porém isso ocorreu em 2020. Atualmente faço doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São João Del Rei, campus Divinópolis. A escolha da UFSJ se deu por 3 motivos: primeiro por ser em Ciências da Saúde, permitindo que eu me aprofundasse mais nessa área; segundo, pela excelência da pós-graduação e, finalmente, pela proximidade. Divinópolis é uma cidade do centro-oeste mineiro, região na qual moro atualmente.

Aqui gostaria de ressaltar um pouco sobre a minha área e suas subdivisões. Na época da graduação foi nos passada a divisão em 3 grandes áreas: Zoologia, Botânica e Saúde. Como já relatado, identifiquei-me “de cara” com a área da saúde. No início, a minha ideia era trabalhar na área laboratorial. Tinha pensado em fazer apenas o Bacharelado em Ciências Biológicas, porém resolvi também fazer a Licenciatura. Participei de uma seleção para lecionar em um cursinho pré-vestibular nos bairros periféricos de Juiz de Fora à noite. Foi apaixonante. Identifiquei-me demais com a área. E aí pensei: que tal juntar tudo? Pesquisa, extensão e lecionar disciplinas relacionadas com a área da saúde! E hoje faço exatamente isso!

No mestrado foi uma continuação do projeto da graduação, no qual procurava gerar conhecimento sobre a biologia celular do diabetes, com a participação das catecolaminas. Já no doutorado, entrei com um projeto em que envolvia a ação de esteroides cardiotônicos semissintéticos na enzima $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$, tendo como modelo células tumorais humanas. Tive alguns problemas para desenvolver este projeto e tive que mudá-lo. Hoje o meu tema está relacionado com doenças neurológicas, mais precisamente o Parkinson. Em um primeiro artigo científico estudo a ação da terapia antioxidante no estresse oxidativo e na atividade da $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$ em tecido encefálico de modelos experimentais.

Essa minha pesquisa é relevante porque gera conhecimento e atualiza a temática. A enzima $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$ está envolvida em vários processos celulares e o seu mau funcionamento pode estar relacionado a algumas patologias. É exatamente isso que estou buscando: ver se de fato a atividade desta enzima está prejudicada e verificar possíveis mecanismos que possam regulá-la positivamente.

No meu programa de pós-graduação, a exigência da tese de doutorado é a produção de, no mínimo, dois artigos científicos. O primeiro artigo tem como objetivo geral verificar o impacto da terapia antioxidante no estresse oxidativo, na atividade da $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$ e na latência em modelos experimentais de epilepsia. Os objetivos específicos são: 1) Avaliar a atividade da $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$ e o estresse oxidativo em tecidos encefálicos de animais epiléticos comparando com os animais controles e tratados com antioxidantes exógenos; 2) verificar o impacto dos antioxidantes exógenos no estresse oxidativo e 3) analisar o papel da terapia antioxidante na latência, no número de convulsões e na taxa de

mortalidade. Esse artigo está quase finalizado.

O segundo artigo refere-se à Doença de Parkinson. É uma desordem neurodegenerativa que afeta principalmente pessoas idosas e traz vários transtornos motores e não motores. Seguindo a mesma linha do artigo sobre epilepsia, a ideia é verificar o impacto da doença sobre o estresse oxidativo e a atividade da enzima $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$. Além disso, avaliar qual o impacto do uso de antioxidantes tanto de forma preventiva como o uso no tratamento da Doença de Parkinson em modelos experimentais. Também será verificado qual o efeito do uso de antioxidantes nas características comportamentais. A nossa hipótese é que o uso de antioxidantes exógenos possa ser utilizado como tratamento coadjuvante. O estudo em animais é imprescindível para que possa posteriormente ser replicado em seres humanos. São vários pesquisadores do mundo todo que pesquisam sobre essa temática (antioxidantes e $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$). Destacam-se um grupo de pesquisadores do Egito e outro aqui do Brasil que avaliam a atividade da $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$. O laboratório no qual estou vinculado, o Laboratório de Bioquímica Celular, tem como foco a $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$, mas com outras linhas de pesquisa. Sobre a metodologia, preciso dizer que a parte estatística foi tudo novidade. Comecei do zero e o apoio é de colegas que estão trabalhando com a mesma estatística e fiz curso para ter uma base.

Por se tratar de ciência básica, os estudos acabam levantando questionamentos. Esses questionamentos com certeza poderão ser temas de dissertações de mestrado ou até mesmo de futuras teses de doutorado. Afirmando isso porque várias patologias estão associadas ao estresse oxidativo e a atividade da enzima $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$. Futuros pesquisadores poderão atuar nestes eixos e poderão encontrar uma diversidade de resultados que possibilita contribuir com a ciência, bem como com a saúde da população humana. Lembrando que o intuito de se trabalhar com modelo animal sempre é verificar o impacto na saúde humana. Minha pesquisa tem uma incidência muito direta na vida de todos. O uso de antioxidantes exógenos está presente no nosso cotidiano. Com certeza, muitos já ouviram falar em vitamina C e vitamina E que são antioxidantes exógenos. Outros já ouviram sobre a cúrcuma do açafrão. É evidente que muitos estudos estão em desenvolvimento em seres humanos, mas para termos certeza do benefício para uma doença, é necessário estudos sérios com metodologia adequada.

Toda essa reflexão sobre minha vida estudantil e de pesquisador desperta um desejo de dizer algo aos estudantes, particularmente, aos do Ginásio. Que sonhem. Que busquem! A educação é transformadora! É capaz de romper barreiras imagináveis! Também quero dirigir-me aos professores do Ginásio. Boa parte dos professores que trabalhei já se aposentou. Outros tantos nem conheço e estão iniciando essa carreira tão desafiadora. Desejo todo sucesso para esses

professores, pois apesar da dificuldade, dos desafios, sabemos que a educação é uma ferramenta que abre portas, capaz de mudar a realidade de cada um e da própria sociedade! Sigamos firmes!

Ao povo de Carandaí, tenho um pedido. Incentivem a busca do saber! Isso é libertador! Uma mensagem que tirei uma vez do livro Exegese Logosófica que levo também para o meu dia-dia: “O conhecimento amplia a vida. Conhecer é viver uma realidade que a ignorância impede desfrutar”.

Pensando em toda a minha trajetória ousou pensar no meu lema. Não sei quem escreveu, mas desde meu Ensino Médio tenho essa frase que levo para a minha vida toda: “Os obstáculos são impossíveis, até que possamos superá-los”.

Deixo aqui o link de minha dissertação que também pode ajudar aos interessados:

<https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/2835/1/andersondutrademelo.pdf>

Ilustração 6: Carteiras dos alunos



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

CAPÍTULO 4

COMECE DE ONDE VOCÊ ESTÁ: A PESQUISA EM ZOOTECNIA

Hebiene Laiane da Silva Lobo¹⁰

Sou Hebiene Laiane da Silva Lobo, 29 anos, nascida em Barbacena e criada em Carandaí, Minas Gerais. Considero-me uma pessoa divertida, curiosa e comunicativa. Às vezes falo até sozinha e sempre estou em busca de algo novo, expressando meus pensamentos e opiniões. Gosto de sonhar e de usar a criatividade através da arte, sempre tentando inovar e inventar coisas. Sou adepta ao esporte, gosto de andar de bicicleta contemplando a natureza e também de fazer musculação, onde em ambos busco cuidar da mente e do corpo. Sou zootecnista, graduada pela Universidade Federal de São João del-Rei, em São João del-Rei, Minas Gerais; Mestre em Zootecnia e atualmente iniciei o doutorado em Zootecnia pela Universidade Federal de Minas Gerais em Belo Horizonte, que será conciliado ao meu trabalho de analista de ciências agrárias.

Atualmente resido em Felixlândia, Minas Gerais, onde trabalho como analista de ciências agrárias no Instituto Guaicuy. Esse instituto é uma assessoria técnica independente sem fins lucrativos, escolhida por voto popular, que atua de forma multidisciplinar, assessorando as pessoas atingidas pelo rompimento da Barragem B-I e soterramento das Barragens B-IV e B-IVA da Mina Córrego do Feijão, ocorrido em Brumadinho/MG.

Sou filha de Ângela Maria da Silva Lobo e João do Carmo Lobo, irmã de Luziene, Leone e Hertiley e atualmente tia de Ihure, Rhianna, Heitor, Júlia, Isabela e Maria. Durante minha infância presenciei meu pai trabalhando como operário da prefeitura de Carandaí e minha mãe fazendo faxina em algumas residências. Como meus pais trabalhavam grande parte do tempo, nos períodos em que não estava na escola eu ficava com meus irmãos e vizinhos. Para eles não era fácil sustentar quatro filhos, então toda oportunidade extra era realizada.

Sempre vi meus pais trabalhando e fazendo o que podiam para dar o que era necessário no nosso dia a dia. Eu sabia que a ausência deles, muitas vezes, era para que pudessem proporcionar uma vida tranquila para nós. A vontade de poder contribuir com eles já era grande desde pequena, porém, para isso eu

¹⁰ <http://lattes.cnpq.br/3134995104212411>

precisava aprender a fazer algo, estudar e ter renda. Por este motivo, fui aprendendo na adolescência a fazer unha e arrumar cabelo, onde dava para ter uma pequena renda e conquistar pequenas coisas que na época eram importantes para mim. Sendo assim, cresci sabendo que eu queria ter uma vida diferente da dos meus pais, pois via muita dedicação onde me inspirei, entretanto, muito sofrimento para que pudessem proporcionar o básico para nosso cotidiano.

Eu queria crescer logo e ter maioridade para ajudar de alguma forma e sabia que para isso eu teria que lutar muito. Então, desde pequena sempre tentei dedicar-me aos estudos, ser uma boa aluna para não ter do que meus pais reclamarem. Essa vontade partiu de mim, pois eles queriam que pudessemos estudar e ter oportunidades que eles não tiveram, mas sem muitas cobranças e obrigações, deixando a nossa vontade de forma espontânea.

Por mais que eu quisesse crescer, eu ainda era uma criança e vivia como uma. Fui criada no bairro Santa Cecília, em Carandaí. Tive uma infância simples e tranquila, mas sempre brincando e aprontando na rua. É, eu sempre fui muito levada! Fui criada na simplicidade e lembro que eu brincava muito com brincadeiras de bola, bola de gude, pique-pega, pular corda entre outras. Brincava muito com meu irmão mais novo e alguns primos e vizinhos, além dos colegas de escola que de vez em quando iam brincar. Gostava de ouvir músicas, das quais eu tinha algumas fitas, e de assistir as novelas infantis que passavam no canal SBT, além de desenhos como toda criança gosta.

Residia bem próximo de alguns familiares paternos. Minha avó, Rita da Conceição Lobo, tinha no quintal a criação de galinhas e porcos, além das plantações de feijão, milho, das hortaliças e frutas no geral, tudo para o sustento familiar e alguns destinados à complementação da renda. Alguns cuidados com os animais e as plantações eu já aprendi desde pequena, pois sempre tive esse contato e, de fato, a sabedoria das pessoas é algo impressionante.

Recordo-me que não saía muito e que um lugar que eu gostava de ir em alguns domingos era na casa dos meus avós maternos, Rosalina Prima da Silva e Pedro Inácio da Silva. Para chegarmos lá havia um caminho que chamávamos de “campo”. Nada mais que um atalho que ligava o bairro que eu morava até o início do bairro Acampamento, onde meus avós residiam. Eu gostava de passar por ali, afinal, dava para sair correndo, apostando corrida com meu irmão mais novo, ver as plantas. Em particular, eu adorava comer algumas frutinhas como o murici (*Byrsonima crassifolia*) e outras que confesso nem me lembro o nome, espalhar ao vento os dentes de leão (*Taraxacum officinale*), catar Marcela (*Achyrocline satureioides*), ou Macela como alguns diziam, para fazer travesseiro, tocar os animais e pular as cercas no meio do caminho, pegar alguns carrapatos, entre outras coisas que eram divertidas para mim.

Minha primeira escola foi a Escola Municipal Infantil Tia Catharina Puiatti, onde recordo das minhas primeiras coleguinhas e das professoras, pelas quais sempre tive muito carinho: Tia Luciana Pedroso e Tia Cida Nascimento. Eu sempre arrumava uma florzinha para levar para elas.

Após o término da Educação Infantil, fui para a Escola Municipal Bias Fortes, onde cursei até a 4ª série do Fundamental. Esta escola é a mais antiga da cidade, onde tive as professoras Maria de Lourdes (três anos) e Presciliana Vieira (um ano). Sempre participava de todas as apresentações na escola e achava muito interessante principalmente aquelas apresentações que eram de danças. Nesta escola eu fiz algumas amizades que permanecem até hoje.

Como a escola Bias Fortes disponibilizava o aprendizado até a 4ª série do Ensino Fundamental, tive que mudar para a Escola Municipal Deputado Abelard Pereira, onde cursei da 5ª série até a 8ª série. Eu já gostava de me envolver em atividades culturais e artísticas e nessa escola eu tive a oportunidade de ser mais ativa na minha participação e de fazer parte do grupo de dança “Fábrica de Movimentos” que tinha como responsável a professora de educação física Viviane Rubatino. Participar deste grupo foi muito importante para meu desenvolvimento pessoal, principalmente, no meu relacionamento com as pessoas e com o público. Aprendi a dedicar-me e adquirir responsabilidades que antes eu não tinha. Aprendi a jogar xadrez e me apaixonei. Até participei de campeonatos internos. Lembro-me de ter ficado em segundo lugar em um campeonato. Isso para mim ficou marcado, pois foi muito importante, aprendi a cultivar ideais e de que eu poderia sim aprender e executar.

Fui para o Ensino Médio, no Ginásio, com um pouco de medo de não me adaptar a uma nova escola, até porque eu já estava acostumada há quatro anos com os mesmos colegas e os mesmos professores. Ao mesmo tempo, fiquei muito empolgada por saber que eu poderia continuar participando do grupo de dança “Fábrica de Movimentos”, pois a professora Viviane também dava aula no Ginásio e tinha alguns alunos de lá. Então eu fiquei muito feliz por poder participar deste grupo mais ativamente durante três anos.

No primeiro ano do Ensino Médio eu tive a oportunidade de ter na mesma turma alguns dos meus amigos da escola anterior e isso ajudou muito na adaptação. Já no segundo e terceiro ano eu já não fiquei na mesma turma, porém fiz outros amigos, inclusive, de outras turmas e continuei em contato com eles, principalmente, nos horários de intervalo no início e no final das aulas.

Eu já tinha interesse em estudar alguma coisa, mas não sabia ainda exatamente qual seria. De fato, sempre gostei das aulas de ciências biológicas e de química. Como eu já estava no Ensino Médio e mais próximo de fazer vestibular e o famoso ENEM, eu precisava pensar nisso e também pensei que eu iria precisar

de dinheiro para poder custear essas provas de vestibular. Eu tinha medo de pedir aos meus pais e eles tirarem de algo que era necessário para o sustento da casa. Fiquei pensando em algo que eu poderia ganhar dinheiro e não atrapalhar os estudos. Então eu comecei a vender bombons, aprendi por meio de revistas adquiridas na antiga “Banca da Shirley”. Eu vendia para os meus colegas mais próximos e aí esses colegas começaram a divulgar para outros colegas e, daí em diante, outras pessoas começaram a procurar esses bombons para comprar. Este fato foi importante na interação com novas pessoas no “Ginásio” e também para eu poder aprender a administrar meu tempo e os recursos para poder fazer os bombons. De fato, foi meu primeiro microempreendimento.

As principais recordações eram as participações do grupo de dança “Fábrica de Movimentos” em todas as atividades dentro e fora da escola, pois, algumas vezes, a gente viajava para participar de competições e apresentações. Inclusive minha primeira viagem para outro estado, Cabo Frio no Rio de Janeiro, foi com o grupo de dança. Nos campeonatos internos, a gente podia competir com outras turmas em diversos jogos como o futsal, o vôlei, entre outros. Era uma época muito empolgante para nós, um momento de distração e diversão para os alunos. Outro fato importante de que me recordo era o horário do tão esperado “recreio” onde eu e as “panelinhas” - as amigas que eram de outras turmas - nos reuníamos para comer a merenda da escola e bater papo. Fazíamos uma rodinha e ficávamos até o final do recreio. Gostava da tão esperada quadrinha, a festa junina do Ginásio, onde podíamos apresentar algumas danças, encontrar os amigos e nos divertirmos.

Outra recordação muito importante, foi o incentivo de alguns professores para que pudéssemos estudar e realizar nossos sonhos, principalmente aqueles que dedicaram seu tempo nas aulas que eram ofertadas no período da noite, para que uma turma de interessados pudesse estudar modelos de provas de vestibulares e do ENEM. Esse fato foi de extrema importância, pois eu não tinha condições financeiras para poder adquirir um cursinho pré-vestibular e nem de comprar material para estudo ou até mesmo fazer cópias de alguns modelos.

Nos últimos anos do Ensino Fundamental eu já tinha interesse em fazer alguma graduação, mas não havia escolhido. Entretanto eu era apaixonada pelas aulas de Biologia e pensava que poderia ser alguma coisa relacionada a essa área. Quando fui para o “Ginásio”, lembro-me de uma atividade na aula de sociologia em que a professora pediu para que pudéssemos falar sobre uma pretensão profissional, alguma coisa que a gente gostaria de ser. Eu tive muita dificuldade em pensar nessa atividade porque eu sabia que queria estudar, mas não sabia exatamente o que seria. Então eu fui para a biblioteca municipal, onde eu tinha acesso a um computador e à internet. Para isso, como eu não sabia muito

mexer, contava com a ajuda da Dona Terezinha para me ensinar. Eu comecei a pesquisar profissões relacionadas ao que eu gostava e também descobri que eu poderia fazer um teste vocacional pela internet. Esse teste era composto de algumas perguntas que, com as respostas, direcionava para algumas profissões. Em alguns desses testes, lembro-me que sempre saía algo relacionado a plantas e animais e também a fisioterapia. Essa atividade ficou na minha cabeça e comecei a pesquisar sobre algumas profissões, onde eu descobri que eu teria alguma afinidade com a zootecnia, veterinária e com a fisioterapia.

Presenciei alguns dos meus professores fazendo algumas especializações e o famoso mestrado. Achava interessante, que alguns deles davam aulas em mais de uma escola e ainda se dedicavam à continuidade dos estudos. Muitos deles também já tinham suas famílias e isso gerava mais comprometimento e responsabilidades. Ficava pensando: Como eles davam conta de tudo isso? Afinal, muitos deles estudavam em outras cidades a que tinham que ir com determinada frequência. Acredito que vendo essas pessoas e suas histórias fui incentivada, principalmente o período que estudei no Ginásio, pois foram meus últimos anos escolares próximos da realidade pós Ensino Médio.

Todos os professores de modo geral foram importantes para minha desenvoltura com os estudos, afinal foram eles que se dedicaram e muitos ainda se dedicam ao ensino e puderam fazer com que eu aprendesse a cada dia. Dentre eles, havia aqueles que davam suas aulas de maneira empolgante, com dedicação. Mesmo em tempos difíceis, sempre demonstravam a importância do ensino e do estudo. O principal aprendizado que eu pude carregar comigo é que todos nós somos iguais. Todos nós podemos sonhar e conquistar nossos sonhos. Independente de muitas coisas, cabia a cada um de nós correr atrás e se dedicar, pois nada vem fácil e tudo vem com o seu tempo.

Gostaria de agradecer a todos aqueles que me acompanharam durante a minha trajetória, com ensinamentos e incentivos. Aos professores que, às vezes, nem sabendo, inspiraram-me a lutar e ir em busca do conhecimento. Deixo aquele abraço e minha gratidão às professoras e professores do Ginásio: Anderson Melo (Biologia), Viviane Rubatino (Educação Física), Laudiceia Aparecida (Português), Maria das Graças Nogueira (Português), Viviane Fajardo (Matemática), Jacqueline Amaral (Matemática), Silvia Vitoretti (Biologia), Ilza Lima (Matemática), Rinaldo Barbosa (Matemática).

Como eu gostava de estudar coisas relacionadas às ciências biológicas e, sobretudo, à vida animal e das plantas, fui pesquisando sobre o assunto logo após uma atividade da escola. Deparei-me com uma cadeia que envolvia a produção e o bem estar dos animais. Então, ficava pensando como era possível produzir tanta diversidade ao nosso redor e o quanto o conhecimento adequado contribuía para

isso. Foi assim, por meio de uma pesquisa na internet que eu descobri além da veterinária que eu já conhecia, a zootecnia. Depois de conhecer teoricamente o que seriam essas profissões, comecei a busca de universidades próximas que ofertavam os cursos. Fiz o vestibular para o curso de Veterinária da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) em Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais. Fui aprovada, mas, por não conseguir uma bolsa integral, não tive como iniciar os estudos. Encontrei também a Universidade Federal de São João del-Rei, em São João del-Rei, Minas Gerais. Fiz o vestibular e fui aprovada. E eu fui para lá, pois sabia que teria pessoas que poderiam me auxiliar e que eu também poderia concorrer a uma bolsa de auxílio financeiro. E assim foi, consegui a bolsa.

O Ensino Superior se torna algo além de uma conquista em busca de uma formação profissional e uma carreira no mercado de trabalho. É um espaço onde podemos interagir com o lado pessoal e profissional, em busca de conhecimento através das experiências vividas. Experiências que necessitam de dedicação, foco e responsabilidades; fatores que contribuem no alicerce individual para que possamos traçar uma trajetória de vida.

Durante a minha graduação, tive a oportunidade de participar de grupos de estudos de diversas áreas. Assim, pude ajudar e aprender com outros alunos em suas pesquisas de conclusão de curso. O fato de elaborar discussões, executar, pesquisar e analisar os dados me cultivava uma sensação boa. Creio que gosto de desafios e sou curiosa, portanto, sempre queria saber o que poderia acontecer nas pesquisas e de qual maneira poderia utilizá-las de maneira adequada. Com o incentivo de alguns professores tive a oportunidade de ter uma bolsa de Iniciação Científica e, posteriormente, uma bolsa de Extensão. Essas oportunidades despertaram o interesse de passar conhecimentos e ensinar, de continuar na pesquisa, com o intuito de aprofundamento mais específico.

Com a ajuda de alguns professores e suas experiências no mundo acadêmico, decidi tentar o mestrado em instituições conceituadas que poderiam fomentar melhor uma pesquisa. Além de que eu precisaria tentar uma bolsa, pois não tinha condições financeiras de morar em outra cidade e custear os estudos. Foi assim que eu decidi tentar o processo seletivo no último semestre da graduação, para poder me organizar e, caso eu passasse, iniciar no primeiro semestre letivo do ano seguinte. Foi o que aconteceu! Participei do processo seletivo de mestrado em algumas instituições e fui aprovada na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte (UFMG). Lá, no setor de Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG (EV UFMG), pesquisei na área de nutrição e alimentação de animais não ruminantes. Após o término do mestrado, pensei em continuar os estudos e tentar o doutorado, entretanto, não fui aprovada no processo seletivo. Um mês após minha defesa, a pandemia do Covid-19 se

alastrou no Brasil, fato que contribuiu para muitas mudanças.

Minha vida passou por muitas transformações, onde eu nunca deixei o sonho de tentar novamente o doutorado, mas eu também precisava dar um direcionamento na vida e assim ingressei no mercado de trabalho. Trabalhei na Prefeitura de Carandaí no setor de endemias e depois passei em um processo seletivo pelo qual trabalho até o momento. Essa fase foi e é muito importante para mim. Aprendi a executar os conhecimentos além de poder melhorar meu desenvolvimento e trabalho em equipe. Devido à pandemia, as modificações no tipo de ensino, que passou a ser remoto, e outros fatores, decidi dedicar-me à minha vida profissional. Como as aulas voltaram no modo presencial e a situação da Covid-19 estava mais controlada comparando com o final do meu mestrado, voltei a cultivar a vontade de retornar aos estudos. Portanto, recentemente realizei o processo seletivo de doutorado na EV-UFMG, no departamento de Zootecnia, na área de nutrição e produção de animais não ruminantes, e fui aprovada.

A zootecnia é uma área de atuação muito ampla e pode ter vários direcionamentos. Minha escolha se definiu quando comecei a me envolver com os grupos de estudos que eram direcionados à área de animais não ruminantes (aves, suínos, equinos, entre outros). E uma das áreas de atuação que me chamava a atenção foi a nutrição. Foi dessa maneira que eu decidi estudar com mais aprofundamento sobre essa temática.

Na graduação pesquisei sobre níveis de cálcio em rações para *escargot* (*Cornu aspersum*). Como os estudos com *escargot*, ainda são escassos na área de nutrição animal, o intuito foi conhecer melhor a interação e importância do cálcio na produção desses animais, visto que a sua utilização é primordial para o correto desenvolvimento do organismo e da concha que garante a proteção do animal.

No mestrado pesquisei sobre indicadores de digestibilidade e a utilização de casca de soja que é um subproduto da soja em substituição ao feno de alfafa nas dietas utilizadas na alimentação de coelhos de produção (Nova Zelândia branco). O intuito foi conhecer sobre indicadores de digestibilidade não validados para coelhos e subsidiar a utilização da casca de soja como produto alternativo na alimentação de coelhos, visando que seja um material fibroso e mais barato em relação ao feno de alfafa. Já a minha pesquisa do doutorado ainda não está definida, visto que ainda é recente, mas certamente será na área de nutrição de coelhos.

A nutrição animal tende cada dia mais a utilizar métodos que auxiliam na produtividade de maneira sustentável, sendo assim é possível proporcionar para os animais um modo de vida adequado garantindo bem estar e rentabilidade para o sistema de produção.

Em relação à metodologia, na graduação tive muitas dificuldades. Foi

o primeiro experimento desenvolvido com *escargot* no setor de zootecnia, pois o heliário tinha pouco tempo de funcionamento e ainda estávamos ajustando algumas coisas em relação ao manejo e a nutrição desses animais. Tivemos problemas com a adaptação do manejo alimentar, com os fornecedores de verduras (couve), com a variação da temperatura local, pois essa alteração pode prejudicar os animais, entre outros. Entretanto, sempre tive o apoio dos professores que me auxiliaram e incentivaram a pesquisa (Renata, Leila e Alexandre). O intuito era começar a fazer o experimento e depois dar continuidade, verificar todas as melhorias e possibilidades de desenvolver a pesquisa de melhor forma. Como eu não sabia manejar esses animais, fiquei muito tempo aprendendo e conhecendo sobre eles. Só após um tempo de costume que comecei a desenvolver a pesquisa. A minha maior dificuldade foi desenvolver a paciência e ter que esperar essa adaptação, pois sempre fui muito agitada e queria começar rápido. No final, mesmo com as dificuldades, deu tudo certo.

No mestrado aconteceu a mesma coisa, não tinha costume de manejar a espécie a ser estudada, então tive que aprender muita coisa além do que eu sabia. Tive ajuda de alguns colegas e isso foi essencial para que eu pudesse conseguir mais agilidade durante a fase experimental. O mestrado é mais corrido, não pode dar bobeira, pois em dois anos tive que fazer as disciplinas do curso, a experimentação e a escrita da dissertação. No meu caso a pesquisa foi com animais, o que depende de vários fatores para executá-los. Após a experimentação tem a parte das pesquisas e análises que conduzi no laboratório de nutrição animal, e sempre aparecia uma coisa ou outra que tinha que repetir, e com isso tudo o tempo vai passando. Após tudo pronto, inicia-se a parte da escrita que, muitas vezes, se torna um enigma, pois são várias teorias que devem ser verificadas com o que já existe e assim concluir se funciona ou não. Acredito que tudo o que aconteceu me ensinou a correr atrás dos meus objetivos, a conhecer melhor meu potencial e que o trabalho em equipe é essencial.

Sobre os resultados de minhas pesquisas é preciso considerar alguns elementos. O estudo realizado na graduação foi essencial para dar o pontapé das próximas pesquisas executadas no heliário. Certamente com mais informações e condições para executar poderiam aprimorar mais as análises e discussões. De fato, o cálcio pode auxiliar no desenvolvimento do *escargot*, porém com melhorias em um próximo experimento as respostas podem ser mais concretas. O estudo desenvolvido no mestrado, mostrou que a casca de soja pode ser utilizada em dietas para coelhos, porém é necessário ter outros estudos para saber até qual quantidade pode ser aceitável sem ter prejuízo para o animal. Ambas as pesquisas abrem portas para novas metodologias para que possam ser estudadas outras alternativas e sendo assim podendo considerá-las viáveis ou não.

Como a área de zootecnia é muito ampla, creio que pesquisas que desenvolvam métodos que potencializam a produtividade animal e que estejam conciliadas com o bem estar do animal e a rentabilidade do sistema de produção sempre são bem vistas, pois sugerem possibilidades de melhorias. Minhas pesquisas estão voltadas para a nutrição dos animais que de fato são utilizados na nossa alimentação. Então generalizando, todo produto de origem animal que está no seu dia a dia pode ter um zootecnista por trás, tanto na criação, na nutrição, no manejo, no processamento desses alimentos e nos cuidados em geral. Está aí o impacto direto de uma pesquisa no cotidiano das pessoas.

Considerando os atuais alunos do Ginásio, gostaria de me dirigir a eles. Se você almeja algo, vá em frente, tenha fé e não desista, mesmo que não seja de imediato sempre tem o tempo certo. A força e a esperança são coisas que devem andar sempre juntas, pois é através de nós mesmos que vamos conseguir subir um degrau de cada vez.

Aos professores do Ginásio, também minha palavra amiga. Minha sincera Gratidão! Pois é através de muita garra e força que todos lutam cada dia mais, não só pelo aprendizado, mas também pelos direitos dos professores. E são eles a verdadeira base de contribuições que formam pessoas que querem e podem mudar o mundo. Deixo aqui como forma de gratidão e de incentivo à luta, um pequeno trecho da obra *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa* de autoria de Paulo Freire. Onde podemos refletir sobre a utilização de ferramentas que aprofundam o ensino e que o próprio educando também é responsável pelo seu aprendizado.

Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. [...] Este saber necessário ao educador não apenas precisa de ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser – ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica –, mas precisa também de ser constantemente testemunhado (FREIRE, 1996, p. 25).

Na minha época do Ginásio eu gostava muito de ouvir uma música que tem as seguintes frases: “Não pare nunca de sonhar. Não tenha medo de voar. Viva sua vida”. Às vezes, nós encontramos muitas pedras no meio do nosso caminho, mas em alguns casos são exatamente essas pedras que proporcionam momentos em que podemos mostrar que somos fortes e que, com o tempo, a gente aprende a se desviar delas. Então, tenham foco e não desistam. E isso eu digo para todos os carandaienses.

Será, para mim, uma alegria saber que outras pessoas de Carandaí se interessam pela Zootecnia. Sendo assim, compartilho o link de meu TCC e outras leituras que utilizei em minhas pesquisas:

https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/cozoo/TCC/2017/TCC_HebienneLaienedaSilvaLobo.pdf

Por fim, compartilho com vocês uma certeza que me ajuda nas horas delicadas. Acredite no seu potencial, sonhe e lute, pois todo reconhecimento vem com o tempo e temos que ter esperança para conquistar nossos sonhos. “Tudo tem seu tempo”. A poesia de Bráulio Bessa expressa muito do que sinto e vivo.

Sendo eu um aprendiz

Sendo eu um aprendiz	Tantas vezes parece que é o fim
A vida já me ensinou que besta	Mas no fundo, é só um recomeço
É quem vive triste	Afinal, pra poder se levantar
Lembrando o que faltou	É preciso sofrer algum troçoço
Magoando a cicatriz	É a vida insistindo em nos cobrar
E esquece de ser feliz	Uma conta difícil de pagar
Por tudo que conquistou	Quase sempre, por ter um alto preço
Afinal, nem toda lágrima é dor	Acredite no poder da palavra desistir
Nem toda graça é sorriso	Tire o D, coloque o R
Nem toda curva da vida	Que você tem Resistir
Tem uma placa de aviso	Uma pequena mudança
E nem sempre o que você perde	Às vezes traz esperança
É de fato um prejuízo	E faz a gente seguir
O meu ou o seu caminho	Continue sendo forte
Não são muito diferentes	Tenha fé no Criador
Tem espinho, pedra, buraco	Fé também em você mesmo
Pra mode atrasar a gente	Não tenha medo da dor
Mas não desanime por nada	Siga em frente a caminhada
Pois até uma topada	E saiba que a cruz mais pesada
Empurra você pra frente	O filho de Deus carregou

Para estudos em relação a escargots eu sugiro:

CARRASCO, L.C.; GARCIA, T.P. Helicicultura - **Cria moderna de caracóis**. Madrid: Mundi-Prensa, 1986.

HAYASHI, C. FURUYA, V.R.B.; FURUYA, W. M. Avaliação de diferentes níveis de cálcio para o escargot gigante (*Achatina fulica*) em fase de crescimento. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35, 1998, Botucatu. Anais, Botucatu: **Sociedade Brasileira de Zootecnia**, a. v. 4, p. 162-163, 1998.

PACHECO, P.; MARTINS, M. F.; BATTERMARQUE, V. Diferentes fontes de cálcio em dietas escargot gigante africano (*Achatina fulica*) e seu efeito no crescimento e rendimento de carcaça. **Higiene Alimentar**, v.12, n.1, p. 43-46, 1998.

Para estudos em relação a nutrição animal e em específico de coelhos eu sugiro:

DE BLAS, C.; WISEMAN, J (Ed). **Nutrition of the Rabbit**. 2. ed. Cambridge, USA: Editorial 476 CAB International, 2010. p. 19-38, 2010.

EGRAN – European Group on Rabbit Nutrition., 1999. Harmonization in rabbit nutrition 874 research: recommendations to analyse some basic chemical components of feeds and faeces. 875 In: **Workshop from meeting of Madrid**. 1999, Madrid. Document. Madrid. 10 p.

FERREIRA, W. M. Produção de Coelho. Cadernos didáticos. EV-UFMG, p. 139, 2010.

Ilustração 7: Antiga sala de aula



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

CAPÍTULO 5

UM CONVITE PARA UMA DANÇA: QUANDO O PESQUISAR DESCORTINA NOVOS PASSOS

Mariana Cristina Tavares da Silva Souza Amorim¹¹

Meu nome é Mariana Cristina Tavares da Silva Souza Amorim, um nome imenso que sempre foi e continua sendo motivo de muitos “causos” e várias piadas (risos). Para ter um nome imenso desse tinha que ser filha de professora de história que, não tenho dúvidas, se inspirou em alguma personalidade para colocar um nome tão grande em uma pessoa tão pequenininha!

Escolhi o apelido Mari para deixar tudo mais simples (pelo menos o nome) e o sobrenome Amorim, que uso atualmente como nome artístico em meus trabalhos. Mas também, como uma carandaiense raiz, sou filha da Izabel, professora de história e do “Eurico Kapa” (apelido do meu pai que se chama Altair e muita gente nem sabe), sou neta do Sr. Sebastião e da Dona Inês que moravam na casa amarela mais central da cidade em frente a travessia e bem ao lado do antigo açougue do Zezé. Nada como uma típica cidade do interior em que todos, de alguma forma, são parentes, são conhecidos por serem filhos, sobrinhos ou netos de alguém. Portanto, sou a Mari Amorim. Tenho 32 anos, nascida em Carandaí-MG, artista, professora, apaixonada por café, por viagens, por cachorros, e grande apreciadora de momentos com boas conversas e, se tiver café então, tudo fica melhor!

Atualmente exerço a incrível e desafiadora missão como arte educadora. Sou professora de pós-graduação da Instituição Unyleya e atuo com diferentes disciplinas que envolvem a Arte de uma forma geral, sendo Artes Cênicas e a Educação meu foco principal. Atualmente, mudei-me para a cidade do Rio de Janeiro e, como uma boa descendente de ciganos, eu mudo com muita frequência de cidade. Todas essas mudanças ocorrem devido ao trabalho do meu esposo que, de 2 em 2 anos, costuma ser transferido para outra agência bancária. Com essas mudanças sempre carregamos pontos positivos e negativos. Os negativos, com certeza, estão na saudade dos amigos que vou fazendo, das crianças, adolescentes e idosos que pude trocar conhecimentos no meu trabalho. Os positivos

¹¹ <http://lattes.cnpq.br/9685972355655212>

sempre se sobressaem. Por mais que seja pouco tempo que permaneço nos lugares, tudo é muito intenso, interessante e enriquecedor. Tive a oportunidade de trabalhar em diferentes instituições e o contato com diversas realidades sociais, culturais, familiares, modos de viver entre diferentes singularidades e toda essa vivência enriquece minha trajetória profissional e pessoal.

Tenho Carandaí com muito carinho em meu coração. Foi nessa cidade que nasci, cresci e descobri o meu amor pela arte. Desde muito pequena sempre fui muito cheia de energia, falante, geniosa e extrovertida. Era uma criança muito curiosa e gostava muito de dançar e não parava quieta nem um minuto. Só depois de muito tempo que entendi que tudo isso também tinha ligação com o TDAH, que só na faculdade tive um diagnóstico. Então vi na arte uma forma de me expressar e falar através do meu corpo tudo aquilo que eu não conseguia trazer de outras formas e foi na adolescência que tive a real certeza de que a arte era mais que um hobby, e que, de fato, era um caminho profissional que eu gostaria de trilhar. Morei em Carandaí até os meus 18 anos e tenho uma saudosa lembrança dos momentos que passei na casa dos meus avós, do momento em que mergulhava o biscoito no café e que meu avô sempre vinha com o queijinho que nunca faltava na geladeira. Tenho um carinho imenso por cada pessoa que fez parte do meu caminho e que me permitiu, de alguma forma, amadurecer e me compreender melhor.

Lembro-me claramente de todas as escolas que estudei e de quase todos os professores que tive. A escola é um baú de memórias, sejam boas ou ruins. Meu primeiro contato com o ambiente escolar foi no antigo “jardim”, eu tinha 5 anos e estudei na Escola Tia Catharina Puiatti com a professora Presciliana. Lembro-me com muita nostalgia da minha formatura, que dancei em quase todas as apresentações. Lembro-me até hoje da coreografia e das músicas (risos). Fui para o “pré” na antiga escola Querubins e lá tive como professora a Tia Gracinha, uma profissional maravilhosa que tenho como inspiração em meus trabalhos pelo carinho e afeto sempre presentes em todas suas aulas. Recordo-me das apresentações comemorativas da escola, das festas juninas em que fui noiva e até cheguei de carroça. Lembro-me de uma apresentação de teatro que ela estava presente me ajudando no dia, soprando-me todo o texto. Tenho até uma foto (risos)! Já da antiga 1ª até à 4ª série, estudei na Escola Abelard Pereira. Minhas professoras foram a Maria Inês, Ângela e Maria Helena. Dessa fase também me recordo das aulas, das minhas apresentações na escola e dos amigos que fiz e que até hoje tenho contato. Na minha sala tínhamos um grupo de amigas que eram as Spice Girls. Lembro-me da gente dançando, dublando e até treinando a assinatura delas. Todas essas lembranças são muito significativas para mim, principalmente em se tratando de lembranças ligadas à arte e que me

proporcionaram momentos de expressão e descobertas.

Meus estudos no Ginásio se iniciaram na antiga 5ª série até o 3º ano do Ensino Médio. Portanto, foram 8 anos divididos entre anos finais do Ensino Fundamental e todo o Ensino Médio. Muitos amigos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (Abelard Pereira) também foram para o Ginásio. Nos anos finais do Ensino Fundamental foi o momento de ter aulas com vários professores diferentes e estar em uma escola grande e assim segui até o Ensino Médio. Lembro-me de todos os espaços da escola e da reforma do local que tinha um pequeno palco. Recordo-me da biblioteca da escola, à qual ia sempre com a minha amiga Luana pegar os livros da Série Vagalume para ler. Lembro-me da época da caderneta que marcava minhas presenças, faltas, atrasos e notas e a cada ano tinha uma cor diferente. Lembro-me também da construção do anexo para a instalação de novas salas, das datas comemorativas, de trabalhos práticos e, principalmente, as gincanas e os campeonatos esportivos. Foram as gincanas ocorridas na escola as responsáveis pelo início de um grande sonho: a dança.

A minha fase no Ginásio foi fundamental para seguir meu caminho na Universidade. Desde a infância, como relatei, eu sempre me envolvi com a área artística e no Ginásio não foi diferente. Nas apresentações e tudo que envolvesse dança e teatro eu estava presente. Nas gincanas, quando tinha alguma prova com dança ou teatro, eu e um grupo de amigas logo nos mobilizávamos para ensaiar e ganhar as provas. A professora de Educação Física, Viviane Rubatino, que era apaixonada pela dança e sempre apoiou a arte, criou o grupo “Nós da Dança”, que virou o Grupo “Fábrica de Movimentos”. Foi a partir do incentivo da arte, em específico, a dança na escola, que tive a oportunidade de me encontrar e ter a certeza de que era esse o caminho que gostaria de seguir profissionalmente.

Sendo minha mãe professora, sempre tive uma cobrança e uma responsabilidade muito grandes em relação aos meus estudos, mesmo ela não dando aula para mim. Mas isso me ajudou muito a manter o foco e me preocupar com o caminho que iria seguir. Todas as pessoas que trabalhavam no Ginásio tiveram um papel importante para mim. Lembro-me da Salete, já falecida, que ficava responsável pela fiscalização dos alunos, se estavam de uniforme, se chegavam atrasados etc. Lembro-me com muito carinho de vários professores que me acompanharam do Ensino Fundamental até o Ensino Médio. Todos, sem dúvida alguma, trazem-me lembranças que nunca vou esquecer, mas alguns ficam guardados no meu coração de modo particular.

Sempre tive muita dificuldade na matemática. Era uma matéria que não gostava e não ia bem, até a professora Dona Ilza dar aula para mim. Uma professora única que me acolheu e com seu jeitinho tão didático me fez enxergar a matemática com outros olhos. Tenho muito carinho e mantenho contato com

ela até hoje. Lembro-me que na época pintava quadros e fiz um especialmente para ela com hortênsias em um cesto. Com a professora Madalena também tenho ótimas recordações. Também uma professora de matemática, muito inteligente e que todos temiam por ser muito exigente. Eu sempre gostei dela e tentava de todo jeito me aproximar, justamente porque tinha dificuldade e pelo meu interesse ela me ajudava muito. Lembro-me também, no fim do Ensino Fundamental, que ela não iria dar mais aula para mim, fiz um quadro para ela com um portal para um jardim. Acho que inconscientemente esse portal representava essa mudança e foi muito significativo para mim e mais ainda quando fui a Carandaí há uns 5 anos, passei em frente sua casa e vi o quadro na parede. Foi uma sensação maravilhosa que tenho sempre comigo em meus pensamentos.

Sempre gostei muito das aulas de Biologia com o professor Anderson Dutra. Um professor dedicado, inteligente e que na época fazia mestrado na UFJF. Seu amor pelo ofício é algo que nunca vou esquecer; é algo que sempre lembro quando piso em uma sala de aula. Uma vez ele programou uma viagem com minha turma para conhecermos o seu local de pesquisa em Juiz de Fora. Foi a primeira vez que tive a oportunidade de conhecer uma universidade e um laboratório. Nunca vou esquecer a primeira vez que vi um microscópio. Não posso deixar de mencionar aquela que me conduziu para o mundo da dança, Tia Vivi, a Viviane Rubatino citada anteriormente. Ela foi a grande responsável por acreditar no meu potencial e me incentivar em meu sonho de seguir na dança. Foi fundamental o surgimento do grupo de dança, dos ensaios, das aulas de dança contemporânea que fazíamos no contraturno e todas as apresentações que só fortaleciam a minha vontade de seguir com esse sonho.

Infelizmente, não há como mencionar todos os professores e as inúmeras lembranças que tive porque me estenderia muito. Todos tiveram e têm uma importância grande em minha vida e tenho um carinho e respeito para com todos. Aqui deixo meu abraço a todos, principalmente aos meus professores que na batalha diária, com a grande desvalorização da profissão, baixo salário e os inúmeros desafios, esforçavam-se para que, diariamente, pudessem fazer um rico trabalho. Peço desculpas se, por muitas vezes, não fui uma aluna tão aplicada como vocês esperavam ou se minha hiperatividade não me permitia ficar quieta no meu lugar (risos). Agradeço demais pelo tempo de vocês dedicado a essa profissão e a grande oportunidade de sempre tê-los como referência na minha vida pessoal e acadêmica. Deixo meu carinho e abraço: Viviane, Educação Física; Ilza, Matemática; Anderson, Biologia; Michaelangelo, Geografia; João, História; Selma, Física; Madalena, Matemática; Soninha (minha madrinha), Química; Robertinho, Inglês; Caetano, Inglês; Robson, Química; Cida, História; Dodora, História; Graça, Português; Fátima, História; Tânia, Ciências; Telma,

Educação Física; Ronaldo (*in memoriam*), Química; Vânia, Arte. E peço desculpas se esqueci de alguém.

Falei sobre infância, sobre meu Ensino Fundamental. Quero falar da etapa seguinte. Penso que o Ensino Médio se resume como os melhores e os piores momentos da vida de um adolescente. É um misto de querer formar e não querer sair da escola. Mais ainda quando vinha a velha pergunta à cabeça: “E agora, o que eu vou fazer da minha vida depois de concluir o Ensino Médio?” Como sempre tive a dança na minha vida, com 15 anos eu gostava de dançar e sabia que queria essa carreira, mas também que não seria fácil convencer minha família que a dança seria minha profissão. Naquela época, já havia grande preocupação dos pais com os estudos dos filhos, e ter Ensino Superior era sempre associado a um sucesso financeiro. A minha escolha em ser artista não era e ainda não é bem-vista, principalmente pelos estereótipos construídos social, histórico e culturalmente sobre essa profissão. Mas, sempre fui determinada e a certeza de que era esse o meu caminho me fez dedicar de todas as formas a conseguir conquistar meus objetivos. Quando estava no Ensino Médio o projeto de dança da professora Viviane foi o meu refúgio em meio a tantos conflitos que vivemos, e onde me encontrei como pessoa e como uma futura profissional.

Na minha época de Ensino Fundamental e Médio, uma grande preocupação dos pais era o filho cursar uma graduação, como se o nosso futuro fosse traçado a partir dessa escolha. Não que atualmente essa visão tenha mudado, mas sinto que há quinze anos esse tipo de cobrança era muito maior, seja vindo da família ou da sociedade. Ao longo da minha vida a arte sempre ocupou um lugar muito significativo, mas no Ensino Médio, com a dança, passei a não me imaginar fora dela. Quando notei claramente essa área como uma possibilidade profissional, passei por um novo desafio que me acompanha até hoje e que foi tema do meu mestrado.

Quando estava no Ensino Médio já dançava na escola, já tinha contato com a dança contemporânea e era esse universo que tinha como objetivo. No 3º ano, em 2007, quando se fazia a pergunta “O que você vai fazer depois de se formar no ensino médio?”, a maioria tinha suas metas profissionais e muitos prontamente diziam querer ser dentistas, advogados, administradores, médicos entre outros. Em meio a essas infinitas possibilidades, até tentei buscar algo que estivesse dentro das expectativas dos meus pais e dentro do padrão que grande parte dos meus amigos na época buscavam. Foi um momento de muito sofrimento, mas, ao mesmo tempo, de maturidade e tomada de decisão.

Minha mãe queria que eu fizesse Psicologia, meu pai Engenharia e ser artista não era definitivamente uma possibilidade de profissão. Por mais que meus pais não entendessem minha decisão, eles me deram bastante apoio para que eu

corresse atrás daquilo que fazia meus olhos brilharem. A dança deveria ser no máximo um hobby, não era uma profissão “séria”; ser artista não me daria estabilidade financeira e, outra, Faculdade de Dança?! Nem passava pela minha e pela cabeça das pessoas existir Ensino Superior “pra dançar”. Em meio a tantos estereótipos, eu, com o apoio da Tia Vivi, comecei a minha pesquisa em busca de uma faculdade e foi aí que a Universidade Federal de Viçosa (UFV) passou a ser uma possibilidade. Foi quando eu entendi que a Dança era uma área de conhecimento e que eu poderia então estudar aquilo que eu sempre gostei.

Não existiam muitas faculdades de Dança na época. A única em Minas era lá em Viçosa. Nunca fui uma pessoa medrosa, e com a minha vontade sendo tão grande de conseguir realizar meu sonho eu não ia medir esforços. A professora Viviane já tinha comentado que queria ter feito Dança lá, mas optou pela Educação Física em Conselheiro Lafaiete. Na minha época, o ENEM era exclusivamente realizado para bolsas em universidades particulares e as Instituições Federais tinham seus próprios vestibulares. O curso de Dança tinha uma prova prática, que era chamada de prova de habilidades específicas. Era uma prova realizada anteriormente ao vestibular para avaliar se a pessoa era apta para realizar a graduação em Dança; se passasse aí sim realizava o vestibular. Fui fazer a prova com minha amiga Luana (a mesma dos livros que mencionei anteriormente), que dançava comigo no grupo de dança da escola. Além de me fazer companhia em nossa primeira viagem juntas, ela iria fazer a prova antes para me ajudar contando o que tinha acontecido. Para isso eu marquei a prova para ela de manhã e a minha à tarde. Fui acompanhá-la até o departamento e iria aguardar sua saída, mas chegando lá os organizadores disseram que faltaram algumas pessoas no horário e que eu poderia realizar a prova pela manhã também. Nem gosto de lembrar do desespero que eu fiquei. Agora até dou risada, mas na hora fiquei em pânico. A prova era de técnica clássica, dança contemporânea e depois processo criativo, e até foi bem tranquilo. A ideia era que os professores pudessem avaliar noções básicas de movimento. Eu passei e minha amiga acabou não passando, mas a Dança não era o que ela realmente gostaria de seguir como carreira e hoje ela também já concluiu seu sonho que era desde aquela época se formar em Administração.

Pude então realizar o vestibular e acabei ficando em 9º excedente, e naquele ano chamaram até o 8º excedente. Não passei naquele ano para a Dança e resolvi tentar o curso de Artes Cênicas em Ouro Preto na UFOP. Nunca tinha realizado teatro, mas na área artística e com o vestibular em junho do próximo ano poderia ser uma possibilidade. Eu fiz a prova prática e o vestibular. Lembrome que a prova prática durava três dias, era exaustiva e envolvia atuação, dança, canto e direção. Acabei ficando em 1º excedente e aquele foi o único ano que não chamaram ninguém da lista de espera. Na UFOP todo semestre tinha

um cursinho pré-vestibular que era oferecido pelos alunos da instituição e acabei conseguindo uma vaga com bolsa. Em meio a esse episódio o resultado do ENEM havia saído, e eu havia conseguido uma bolsa de 100% para fazer graduação em Dança na UniverCidade, no Rio de Janeiro. Foi aí, vindo-me nesses dois caminhos e com 18 anos, que tive uma conversa com minha mãe e chegamos à conclusão que fazer o cursinho e tentar novamente a UFV era a melhor opção econômica para nós. Mudei-me para Ouro Preto, fiz o cursinho e tomei a decisão que meu foco era a Dança e que era o curso que realmente gostaria de fazer. Fiz a prova prática novamente em Viçosa, passei, fiz o vestibular no final do ano e com muita alegria vi que tinha sido aprovada. Entrei para a Graduação em Dança na Universidade de Federal de Viçosa na turma de 2009!

É difícil ser sucinta para falar sobre os cinco anos que passei morando em Viçosa. Acho que nessa fase de graduação é tudo muito intenso; é tudo novo, tem seus altos e baixos, as angústias, incertezas, amizades e todo um processo de amadurecimento que é importante para a vida de qualquer um. São milhares de histórias que vivenciei nesse momento da minha vida. Conheci e pude aprender e trabalhar com artistas incríveis e que levo comigo em toda minha trajetória. Quando eu entrei no curso de Dança, assim como muitas pessoas, achei que iria “dançar”. Nada mais natural, não é mesmo? Como o conceito de dançar é muitas vezes raso! Foi na graduação que eu fui de fato entender que a Dança é um universo com infinitas possibilidades. Lembro-me nitidamente de comprar meu jaleco para ir para a aula de Bio 120 (Citologia e Histologia), aprender sobre células e mexer no microscópio (lembrei do meu professor Anderson quando nos levou ao laboratório). Ali veio à minha cabeça a seguinte pergunta: “o que isso tem a ver com a Dança?” Tem tudo a ver, porque para trabalhar com dança eu preciso estudar o principal meio para ela acontecer: o corpo. A estrutura curricular do curso possui disciplinas de Anatomia, Fisiologia, Cinesiologia, História da Dança, Psicologia do Desenvolvimento da aprendizagem, Educação Especial, Iluminação Cênica entre outras, que fazem com que a nossa mente se expanda e que aquele conceito antes raso sobre o que é Dança se transforme.

A Dança está muito associada a um conceito de determinada técnica ou gênero (ballet clássico, dança de salão, danças urbanas entre outras) e a graduação em Dança é mais que trazer técnicas e ensinar modalidades de dança. Possui um espectro amplo de conhecimentos que possibilita que o aluno assuma um posicionamento analítico, reflexivo e crítico, dialogando com as áreas de conhecimento. E, novamente, o meu problema de pesquisa do mestrado bate à porta! Ao longo da Graduação eu participei de vários projetos de pesquisa e de extensão, além de dançar em um grupo de dança fora da universidade. Dentre esses projetos participei do GEDES (Grupo de Estudos Dança

e Educação Somática). Fiz parte do GEDES durante 9 anos (na graduação e no mestrado). Ele foi formado em 2007 pela PhD Evanize Siviero, professora do Curso de Dança, com o objetivo de ampliar os conhecimentos através do estudo da Educação Somática aplicada à Dança. No grupo realizávamos, de forma prática e teórica, algumas técnicas da Educação Somática como Pilates, GDS, Feldenkrais, Eutonia, Técnica de Alexander, Bartenieff, Sistema Laban/Bartenieff, Técnicas da Medicina Tradicional Chinesa (Lian Gong, Qi Gong) e alguns tipos de terapias alternativas.

Carinhosamente apelidada de Eva, ela foi e é a pessoa mais importante em todo o meu caminho de formação profissional e acadêmica na graduação e no mestrado. Foi uma professora que ministrou, com sua didática única, disciplinas que fizeram e fazem total diferença em minha forma de trabalho. Dentre as disciplinas que ela ministrou, posso dizer que Dança e Educação Especial, Didática, Dança Contemporânea, Metodologia da Pesquisa e Educação Somática foram as disciplinas fundamentais para me direcionar no caminho em que atuo hoje. Ao longo desse tempo, Eva acabou se tornando uma grande amiga e parceira de trabalho, e até hoje desenvolvemos projetos e trabalhos juntas.

Depois de formada (2014) eu continuei em Viçosa por mais 9 meses, e sempre trabalhei em um projeto de pesquisa e extensão ligado às Práticas Corporais Somáticas (vinculado ao GEDES) e dava aulas (ginásticas terapêuticas chinesas, Pilates, Yoga, técnicas de respiração entre outras) para funcionários de diferentes departamentos da universidade. Como estava em Viçosa, conversando com uma amiga que estava fazendo mestrado no Departamento da Economia Doméstica, ela me informou que tinha aberto vaga para aluno especial (são vagas para que pessoas que ainda não estão cursando mestrado possam realizar alguma disciplina que esteja sendo ofertada) e foi aí o meu primeiro contato com a Professora Rita e com a disciplina Cultura, Identidade e Corporalidade.

Encerrando meu trabalho em Viçosa e a disciplina como aluna especial do mestrado, retornei para Carandaí no ano de 2015. Quando voltei não pensava na possibilidade de trabalhar no ambiente escolar, mas resolvi experimentar e peguei algumas aulas da disciplina de Arte na Escola Estadual Francisco do Carmo. Também atuei na Escola Municipal Abelard Pereira (onde fiz os anos iniciais do Ensino Fundamental) com aulas de Dança Criativa para Crianças no antigo projeto Mais Educação. Foram experiências importantes para o meu início de carreira. Por pouco tempo que tenha ficado, foi de fato meu primeiro trabalho remunerado depois de formada, mas eu queria seguir com meus estudos. No mesmo ano eu me casei e acabei mudando de Carandaí para a cidade de Entre Rios de Minas, onde meu marido iniciou sua trajetória no banco onde ainda trabalha. Dei algumas aulas de Dança e, pensando nos trabalhos com o

GEDES e com a ajuda da Prof. Eva, criei um projeto voltado para atividades corporais somáticas relacionando com a Ergonomia e a qualidade de vida no trabalho. Esse projeto se iniciou através de uma pesquisa que realizei com moradores da comunidade da Imbira, em Carandaí. Em novembro participei de uma seleção e fui aprovada no Mestrado e retornei a Viçosa para iniciar meus estudos. Meu marido foi promovido e se mudou para a cidade de Mercês/MG, o lugar mais próximo que conseguimos de Viçosa.

A escolha da instituição veio justamente pela experiência na disciplina realizada como aluna especial, além de ter uma amiga também realizando o mestrado. Influenciou também o fato de que já conhecia a universidade e poderia dar andamento aos meus trabalhos e manter uma parceria com o Curso de Dança. Fui selecionada inicialmente para iniciar meu projeto com uma orientadora, mas no desenvolvimento da minha pesquisa tivemos alguns conflitos e não foi possível dar prosseguimento. Pensei em desistir e foi quando a professora Rita me fez a proposta de orientação com a coorientação da professora Evanize da Dança. Sentia que precisava fazer uma pesquisa que não excluísse minha graduação, e foi então que encontrei um caminho em que pude dialogar com as duas áreas. O Programa possui uma área de concentração denominada Família e Sociedade e está alicerçado em duas linhas de pesquisa: a) Famílias, Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano e Social e b) Trabalho, Consumo e Cultura.

Eu escolhi a linha Trabalho, Consumo e Cultura, que possui um enfoque interdisciplinar, analisa as atividades de trabalho e consumo em seus aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais. Considera-se dentre seus objetivos o valor utilitário e simbólico das tecnologias e seus impactos no cotidiano e na dinâmica das relações estabelecidas no universo doméstico. Analisa os saberes práticos dos sujeitos e as formas alternativas de economia, como a economia solidária e criativa. Busca-se, ainda, refletir sobre modos de vida, construções identitárias, sistemas de organização social, formas de interação e sociabilidade, bem como os mecanismos de integração/acessibilidade e exclusão/segregação de indivíduos e grupos, em contextos rurais e urbanos. Comecei meus trabalhos pensando em todo o processo que passei antes, durante e depois de ter escolhido trabalhar com Dança. Eu me encontrava com amigos e passei por tantas situações em relação à escolha do meu curso que no fim sempre tinha que me posicionar e explicar o que era meu curso de graduação em Dança. Foi então que resolvi entender a construção dos estereótipos em relação à Dança e como tudo isso afeta a identidade desse sujeito.

Acredito na relevância de meu trabalho de mestrado por discutir um tema tão necessário com o objetivo de trazer a reflexão sobre os padrões de pensamento e comportamento que, muitas vezes, não conhecemos as raízes. Foi buscando

compreender e proporcionar uma maior consciência desse lugar que a Dança ocupa que consegui trazer nessa pesquisa algumas discussões e reflexões acerca do que envolve essa temática. O objetivo geral da pesquisa foi identificar e discutir os estereótipos enfrentados por estudantes do curso superior em Dança da UFV em relação aos aspectos socioculturais, familiares, verificando como eles impactam em sua identidade. Especificamente, os outros objetivos se nortearam em: identificar e discutir a visão da família e da sociedade sobre o graduando de um curso superior em Dança, a partir dos relatos dos estudantes de Dança; refletir sobre as questões de gênero envolvidas na escolha da profissionalização em curso superior em Dança.

Com um trabalho que seguiu uma linha sociológica e antropológica tive como referência principalmente autores que abordam temas ligados ao corpo e suas construções sociais, históricas e culturais como: Le Breton e Marcel Mauss. Já falando sobre estereótipos e estigmas aprofundei meus estudos principalmente em Ervin Goffman. Em se tratando das questões de identidade, baseei-me na corrente de Stuart Hall e Roque Laraia. Para as discussões de gênero, em Pierre Bourdieu e Guacira Lopes Louro. Esses são os principais autores que utilizei para embasar meus estudos.

Ao se falar das pesquisas que fazemos, considero importante também contar as dificuldades experimentadas. Acredito que todos os pesquisadores enfrentam percalços nos seus processos acadêmicos. Passei por alguns problemas com a orientação que foram resolvidos com a mudança de orientadora e da temática da minha pesquisa. Nas entrevistas fiz a gravação com 16 alunos do curso de Dança. Devido a um problema técnico com o gravador, perdi o áudio de 4 entrevistas e tive que refazer, mas deu tudo certo e os alunos foram super disponíveis em ter que fazer novamente. Minha pesquisa foi dividida em 3 partes. Na primeira, trouxe o embasamento teórico dos pontos principais da pesquisa. A segunda tratou sobre como os estereótipos (rótulos) que os alunos do curso de Dança sofrem e como esses impactam na sua identidade, buscando compreendê-los no aspecto familiar e social. No terceiro falei sobre os estereótipos em relação a discussão de gênero e orientação sexual na escolha da graduação em Dança.

Acredito que é uma pesquisa que abre margem para inúmeros outros trabalhos. Fiz um recorte especificamente na graduação em Dança, mas existem outras áreas de formação e diferentes linguagens artísticas que podem ser analisadas e discutidas dentro dessa problemática. Além disso, existem inúmeros estereótipos que não foram analisados de maneira profunda nessa pesquisa. Assim, os dados podem ser verificados e até mesmo comparados com os resultados encontrados em minha pesquisa.

Há outros temas na minha área que aguardam bons pesquisadores, como por exemplo, a análise sociológica do corpo, os estigmas e construções históricas, sociais e culturais dentro do universo do Corpo-Arte-Dança. Noto a importância de compreender e fazer parte da mudança de pensamento e quebras de padrões e reproduções de estereótipos e pré-conceitos. A Dança-Educação, que é minha atual área de pesquisa, sempre buscando compreender de forma histórica, social e cultural a desvalorização das Artes, justamente em um ambiente educacional. Além disso, é importante que estudos sejam feitos para que a população compreenda de fato os objetivos da Dança e não se prenda a rótulos, muitas vezes, sem fundamento. Minha pesquisa toca muito diretamente nas nossas vidas. Todos os dias, todo o tempo e a todo momento estamos sendo rotulados e estamos rotulando alguém. O tempo todo caímos em armadilhas do dia a dia e nem mesmo notamos tais ações e reproduções. É importante que, constantemente, nos tornemos sujeitos conscientes das nossas ações e que esse modo automático de viver seja aos poucos transformados em atos mais conscientes.

Depois dessa retomada de minha vida estudantil quero voltar ao Ginásio. Para a juventude estudantil de Carandaí, quero recordar algumas questões que considero importantes. Primeira coisa que gostaria de dizer é que nunca desistam ou se achem incapazes de realizar aquilo que querem. Muitas pessoas não vão apoiar seus sonhos, mas cabe a você, apenas a você mesmo acreditar e correr atrás para que consiga realizá-los. Nunca perca sua essência e sempre fique atento e valorize todo tipo de aprendizado, principalmente aquele que muitas vezes achamos que não vai servir para nada na nossa vida. Aproveite a oportunidade e valorize os grandes professores que vocês têm, o professor motivado é aquele que tem alunos interessados e vice-versa. Aos atuais docentes do Ginásio, deixo minha eterna gratidão! Vocês fizeram a total diferença na minha vida, nas minhas escolhas e principalmente no caminho que escolhi como profissão. Nunca se esqueçam, por mais desafiadora que seja essa profissão, é ela que tem a capacidade de transformar as pessoas, de formar sujeitos críticos e reflexivos para lidar com as inúmeras situações do mundo. Quando bater aquele desânimo, lembrem-se sempre daqueles alunos que são a motivação do seu ofício.

Agradeço a Carandaí por todos os meus 18 anos como moradora e por onde eu for sempre levarei comigo momentos muito importantes que vivi nesse tempo. Agradeço a todos que direta e indiretamente estiveram ao meu lado, apoiando-me e fazendo com que eu não desistisse nunca dos meus sonhos. Pessoas que torcem por mim em cada etapa que vou passando ao longo da minha jornada. Meu lema é “Nunca desistir daquilo que te motiva, que te faz brilhar os olhos”. Nada nem ninguém é capaz de destruir seus sonhos se você tiver persistência, foco e empatia.

Deixo aqui os links de acesso aos meus trabalhos:

Monografia – Graduação em Dança:

<https://drive.google.com/file/d/1Y1B586Bz5cQ6KIgK9RU5RakD-AB89YAu/view?usp=sharing>

Dissertação – Mestrado:

<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/25858/1/texto%20completo.pdf>

Ilustração 8: Mosaico do Grupo “Nós da Dança” criado pela professora Viviane Rubatino¹²



Fonte: Acervo da autora

12 Na foto superior do lado direito do mosaico estou abraçada com a professora Viviane Rubatino.

CAPÍTULO 6

VIVENDO SEM FRONTEIRAS: A TRAJETÓRIA DE UMA JOVEM PESQUISADORA

Rosiane de Paula Santos¹³

Sou Rosiane, filha de dona Tarcísia das Dores Paula Santos e do Sr. João dos Santos, uma jovem que saiu de uma pequena cidade no interior para desbravar o mundo através dos estudos. Sou bióloga, formada em Ciências Biológicas pela UFSJ - Universidade Federal de São João Del-Rei; mestre em Ecologia também pela UFSJ e em Biologia de Vertebrados pela PUC-Minas. Atualmente, sou doutoranda em bioinformática pela UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais e professora, lecionando Ciências e Biologia no ensino básico da rede pública estadual e Programação e Robótica na DojoTec-Escola de Tecnologias. Resido em São João del-Rei.

Nasci em Carandaí, mas vivi até quase os 7 anos de idade em Senhora dos Remédios, cidade natal de minha mãe. Tive uma infância muito boa brincando com meus irmãos, Robson e Rosana, e com as crianças da vizinhança. Em 1999, mudei-me para Carandaí, onde iniciei minha vida escolar. Sou a filha do meio de uma família humilde com 3 filhos. Meu pai trabalhava como servente e minha mãe cozinheira. Meus pais compraram um lote no bairro Rosário e começaram a construir a casa que até hoje vivem. Uma família tradicionalmente católica e com vivência de fé, participantes da Paróquia Sant’Ana de Carandaí e grata a Deus por tudo o que lhes foi concedido.

Gostaria de contar aqui que foi durante a minha infância e pré-adolescência que ocorreram alguns fatos importantes para a minha escolha profissional. Eu sempre gostei de ciências, e tinha aptidão e interesse para tentar entender melhor as coisas da natureza. Lembro-me que, quando criança, um dos meus hobbies era procurar figuras de animais em livros e revistas velhos e colar em um caderno de forma organizada separando por grandes grupos. Mais adiante quanto mais ia aprendendo sobre a classificação dos animais percebia a necessidade de mudar as figuras de lugar e lembro-me da minha frustração e, ao mesmo tempo, admiração ao me deparar com o ornitorrinco, pois não sabia bem como classificá-lo. Mas apesar de gostar de ciências, a escolha por ser cientista não foi tão óbvia assim...

13 <http://lattes.cnpq.br/4963473629464412>

Lembro-me de um dia em uma aula de Ensino Religioso, quando eu estava na 5ª série, respondendo um questionário eu coloquei que a profissão que eu mais admirava era cientista, mas quando fui responder a profissão que queria seguir, coloquei pediatra. Quando questionada pela professora sobre o porquê eu não queria seguir a profissão que eu admirava, respondi que não era tão viável e não sabia o caminho para ser cientista. Até então, eu queria mesmo ser médica pediatra, mas um fato ocorrido na pré-adolescência me fez desistir. Um dia no hospital acompanhando uma vizinha que aguardava atendimento para o neto, descobrimos que a demora na sala de espera se devia à urgência no atendimento de uma criança com necessidades especiais, que dias depois quando eu estava em uma missa na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE, foi dada a notícia que essa criança havia acabado de falecer. Então o que senti diante da notícia do falecimento de uma criança que eu nem conhecia, fez-me perceber que salvar a vida de uma criança seria algo extraordinário, mas que não suportaria bem uma criança vir a falecer em minhas mãos. Tive, portanto, a certeza que teria de escolher uma profissão diferente, mas a escolha só foi feita durante o último ano do Ensino Médio, como falarei adiante.

Os anos iniciais na escola foram desafiadores e de muito aprendizado. Quando fui matriculada na 1ª série do Ensino Fundamental, colocaram-me na turma “D” pois era meu primeiro ano escolar. Entretanto, com meu rápido aprendizado, já no ano seguinte, observando minha aprendizagem, colocaram-me na turma “B”, pois a turma “A” não tinha vaga. Sempre consegui aprender com facilidade e gostava de estudar e isso acelerava meu processo de aprendizagem. Além disso, sempre gostei muito de ler e passava horas fazendo isso. Durante os anos finais do Ensino Fundamental, fui capaz de ler quase todos os livros que havia na sala da supervisora do colégio. Além disso, eu era bem ativa fisicamente, participava de todas as modalidades de esporte que havia na Educação Física e campeonatos e, geralmente, era capitã do time por me destacar nos jogos. Durante o Ensino Fundamental eu participava das Olimpíadas de Astronomia e Astronáutica, vindo a receber a medalha quando estava na 8ª série.

E então eu passei a estudar no Ginásio para cursar o Ensino Médio, entre os anos de 2007 e 2009. Lembro que tive bons professores e que era boa aluna. Tirei nota máxima em todas as atividades de Matemática e Química durante os três anos. Eu participava de todas as atividades e no 3º ano, tive a oportunidade de participar de um cursinho, tipo pré-vestibular, no período da noite. Lembro que gostava muito e foi essencial para a preparação dos processos seletivos que participei e também para a decisão de qual área seguir.

Durante o Ensino Médio, período em que estive no Ginásio, eu estava pensando em que área seguir. Já havia pesquisado um pouco e me interessado

por fazer uma graduação, então estava pesquisando as possibilidades. No Ensino Médio, tive a possibilidade de revisar todo o conhecimento básico e também me dedicar a estudar por conta própria já visando a tentativa de um vestibular. Também nessa época ficou evidente que não é a escola que faz o aluno, mas o aluno que faz a escola. Tive a oportunidade de buscar me aprofundar nos estudos, principalmente das áreas que mais me interessavam e ia atrás dos professores para tirar dúvidas.

O profissional a quem eu mais admirava era o professor Rinaldo Barbosa, professor de Matemática. Eu gostava da sua forma de ensinar, da paciência e seriedade com as quais fazia o seu trabalho. E essas são características que sempre busco alcançar na minha vida profissional. Outro profissional que eu admirava era o professor Anderson Dutra, de Biologia. Ele tinha uma didática impressionante e um carisma que atraía os estudantes. Além disso, era o único profissional que conhecia com pós-graduação, ele possuía mestrado por uma universidade federal e isso servia como inspiração, pois mostrava que era possível também a nós. Esses dois profissionais muito me inspiraram também por lecionarem as disciplinas que eu mais gostava e pretendia seguir em alguma delas, mas além deles, uma professora fundamental para mim foi a professora Aparecida Vitoretti, que dava aulas de História. Apesar de essa ser a matéria que eu menos gostava, sempre gostei das aulas dessa professora. E não posso deixar de mencionar o prof. Robertinho, de Inglês, do conteúdo em si que apesar de muito importante eu pouco aprendi, mas das várias conversas e discussões ele trazia para sala de aula eu tirei algumas lições para a vida. Lembro uma bem específica, certo dia, quando ele chegou para dar aula, a turma estava agitada, pois na aula anterior estávamos ensaiando para um teatro da matéria de Português, quando falamos isso ele resolveu dar algumas dicas para quando formos falar em público. Lembro-me dele dizendo claramente para sempre falarmos com confiança, mesmo que estivéssemos inseguros sobre o que fôssemos falar e também para nunca ficar apontando os próprios erros ou sinalizando pedindo desculpas durante a apresentação, pois isso iria chamar a atenção do público para algo que talvez eles nem tivessem prestado atenção. Bom, eu fiquei bem atenta a esses conselhos, cheguei a testá-lo quando estava na universidade e pude ver que realmente funcionam. Até hoje é uma das coisas que mais uso em qualquer apresentação. Desses professores, eu carrego a seriedade e amor pelo trabalho e principalmente pelo ato de ensinar.

Quero com carinho agradecer a todos os meus professores do ensino básico, são tantos profissionais que ajudaram a construir a minha formação e me interessar pelo ramo da educação, com certeza cada um de vocês foi importante e faz parte da minha história. Se hoje sou como eu sou, é porque vocês

contribuíram com isso. Muito obrigada pelos seus ensinamentos e pela dedicação a seus esforços.

Os anos do Ensino Médio foram mais focados. O Ensino Médio abrange tudo que já vinha estudado até então e também representa o conhecimento básico para o ser humano. Nessa fase eu já pensava no que iria fazer depois e foi possível concretizar a minha escolha de profissão. Também foi durante o Ensino Médio que escolhi a profissão que gostaria de seguir, e tendo feito o Ensino Médio provocou em mim o forte desejo de ser professora e poder lecionar.

No Ensino Médio comecei a pensar melhor sobre o que deveria cursar levando em conta que sempre tive um grande interesse por Ciências e Matemática. Inicialmente, pensei em cursar Engenharia Ambiental, mas, ao mesmo tempo, gostaria de fazer um curso que me permitisse morar onde quer que fosse ou na minha pequena cidade natal, onde um engenheiro ambiental teria poucas oportunidades. Então decidi que gostaria de ser professora, pois me permitiria estar em qualquer cidade e assumindo dois cargos na Educação Básica poderia chegar a ser da classe social média. Então me faltava decidir se seria professora de Ciências ou Matemática. Lembro-me que isso aconteceu quando eu estava no 3º ano, em um cursinho pré-vestibular que eu fazia à noite, oferecido pelo governo de Minas.

Toda quinta-feira eu tinha aula de Matemática com o professor Rinaldo e depois de Biologia com o professor Anderson, então, lembro-me, que numa quinta o professor de Matemática desenhou no quadro, o círculo trigonométrico para explicá-lo melhor e eu olhava para aquilo admirando a beleza da precisão matemática, pensei que gostaria de me aprofundar melhor nessa ciência e poder ensiná-la. Entretanto, a aula seguinte foi de Biologia, e o professor anotou no quadro o código genético para explicar a formação dos aminoácidos e achei aquilo ainda mais lindo e pensei comigo: “a matemática é bonita sim, mas a biologia me conquistou mais, é isso que quero para minha vida”. Então decidi que gostaria de trabalhar com aquilo.

O início da minha trajetória profissional aconteceu em 2010 com o ingresso no curso de Ciências Biológicas, nos graus de licenciatura e bacharelado da UFSJ. Eu tinha em mente que gostaria de trabalhar com ecologia ou genética. E apesar do meu curso ter ênfase em ecologia, com uma grande grade de disciplinas, eu me sentia bem atraída por genética, mas não havia nenhum professor que trabalhasse com isso no curso. Durante minha formação eu sempre precisei de auxílio financeiro para me sustentar. Minha primeira bolsa era de auxílio socioeconômico e eu precisaria trabalhar 20h semanais na universidade. Então, quando caloura, eu fui designada para trabalhar na secretaria do curso de zootecnia. Um dia, durante o 2º semestre, sem atividades na secretaria, eu estava lendo o livro de biologia celular e molecular do Junqueira e Carneiro, até que

um professor de forma simpática puxou assunto dizendo que havia estudado com aquele mesmo livro. Conversamos um pouco e assim que ele saiu eu perguntei à secretária quem era aquele professor e ela me disse que era o professor Gabriel Yazbeck, geneticista, um dos melhores professores daquele departamento. Pensei, “é com ele que quero trabalhar”. Procurei saber melhor sobre ele e sua pesquisa e, passados alguns dias, fui ao seu laboratório e disse que gostaria de trabalhar com ele.

O laboratório ainda estava em fase inicial, até a infraestrutura ainda estava sendo instalada, mas mesmo assim ele me aceitou. Comecei a frequentar o laboratório, para ajudar na organização do espaço, estudar genética e fundamos um grupo de estudo de discussão de artigos. Logo no início do ano seguinte, fizemos a primeira coleta de tecidos de alguns peixes para então começar as pesquisas. Eu participava de forma voluntária, pois era bolsista de um projeto de extensão com outra professora e não pude concorrer às bolsas de Iniciação Científica do LARGE - Laboratório de Recursos Genéticos. Já no outro ano, como não havia bolsa de iniciação disponível, resolvemos submeter e tivemos um projeto de extensão aprovado. Para a escolha do projeto de extensão, lembro-me de estar no carro com o prof. Gabriel, voltando da represa de Itutinga onde havíamos feito uma coleta de peixes para pesquisa e eu o perguntei se ele teria alguma ideia que poderíamos escrever um projeto de extensão, e ele me falou que quando era adolescente, ele estudou no Canadá e lembrava-se de ter visto um modelo didático da estrutura de DNA e que isso o marcou, que talvez por isso ele tivesse se tornado cientista. Então seria interessante tentarmos criar um modelo didático para apresentar essa estrutura a alunos de escola pública, escrevemos o projeto e foi aprovado.

Passei a ser bolsista de extensão e voluntária na iniciação científica. Assim foi até o ano de 2013, quando recebi uma bolsa de intercâmbio pelo programa Ciências sem Fronteiras e fiquei 18 meses em Sydney na Austrália, onde pude me tornar fluente em Inglês, cursar disciplinas na University Technology of Sydney e ainda realizar dois estágios, além de poder ter visto de perto um ornitorrinco. Retornando para o Brasil no início de 2015, escrevi com o professor Gabriel um novo projeto de extensão para que eu tivesse bolsa durante meu último ano de graduação, no qual escrevi dois TCCs.

Como nem todas as pessoas conhecem a vida acadêmica e como funcionava a universidade, vou falar um pouco dos Projetos de Extensão e de Iniciação Científica que participei. O primeiro projeto que participei visava a criação de um software para gerenciamento apícola. O objetivo era ter uma interface gráfica de fácil acesso para que apicultores que não sabiam mexer em computador pudessem inserir os dados sobre a sua produção apícola e obter relatórios simples

que os ajudassem a gerenciar a sua produção. Desde então percebi a importância do envolvimento do meio acadêmico com a sociedade e a importância da divulgação científica. Este primeiro projeto teve como resultado a produção de um software registrado denominado SIGAPI. Esse software foi utilizado nos projetos de extensão subsequentes, sendo um destes agraciado com menção honrosa durante o Congresso Brasileiro de Zootecnia no ano de 2014. Posteriormente, já como integrante do LARGE-UFSJ, foram executados os projetos “Elaboração, confecção e aplicação de um modelo didático da molécula dupla-fita de DNA para estudantes do Ensino Médio”; “Uso de recursos didáticos alternativos para ensino de genética no Ensino Médio” e “Produção e utilização de material didático tipo hiperfílmia no processo de ensino/aprendizagem de genética em escolas de nível médio”. Esses projetos tiveram como base a criação e utilização de recursos didáticos alternativos, tais como modelos didáticos, jogos educacionais e mídias virtuais, para o ensino de Ciências e Biologia em escolas do Ensino Médio da rede pública de São João Del-Rei, proporcionando aos professores meios diferenciados para o processo ensino/aprendizagem, junto aos alunos.

As atividades do projeto foram consideradas de grande valia para o ensino e divulgação de conceitos científicos de grande importância para o estímulo à ciência, tecnologia e inovação no Brasil, áreas-chave para o desenvolvimento do país. O primeiro projeto me traz momentos memoráveis, pois lembro-me de planejar com meu orientador cada parte do modelo didático com objetos simples, como madeira, couro e velcro, nós mesmos fizemos tudo e eu ia de escola a escola, de bicicleta carregando duas grandes sacolas com os modelos didáticos. Além dessas doces recordações, esse primeiro projeto foi agraciado com menção honrosa de melhor trabalho na área de ensino do Congresso Brasileiro de Genética no ano de 2015.

Outros dois projetos desenvolvidos foram: “Programa para o desenvolvimento e conscientização da pesca e piscicultura sustentável no município de São João del-Rei: mapeamento da cadeia produtiva e ação de educação ambiental” e “Conscientização e desenvolvimento da pesca e piscicultura no município: ações para a organização do setor produtivo”. Esses projetos foram realizados de forma interdisciplinar entre as áreas da conservação, economia e educação, transitando pelo setor de trabalho e desenvolvimento rural até a educação ambiental. A realização do projeto permitiu a abertura de um canal de comunicação e um fórum de debates entre diferentes atores do setor de pesca, piscicultura e meio ambiente, com a tentativa de catalisar iniciativas próprias do setor e auxiliar no desenvolvimento de segmentos já organizados. Somaram-se a isso as ações de educação ambiental, uma vez que se considera que apenas com a conscientização da comunidade em geral se permitirá um futuro de

gerenciamento participativo, sustentável e não-predatório dos recursos hídricos e suas riquezas associadas. E o mais recente projeto de extensão realizado teve o objetivo de elaborar e utilizar de recursos didáticos virtuais, tais como mídias digitais e jogos educacionais, para o ensino de Ciências e Biologia em escolas do Ensino Médio da rede pública de São João del-Rei. Os materiais didáticos e o planejamento pedagógico foram criados, sobretudo por meio de computadores, a partir da interação dos membros do programa com professores do ensino básico. Os materiais gerados foram testados e aplicados nas escolas para fins de verificação da usabilidade e utilidade desses materiais na formação dos alunos nas áreas de ciências e biologia. Os resultados deste projeto foram apresentados no GeneTime Conference - UFMG 2018, o qual recebeu menção honrosa como melhor projeto na área de ensino e extensão. O projeto pode ser melhor conhecido pelo link a seguir: <https://ufsj.edu.br/recgenlab/biogames.php>

Agora vou comentar sobre os Projetos de pesquisa que participei. Início pelos desenvolvidos no Brasil. Durante minha estadia e permanência no Laboratório de Recursos Genéticos da UFSJ tive a oportunidade de desenvolver e participar de diversos projetos de pesquisas relacionados ao desenvolvimento de marcadores moleculares em peixes. O primeiro projeto que participei foi “Desenvolvimento de ferramentas moleculares (DNA) para monitoramento ambiental de peixes e plantéis de piscicultura” e visava o isolamento e caracterização de marcadores de DNA microssatélite em três espécies de interesse econômico-conservacionista da bacia do Rio Grande - MG: ‘*Leporinus elongatus*’, ‘*Brycon orbignyanus*’ e ‘*Salminus brasiliensis*’ (piapara, piracanjuba e dourado). Já o segundo foi o “Desenvolvimento de um banco de DNA da Ictiofauna da Bacia do Alto Rio Grande - MG”. Visava a criação de uma coleção de tecidos e ácidos nucléicos de peixes do alto Rio Grande em Minas Gerais, bem como compilação de dados sobre variabilidade genética gerados a partir das análises de marcadores moleculares de algumas espécies de interesse pesqueiro. Este projeto foi o Trabalho de Conclusão de Curso do meu Bacharelado.

O terceiro projeto foi “Processamento de dados de sequenciamento de nova geração (NGS) de peixes de piracema com importância socioambiental” que visava a utilização de metodologias de Sequenciamento de DNA de Nova Geração (NGS) que têm promovido uma verdadeira revolução na genética e democratizado o acesso a dados para pequenos grupos de pesquisa. O desenvolvimento dessas técnicas permitiu a criação de uma enorme quantidade de dados, o que possibilitou o avanço do conhecimento de genomas promovendo uma verdadeira revolução nos estudos de genética e, conseqüentemente, novas aplicabilidades na conservação. Este projeto propôs a elucidação (montagem genômica), o detalhamento (anotação gênica) e a comparação (avaliação da diversidade genética) de cinco

genomas completos em peixes e a descrição de marcadores moleculares para as espécies de importância socioeconômica. Desse projeto foi retirado o tema da minha dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Já no laboratório de Genética da Conservação na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais participei do projeto de “Descrição de genomas mitocondriais e inferência filogenética de cinco espécies de peixes migratórios do gênero *Prochilodus* (Curimba)”, que resultou na minha dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biologia de Vertebrados. Atualmente como doutoranda, sou membro do Del Bem Lab na UFMG onde participo do projeto “Evolução das famílias de genes codificantes de glicosil transferases - GTS, no reino das plantas: implicações na conquista do meio terrestre”.

Também participei de projetos no exterior. Durante minha estadia na Austrália pelo programa Ciências sem Fronteiras, tive a oportunidade de trabalhar em dois projetos de pesquisas oriundos dos estágios que consegui. O primeiro, no estágio acadêmico sob a orientação do Peter Ralph, foi “Identificação dos genes e assinaturas de seleção em toda a filogenia das plantas com flores” o qual visava o desenvolvimento de pesquisas e análises bioinformáticas para identificação de genes e seleção de assinaturas por meio de análises filogenéticas de plantas com flores - lições do transcriptoma recentemente sequenciado de *Z. muelleri*. Esse projeto visava avançar no entendimento das vias específicas e as características associadas e suas taxas evolutivas nos transcriptomas de *Zostera mulleri* e também traçar uma imagem melhor das taxas evolutivas nas plantas com flores.

Já o segundo projeto, foi durante meu estágio no *Australian Museum* (Museu nacional da Austrália) era “Investigação das transições evolutivas de genes que controlam o balanço hídrico entre caramujos de diferentes habitats”. Esse projeto visava o entendimento da evolução do balanço hídrico em gastrópodes com foco na comparação de transições entre habitats marinhos, de água doce e terrestres para determinar quais são independentes e a direção em que ocorrem. Ambos projetos resultaram em uma publicação científica em revistas de alto impacto, isto é, que possuem artigos avaliados por bons cientistas da área de pesquisa e que possuem alto número de citações.

A continuação de minha vida acadêmica se daria pela minha entrada no mestrado. Em 2015, coleei grau e diante de uma proposta de trabalho no Canadá, em que receberia bem trabalhando como babá, cheguei a pensar em deixar a vida acadêmica. Ainda assim, tentei alguns processos seletivos de mestrado, enquanto tentava o visto para o Canadá. Entretanto não fui aprovada no processo que gostaria e não gostei da orientação que teria no que fui aprovada, decidindo não cursar aquele mestrado. Não tive o visto aprovado, pois havia pedido visto de turista e não estudante ou trabalho. Então voltei para minha cidade natal e

assumi cargo como professora em uma escola particular e em um cursinho de Inglês na cidade vizinha. Até que no meio do ano o professor Gabriel Yazbeck me convidou para tentar a segunda seleção do recém-criado Programa de Pós-Graduação em Ecologia. No início eu me esquivei, pois estava bem como professora, mas em respeito a ele, resolvi tentar e fui aprovada na 1ª colocação.

No momento, pensamos que eu receberia bolsa, então deixaria os meus cargos de professora para fazer o mestrado. Ainda antes da matrícula, fomos informados que o programa não tinha bolsas disponíveis para essa seleção, e que talvez ficaria sem bolsa por um ano até que alunos da primeira turma do programa defendessem e liberassem a bolsa. Conversando com meu orientador, decidi que continuaria trabalhando como professora e iniciaria o mestrado. Consegui um cargo com poucas aulas em São João del-Rei e como o custo de vida era mais alto que na minha cidade natal, tive que complementar a renda trabalhando em uma pizzaria à noite duas vezes por semana e outras noites como freelancer em bares ou restaurantes. O primeiro semestre do mestrado foi bem tenso, com muito desgaste físico devido a jornada tripla. Por isso, após receber o convite de um professor da PUC Minas, o prof. Daniel Cardoso de Carvalho, para tentar o mestrado com ele, resolvi fazer o processo seletivo, tendo sido novamente aprovada com êxito na 1ª colocação e dessa vez com bolsa.

A ideia então seria abandonar o mestrado da UFSJ e ficar somente na PUC Minas. Até que um dia conversando com a minha primeira orientadora de projeto de extensão e agora amiga, prof^ª Carla Brighenti, ela sugeriu que eu cursasse os dois mestrados simultaneamente. Pensando sobre isso e conversando com os dois orientadores, assim eu fiz, defendi o mestrado na UFSJ em julho de 2018 e o da PUC em março de 2019. Nessa época, um pouco cansada por causa da jornada dupla dos dois mestrados em cidades diferentes, estava um pouco desmotivada a continuar a carreira acadêmica. Além disso, não tive interesse pelos programas de graduação que meus orientadores de mestrado atuavam e tinha me interessado pelo programa de bioinformática. Então, antes de defender o segundo mestrado, eu assumi novamente um cargo temporário como professora na rede estadual para ter subsídio financeiro enquanto decidia sobre a continuação da minha carreira acadêmica.

Em janeiro de 2019, participei de um curso de verão de Bioinformática na UFMG, e conheci o prof. Luiz Eduardo Del-Bem com uma linha de pesquisa incrível. Eu o procurei depois de sua palestra já me apresentando e dizendo que gostaria de tentar um doutorado em bioinformática com ele. Ainda não tinha certeza se queria mesmo fazer o doutorado, por isso não me dediquei a estudar, ainda assim resolvi tentar o processo seletivo, mas não fui aprovada. Nesse meio tempo, resolvi tentar um processo seletivo para professora substituta, para UFSJ

o qual fui aprovada em 1º lugar e resolvi assumir o cargo. Lecionei as disciplinas de Genética, Biologia Molecular, Evolução, Biologia Celular, Metodologia da Pesquisa e Redação Científica pertencentes aos cursos de Ciências Biológicas, Zootecnia e Medicina. No ano seguinte, tendo já a experiência como docente no Ensino Superior tive certeza que queria continuar a carreira acadêmica e que gostaria de fazer o doutorado em bioinformática. Sendo assim, dediquei-me a estudar o material bibliográfico sugerido e fui aprovada. Para a seleção, aceitei a sugestão de projeto apresentada pelo meu orientador para trabalhar com evolução de enzimas no reino das plantas.

A bioinformática é uma ciência multidisciplinar que surgiu da necessidade de compreender as funções biológicas, mais especificamente os genes e genomas. Essa ciência é responsável por armazenar e relacionar dados biológicos, com o auxílio de métodos computacionais e algoritmos matemáticos. Essa ciência abrange muitas áreas do conhecimento. Eu sempre gostei de evolução e achei incrível a linha de pesquisa do meu orientador, então aceitei trabalhar com o projeto que ele me sugeriu.

O que estudo é a evolução das famílias de genes codificantes de glicosil transferases no reino das plantas e suas implicações na conquista do meio terrestre. Esse tema foi formulado devido a colonização da terra firme ser um dos eventos mais importantes na história evolutiva da vida na Terra com impacto em escala global em ambientes terrestres e na composição da vida terrestre que evoluiu posteriormente e também pela parede celular vegetal ser uma característica ancestral na linhagem das plantas, além de ser uma característica definidora delas. Sendo, portanto, razoável assumir que mudanças estruturais, de composição e o aumento de sua complexidade estejam associadas às grandes transições na evolução das plantas, desde sua origem ancestral, evento de terrestrialização, surgimento das embriófitas, surgimento dos tecidos vasculares especializados, surgimento das sementes e das flores e frutos.

Apesar da imensa importância científica da questão de como a vida colonizou a terra firme, pouco se sabe sobre como e quando o processo aconteceu. Essa pesquisa pode mudar o que sabemos e consideramos como certo no processo de conquista do meio terrestre. O objetivo geral de minha pesquisa é estimar a origem e descrever as principais expansões de todas as famílias de GTs de plantas, correlacionando estes eventos com os surgimentos das principais linhagens do reino vegetal (Viridiplantae), com foco principal na transição evolutiva que deu origem às embriófitas (plantas terrestres) a partir de um grupo de algas terrestres (algas ancestrais). Utilizar esse conhecimento para direcionar estudos funcionais de GTs de função desconhecida usando a planta *Arabidopsis thaliana*, uma herbácea nativa da Europa e Ásia, usada como organismo modelo

de estudo para plantas.

Sobre o referencial teórico, sigo os estudos clássicos das Ciências Biológicas e mais que isso, na Biologia, principalmente, nesse meio, é importante estar sempre atualizado. Por isso, mantenho a leitura de artigos científicos de forma constante na minha rotina e busco sempre estar atualizada. É importante ressaltar aqui que a maioria das revistas científicas são em língua inglesa, por isso é importante estudar e aprender Inglês para ter rápido acesso ao que saiu de mais recente nas pesquisas.

A metodologia vem sendo construída ao longo do processo e atualizada sempre que necessário. Participo de reuniões semanais com meu orientador de pesquisa e colegas de pós-graduação, nas quais discutimos a metodologia e apresentamos os resultados gerados. Com isso, vamos nos ajudando. Existem algumas dificuldades, principalmente devido à formação, visto que sou formada em uma área específica e estou atuando em uma área multidisciplinar que depende de outros conhecimentos, por isso dependo do apoio de colegas ou outros professores para resolver o que for preciso. Eu ainda estou no meio da pesquisa atual, mas resultados preliminares confirmam nossa teoria inicial. Em nossa pesquisa estamos encontrando evidências que as plantas se originaram de algas e que as plantas aquáticas são derivadas, com isso estamos mudando o que se sabe sobre evolução das plantas e a conquista do meio terrestre. Certamente, outros caminhos se abrirão, estamos começando a comprovar uma teoria existente e a produzir os primeiros resultados experimentais. Certamente, mais grupos de pesquisas irão se interessar pela teoria e querer testá-la também.

A área que pesquiso tem muitas possibilidades de novas investigações. Dou apenas uns exemplos: as informações sobre genomas, funções do RNA e origem da vida. Apesar de o conhecimento nesses tópicos estar avançando, ainda há muito o que ser descoberto. O sequenciamento de nova geração possibilitou gerar um grande volume de dados que permitiu avançar e descobrir novas coisas. Para isso é importante que os pesquisadores tenham domínio do mundo digital para conseguir processar o grande volume de dados que vêm sendo gerados. A minha pesquisa não se destina apenas aos meios acadêmicos, ela tem fortes incidências naquilo que é nosso cotidiano, pois visa classificar os seres vivos de acordo com a sua origem de surgimento e nos ajuda a entender melhor como a diversidade existente no mundo foi gerada. Podem se lembrar de mim, toda vez que contemplarem a natureza e tentarem entender de onde veio tamanha beleza e complexidade.

Diante do que experimentei e experimento como professora, posso dizer que as experiências na Educação Básica me fizeram ver a situação do ensino no Brasil e me permitiu adquirir experiência prática e didática na área. Enquanto

que a experiência no Ensino Superior me fez ter certeza que gostaria de continuar a carreira acadêmica para algum dia tentar algum concurso público para a universidade.

Deixo uma mensagem para os estudantes e, com muito carinho, para os da Escola Estadual Patrús de Sousa. Que não desistam daquilo que mais almejam, que saibam aproveitar as oportunidades e fazer boas escolhas. Independente da sua realidade de vida é possível alcançar aquilo que sonham. Também quero deixar uma mensagem para os atuais professores e funcionários do Ginásio. Vocês são importantes na vida de cada aluno com o qual cruzam o caminho, e muitas vezes ações cotidianas na vida de vocês podem mudar ou direcionar a vida de um aluno de uma forma que vocês não imaginam. Obrigada por se dedicarem a ensinar. Continuem firmes nessa missão. Para quem mora em Carandaí, digo de coração: Não há limitações quando se sonha grande e se corre atrás desses sonhos. Muitas vezes nos achamos limitados por estarmos em uma cidade pequena e com poucas oportunidades, mas este é apenas um pequeno detalhe. É possível ir longe e alcançar grandes coisas, basta ir atrás.

Ao escrever essa reflexão pude reviver a minha trajetória acadêmica, descrever as minhas atividades relacionadas a três pilares da universidade: ensino, pesquisa e extensão. Além disso, pude me dar conta que muitas das minhas escolhas e experiências acadêmicas foram devido à minha situação econômica e necessidade de ter subsídio financeiro para continuar minha formação. Cheguei a pensar em desistir da carreira acadêmica por outras oportunidades profissionais, ou mesmo pelo cansaço de ter que me sustentar na vida acadêmica. Contudo, percebi que foi essa trajetória que permitiu-me chegar até aqui e entender o que preciso fazer para conseguir uma vaga em algum concurso público para me tornar docente no Ensino Superior. E o mais interessante é que a minha linha de pesquisa atual me permite viver de forma científica aquele meu hobby de criança e o meu interesse por ecologia, pois hoje trabalho filogenética e filogenômica (estudo das relações entre diferentes grupos de organismos e seu desenvolvimento evolutivo) para entender melhor a classificação dos seres vivos e a implicação disso nos ambientes em que se encontram. Ah, vocês podem estar se perguntando sobre o que me motivou e motiva em todo esse processo. Vou colocar aqui algo que um colega sempre me fala: “Rosiane: de Carandaí para o mundo”.

CAPÍTULO 7

UM EDUCADOR SENSÍVEL AO HUMANO E EM CONSTANTE PESQUISA¹⁴

José Raimundo Rodrigues¹⁵

Eu sou José. E agora, José?! Um nome comum... Herança de meu avô paterno José dos Santos Rodrigues. Sou José Raimundo. O segundo nome herdado de meu pai, Raimundo Feliciano Rodrigues. Felizmente, herdei de minha mãe, Silvia Maria Augusta, que era analfabeta, a capacidade de conjugar o verbo amar. Para ela e os de casa, fui sempre “Zé”, mas dito de uma forma inigualável, num timbre irrepetível.

Desde dezembro de 2009 moro no Espírito Santo. Atualmente, residindo em Vitória. Sou funcionário público da Prefeitura Municipal de Vitória, atuando como Coordenador de Turno em uma escola da Rede Municipal de Ensino. Também já atuei como professor nos cursos de Pedagogia, Administração, Ciências Contábeis e Engenharias em uma faculdade particular, a MULTIVIX.

Minha infância talvez seja um retrato das muitas infâncias de carandaienses do passado. Espero que não seja do presente! Há muito me distanciei da cidade e não saberia comparar. Minha mãe e meus irmãos morávamos junto com meus avós paternos em uma casa no bairro Ponte Chave. No fundo de nossa casa havia um moinho movido a água. Nós o chamávamos de “munho”. Entre o barulho do milho sendo triturado, aprendi cedo aquilo que Cartola cunhou de forma magnífica: “o mundo é um moinho”. Meu pai morava no Rio de Janeiro. Éramos pobres. Meu avô aposentado pelo Funrural. Lembro-me que ele fez uma promessa de que se conseguisse se aposentar doaria o crucifixo para a igreja que estava sendo construída na Matinada. Tão logo veio o primeiro pagamento, ele encomendou o crucifixo. Recordo-me deste fato porque mostra muito da formação católica presente em minha casa na infância e adolescência.

Eu como caçula, acabei sendo poupado de muitos sofrimentos. Minha mãe trabalhava na lavoura, meu irmão mais velho também. Mais tarde meu irmão começou a trabalhar no bar do meu cunhado. Minha irmã sempre fez

¹⁴ Especial agradecimento a Vânia Marta de Paiva que fez a leitura desse texto e ajudou-me a refletir sobre o escrito/vivido.

¹⁵ <http://lattes.cnpq.br/0054461655991890>

crochê e tricô e conseguia alguma pequena renda para se manter. O restante advinha do valor que cobrávamos para moer o milho no “munho” do fundo do quintal. Carandaí era uma cidade ainda em crescimento. A estrada que ligava a sede da cidade até Ponte Chave era de terra. Tínhamos sempre duas alternativas: ou muita poeira ou muita lama.

Entreí para a escola com 07 anos já completos. Era um grupo escolar que ficava na comunidade e estava ligado à Escola Estadual da Matinada. Eram duas salas, uma cozinha, um banheiro. Havia um varandão que acompanhava uma das salas. Lembro-me com carinho de minhas professoras. Fui alfabetizado por dona Marlene Campos. A Dona Eli Nascimento era a diretora da escola. No segundo e terceiro anos minha professora foi Dona Sônia Pedroso. No quarto ano foi Dona Salete Coroa. E, junto com meus colegas, invejávamos sempre quem era aluno de Dona Arlete Maciel, considerada linda por todos. Os “donas” que usei foram propositais. Eram todas novas, mas o respeito que tínhamos para com elas exigia esse tratamento. Essas jovens professoras eram dotadas de uma criatividade incrível. Como eu tinha facilidade para memorizar, sempre participava de todos os teatros e atividades de “auditório” que eram realizadas com frequência. Até jornal tinha nesse grupo escolar e nele colocávamos nossas produções de textos. E tinha a D. Hélia Maciel que fazia a merenda num cômodo que servia também como sala das professoras. De D. Hélia eu me recordo com gratidão por sua sensibilidade, cuidado e atenção dados a nós, mas particularmente para comigo. Eu era muito diferente e D. Hélia sabia acolher-me sempre. Tive dificuldades para adaptar-me à escola, chorava com frequência. Inseguro que só! “Cada um sabe a dor e a delícia de ser o que é”, cantei com Caetano Veloso.

Estudei no Ginásio de 1983 a 1986, sempre no turno vespertino. Pegávamos o ônibus que vinha do Palmital dos Carvalhos e era dirigido pelo Sr. Totonho Nogueira. Depois de um tempo, a Prefeitura de Carandaí colocou um ônibus para nos buscar. Outras vezes, era um ônibus que vinha do Campestre ou Ressaca. Ou seja, o ir para a escola já era uma grande socialização. O ingresso no Ginásio trouxe novas exigências à minha família. Lembro-me de minha mãe e eu, aguardando na rua perto da casa do então prefeito eleito, Agostinho Corsino de Oliveira, para pedir uma ajuda para comprar o meu uniforme. Na escola na Ponte Chave íamos com as roupas de casa. O Ginásio exigia calça azul marinho de tergal, camisa branca com bolso com o símbolo da escola, meia preta (ou branca, não me recordo mais) e sapato preto ou “Kichute” nos dias de Educação Física.

Lembro-me daquele início com carinho e com espanto. O Ginásio era enorme, uma grande quantidade de turmas. Havia um rigor na atmosfera. Não nos atrevíamos a sair da sala sem autorização e nem a ficar sequer na porta ou olhando o corredor nas trocas de professores. Não me lembro de confusões ou

atos de indisciplina mais sérios. Aliás, qualquer conversinha já era tida como indisciplina. O estar sem uniforme gerava uma ocorrência na “caderneta”. Chegar atrasado era algo impensável. Esquecer o livro do dia, coisa absurda e digna de registro. Aliás, recordo-me do sacrifício de minha mãe a cada início de ano letivo quando precisávamos comprar os livros. Um verdadeiro desespero nos tomava quando havia alguma mudança na lista, pois, geralmente, eu cuidava bem dos meus livros e conseguia vendê-los e com isso comprava os do ano seguinte usados por algum vizinho. Falei de que também era marcado pelo carinho porque, no Ginásio, experimentei cada professor(a) e funcionários com seu jeito mais rígido como um verdadeiro ato de cuidado para conosco. Havia um investimento deles em cada um de nós.

No meu último ano no Ginásio, eu era sacristão da Matriz de Santana e morava na casa paroquial com Monsenhor Alvim e Dona Conceição. Foi o período em que fui conhecendo mais e mais as pessoas do centro da cidade e, particularmente, aquelas que eram professoras. Na sua maioria, eram católicas. Foi um período que, graças à convivência com o Monsenhor Alvim, eu pude desenvolver a leitura em público, ter responsabilidade e organizar as coisas, superar meu pavor de foguetes, aprender a administrar as compras da casa. Recordo-me com carinho da primeira noite quando fui morar lá. Após assistirmos o jornal, o Monsenhor desligava a televisão. Pedi a sua bênção como um filho pediria aos pais antes de se deitar. E foi muito dessa dimensão que vivenciei com ele nos oito meses que se seguiram.

Sempre tive muita facilidade com os estudos. Tinha também uma boa memória que muito me ajudava. E o fato de ter sido bem alfabetizado permitiu-me ir criando o hábito de fazer resumos. Eu mesmo fazia questionários para revisar as matérias nas vésperas de provas. Mas, talvez, isso tudo esteja relacionado a algo anterior. Por minha mãe ser analfabeta, ela sempre olhava o boletim da Escola da Matinada e reparava se estava tudo com nota azul. Ou seja, eu fui aprendendo que nunca deveria tirar nota vermelha. A exigência da maioria dos professores gerou em mim um senso de responsabilidade com os estudos, a necessidade de ser organizado, de cumprir com pontualidade o que era pedido. E isso não era um peso. Era algo que foi sendo, de fato, moldado. Por isso falei do carinho. Líamos nas entrelinhas dos “sermões”, das chamadas de atenção, da rigidez excessiva, um jeito daqueles homens e mulheres nos oferecerem algo importante às nossas vidas. Eles e elas, enquanto professores e funcionários, não ministravam apenas os conteúdos exigidos, davam-se a nós como pessoas.

Tenho enorme admiração por todos. Ficaria aqui fazendo lista dos professores que convivi no Ginásio. Mas a lista, depois de tantos anos, poderia ser um risco. Não gostaria de esquecer ninguém, então, vou enfatizar sobre alguns e

suas práticas. Gostava muito da professora Ágda Maria Vieira da Silva Ferreira, que lecionava Educação Moral e Cívica. Tínhamos que fazer pesquisas sobre datas comemorativas. Aprendi a procurar informações por aquela necessidade de saber informar algo sobre tal dia, sobre tal profissão comemorada naquele dia. Era preciso fazer um resumo sobre a data e colar ou desenhar algo relacionado. E, detalhe, acho que peguei gosto por ilustrar as coisas justamente por essa atividade. Sempre tínhamos que colocar alguma gravura.

Na 7ª Série fui marcado pela professora Fátima Baêta, a esposa do professor Guido Baêta. Dona Fátima dava aulas de Português. Como aprendi gramática. Eu me encantava por aquilo que era ensinado. No fim do ano, ela sempre premiava os melhores alunos em nota nas provas e nas produções de redação. Ganhei o troféu pelas provas e Nenzinha, Conceição lá do Campestre, ganhou pelas redações. Como me faz bem lembrar das aulas com D. Fátima! Uma mulher admirável! E foi o ano que estudávamos numa sala minúscula, com aquelas carteiras de dupla, lá no cantinho perto do espaço do auditório. Espaço naquele período era usado para o curso de Magistério. O fato de ficarmos amontoados não impedia à D. Fátima transformar a sala de aula num espaço de liberdade do pensamento.

Penso que a questão do gosto pela história tem muito da influência da Maria Auxiliadora, a Dodora. Explicava muitíssimo bem, fazia atualizações que, na época, não entendíamos completamente. Tinha críticas políticas maravilhosas. Era capaz de falar sobre outras realidades desde um fato histórico. É uma tentação começar a lembrar dessas pessoas. Foram joias muito preciosas. Foi com Dodora que negocieei na 8ª Série, após ter sido aprovado no 3º bimestre, a possibilidade de tirar uma nota vermelha. Ela concordou e eu não fiz um teste do último bimestre. E minha caderneta ganhou uma nova cor.

Outras lembranças que me enlevam... Recordo-me do rosto de Dona Madalena. Ela lecionava Matemática e era admirável. A sua seriedade demonstrava seu compromisso conosco. O nome de Madalena era sinônimo de grande conhecimento. Não era uma professora de bate-papo conosco. E isso não era ruim. Havia uma determinação em sua pessoa. Evidenciava um desejo de que nós pudéssemos aprender algo aparentemente complexo. Madalena me fez conhecer a *boatemática*, mesmo que eu tivesse muito receio de vê-la ficar ruborizada. Ela sempre nos fazia desejar adicionar mais conhecimento, diminuir as dificuldades, multiplicar as oportunidades, dividir as angústias.

Amava as aulas de Ensino Religioso e a forma de D. Eliosina trabalhar conosco temas como os da Campanha da Fraternidade. Ela inovava ao levar para a sala de aula as músicas da Campanha, ao nos preparar para a Páscoa, ao propor atividades de Ação de Graças. Desde uma perspectiva que era predominante na época, a formação do caráter estava associada à formação escolar. E recordo-me

do toca-discos portátil a nos embalar: “Fraternidade sim! Violência não!”; “Eu vim para que todos tenham vida, que todos tenham vida plenamente!” E fomos todos perfumados pela maneira com que ela nos narrava *A lenda do Almíscar*.

E, assim, poderia estender aqui as lembranças de Fátima (filha do Sr. Abraão) e Guido Lourenço, ambos com História; Fátima, Venir e Iraci com Ciências; Dalvo, Vicente e Adelaide com Português; Luduzinho, Milton e Telma com Educação Física; Magali com Arte; Marly com Inglês, João Paulo com OSPB... Eram aulas muito cheias de vida. Melhor parar de fazer a tal lista. Ou quem sabe solicitar a lista no Ginásio seria mais justo?! A todos minha gratidão. Mas eu queria também lembrar daquelas outras pessoas que discretamente estavam ali fazendo o Ginásio acontecer. Não me esqueço do Vicente que atuava na faxina; do João que residia na área do Ginásio e cuidava de muitas coisas da escola. Das várias merendeiras, que nos faziam sair correndo desesperados ao som do sinal do recreio para entrar na fila. Recordo-me dos cheiros de algumas dessas merendas. Havia um mingau que perfumava o Ginásio. E uma farofa que gerava filas imensas... Lembro-me com carinho de D. Célia Maciel como merendeira. Era a mãe da professora Arlete Maciel que no Ginásio lecionava Português... A todos os funcionários também manifesto meu reconhecimento por terem permitido que o Ginásio funcionasse sempre.

E como poderia me esquecer de Deca, Verinha, Anir e Lacy? Lembro-me muito deles em minha atuação como coordenador na escola em Vitória. Tem dias que estou mais para Verinha; noutros sou a pura Lacy e não faltam dias de Deca. De novo, muita gratidão. Recordo-me ainda de Arlete Coimbra, nossa orientadora. Com sua doçura conduzia multidões ao melhor dos destinos: valorizar o saber. Fiz menção às pessoas que me marcaram durante as tardes daqueles quatro anos. Infelizmente, a memória não me ajudou a recordar-me de todos. Perdoem-me! Saibam que, mesmo não nomeados, vocês foram marcantes em minha trajetória. Carrego em minhas fibras aquilo que, no conjunto, o Ginásio fez em mim e por mim. Vocês ensinaram-me também cidadania. E cantamos muito na 7ª Série, quando da morte do presidente Tancredo Neves: “Já podaram seus momentos, desviaram seu destino. Seu sorriso de menino quantas vezes se escondeu. Mas renova-se a esperança, nova aurora a cada dia. E a há que se cuidar do broto pra que a vida nos dê flor, flor e fruto”. Vocês cuidavam dos brotos!

O Ginásio era também o lugar de grandes festas juninas e outras atividades como gincanas e campeonatos. Tudo aquilo que nos envolvia e nos ajudava a compreender outras possibilidades para a vida. Ao som de Rádio Pirata, Barão Vermelho, Titãs, Legião Urbana, por exemplo, nós sonhávamos outro mundo com tarefas inusitadas, jogos emocionantes, torcidas enlouquecidas. Respirava-se muita vida em cada atividade proposta. E lembro-me bem do “Dute” recitando

corretamente todo o Hino Nacional em uma tarefa de gincana.

Nesse conjunto de memórias, impressiona-me o fato de que, raramente, era necessária uma intervenção do diretor ou vice-diretor. Durante os quatro anos que convivi no Ginásio, o diretor Pelé, Antônio Sebastião de Andrade, e o vice, professor Vicente, eram pessoas presentes na escola, respeitadas e queridas. Visitavam as salas com certa periodicidade, estavam atentos ao movimento da escola. Não me recordo de situações de briga ou agressões entre estudantes. E isso impacta-me quando penso que atualmente são comuns notícias de conflitos em escolas por todo o Brasil. Sem dúvida que vivíamos sob certo medo de suspensão e até de expulsão, mas, na realidade, não me lembro de se concretizar alguma expulsão. Éramos iniciados num código de convivência.

Ao encerrar minha recordação sobre o Ginásio, dentre tantas pessoas que marcaram, quero destinar um abraço especial para D. Fátima Baeta. Toda vez que começo a escrever algo é como se eu pudesse sentir a voz carinhosa dela, recordando coisas, aparentemente, tão complexas. Dona Fátima, ao abraçá-la eu quero abraçar todos os professores do nosso Ginásio. Sua pessoa, para mim, personifica muito do que vocês representaram para o meu desenvolvimento como pessoa. Gratidão imensa, pois havia um interesse que ultrapassava os conteúdos. A senhora e todos os outros queriam-nos em condições melhores que a de nossos pais. Vocês fizeram apostas em adolescentes que não tinham, a princípio, nenhum futuro promissor. Vocês nos viram como promessas! Vocês nos permitiram a apropriação do direito à educação!

O Ensino Médio foi complexo. Por meu bom desempenho no Ginásio eu fui trabalhar como menor auxiliar no Banco do Brasil. Passei a estudar a noite no prédio novo do Colégio Municipal Prefeito Abelard Pereira. Fiz o técnico em Contabilidade. No Ensino Médio meu interesse pelos estudos estava muito difuso. Em grande parte, pela questão que eu desejava entrar para o seminário, embora isso fosse algo que eu não compartilhava com muitas pessoas além das que participavam do JUC ou do JULAC, grupos de jovens da Matriz e da Ponte Chave.

Foi entrando para o seminário que fiz minha primeira graduação. De 1991 a 1993 fiz Filosofia em um instituto ligado à PUC-Minas, em Belo Horizonte. Era uma das exigências da formação para o sacerdócio. Na prática, eu não escolhi fazer Filosofia, eu precisei fazer. Gostava do curso, mas sentia-me muito tímido na turma imensa de 52 estudantes. Havia muitos colegas desenvoltos, mais aplicados. Sentava-me na carteira do fundo do lado esquerdo da sala e ficava em silêncio. Mas, o fato de perceber que eu não sabia a ponto de ter coragem para falar em sala, despertou-me a necessidade de ler. Eu lia muito e fui ficando meio autodidata. Às vezes, quando tinha alguns professores que não eram tão bons, eu ficava uns 15 minutos na aula para ver qual o rumo da reflexão, dependendo

eu saía e ficava na biblioteca. Fui me afeiçoando a ficar na biblioteca, em meio ao calor silencioso dos livros.

Nesse período em que fiz Filosofia, eu e os outros seminaristas de nossa casa de formação trabalhávamos à noite em um projeto de alfabetização de adultos na periferia de Contagem. Usávamos o método Paulo Freire, trabalhávamos com palavras geradoras de sentido, de vida, de alfabetização. Muito da minha timidez foi vencida graças aos participantes do projeto de alfabetização e às minhas parceiras em sala, a Marlene e a Patrícia. Foi um mergulho na realidade sofrida da periferia. Nosso trabalho de alfabetização se expandia em ações por melhorias no bairro que, na época, não tinha rede de água tratada e ainda padecia de ausência de rede de esgoto. Isso sem contar a precariedade do transporte público. Peguei um gosto por educar e ser educado.

A minha segunda graduação não é validada pelo MEC. Foi meu curso de Teologia no Seminário Maior São José, em Mariana. Por serem turmas muito pequenas, foi o período em que pude aprender a me posicionar criticamente durante as aulas. Alguns dos professores eram excelentes. A didática de Monsenhor Celso Murilo dos Reis era extraordinária. Foram quatro anos em que cresceu em mim um desejo muito grande de aprofundar os estudos bíblicos. Apesar de ser um curso dentro da casa em que morávamos, ou seja, a vida estava diretamente ligada aos estudos, foi onde vivi melhor o estudo. Por questão de disponibilidade de professores, às vezes, tínhamos aulas de manhã, à tarde e até à noite alguns dias da semana. Um tempo intenso de muito aprendizado que, acredito, foi determinante em minha formação intelectual. Curioso, não é mesmo?! O curso que não tenho convalidado é o que considero como o que mais me formou intelectualmente. Há coisa aí para se pensar...

A oportunidade de fazer o mestrado em Teologia surgiu por causa de minha atuação no Seminário de Mariana e tinha muito vínculo com os trabalhos formativos que desempenhava nas paróquias onde atuei. Minha predileção pelos textos bíblicos fizera-me reconhecer ali uma área de estudo. Também considero que no período em que exerci o sacerdócio fui sempre um professor, um orientador. Ao mesmo tempo, estava continuamente em contato com pessoas da área da educação. E penso que dei minha contribuição como sacerdote. Agradeço imensamente a todos, de Carandaí ou outros lugares por onde passei, que me apoiaram no processo vocacional. Reconheço que o pesquisador que sou hoje foi também moldado por aquilo que pude experimentar com minha formação no seminário, pela acuidade aos questionamentos que a mim chegavam por parte dos leigos e leigas. E, sem dúvida, concordo com Roberto Carlos: “Mas o meu passado vive em tudo que eu faço agora. Ele está no meu presente”.

Fiz o mestrado na Faculdade dos Jesuítas em Belo Horizonte, em Teologia

Sistemática. Posteriormente, fiz o doutorado na mesma área. Considero importante comentar sobre as áreas dentro da Teologia para mostrar a sua complexidade enquanto ciência que discute aspectos da fé. Vou me restringir à pós-graduação. Em relação à graduação em Teologia é fácil encontrar o ementário de disciplinas praticado na maioria das instituições. Na Teologia, conforme a organização da Faculdade Jesuíta de Belo Horizonte, há duas grandes áreas de pesquisa com suas respectivas linhas de pesquisa: **Teologia Sistemática** - Linha 1 - Fontes Bíblicas da Tradição Cristã e Linha 2 - Interpretação da Tradição Cristã no Horizonte Atual; **Teologia da Práxis Cristã** - Linha 1 - Espiritualidade Cristã e Pluralismo Cultural e religioso e Linha 2 - Tendências Éticas Atuais. Meu apreço pela Bíblia, especificamente pelo Evangelho segundo João, levou-me a pesquisar no mestrado o termo “carne” (Jo 1,14a) do Prólogo joanino e no doutorado o termo “enviado” também muito usado no Evangelho segundo João como forma de Jesus se apresentar. Ou seja, minha pesquisa foi na Linha 1 - Fontes Bíblicas. Tinha como pergunta problema no Mestrado em Teologia: Qual o sentido exegético-teológico da expressão “carne” (*sarx*) em Jo 1,14a? E no Doutorado: Como a cristologia do enviado era confrontada com tendências cristológicas atuais? Especificamente, foquei a cristologia apresentada pela Renovação Carismática Católica num diálogo com a cristologia presente no Evangelho segundo João.

Minhas pesquisas na Teologia são importantes por recordar o caráter humano da pessoa de Jesus (carne) e sua missão como enviado de Deus. Tanto a dissertação quanto a tese estão relacionadas, despertando para um acolher a condição humana, na sua fragilidade, como manifestação da bondade divina encarnada na pessoa de Jesus. E, reconhecendo que na carne de Jesus se manifesta o envio do Pai, também reconhecer que na carne de toda pessoa deveríamos reconhecer ali um enviado de Deus que vem ao nosso encontro. Um resgate do valor de nossa humanidade enquanto jornada espiritual. Desafiador! Mas foi, talvez, minha maior contribuição. Preciso dizer que concluí o doutorado em Teologia não mais fazendo parte do clero. Recordo-me da última conversa com meu orientador, Pe. Johan Konings, quando ponderava esse fato. Konings, com seu olhar experiente disse-me: “Você pesquisou sobre Jesus. Esteve com Ele. E isso é o mais importante. A tese foi momento de você conhecê-lo mais”. Agradeço muito pela forma como Konings ajudou-me a processar aquele momento em que, simplesmente, eu poderia também ter abandonado a proposta do doutorado. O Pe. Konings faleceu em 2022. Foi uma referência na área joanina, além de ter sido um grande tradutor e um dos organizadores de uma das traduções da Bíblia para o Português. Foi um pai intelectual em meu caminho.

Aí chegamos numa questão mais complexa. No final de 2009, pedi meu

desligamento da vida religiosa e dispensa do sacerdócio¹⁶. Estava com 38 anos e considerei a necessidade de retornar ao estado laical. Admiro imensamente a Igreja e reconheço nessa instituição uma força potente de transformação do mundo, mas não me sentia mais motivado a continuar atuando nela como padre. Muito rapidamente percebi que só conseguiria algum emprego, de imediato, na área de educação. Exceto o tempo em que atuei como professor no Seminário de Mariana, minha carteira de trabalho não continha outra experiência. Eu era um homem com formação, mas sem experiência de trabalho registrada. O período em que atuei na Faculdade dos Jesuítas constava apenas como professor visitante ou palestrante. Não me deixei abalar por isso e decidi fazer concursos públicos. Estabeleci como prioridade os ofertados no litoral capixaba. Eu precisava me distanciar também geograficamente para reconstituir-me desde um outro lugar no mundo. Passei em um concurso para professor de Filosofia e me mudei para o Espírito Santo.

Morando aqui em Vitória, atuando nas escolas, descobri que meus diplomas de mestrado e doutorado, por não serem na área da educação, não me permitiam ter progressões, avanços na carreira docente. Além disso, eu me sentia um tanto despreparado para atuar na escola pública, pois minha experiência era com aulas nos seminários, tanto de Mariana quanto na Faculdade dos Jesuítas. Contradições das burocracias do serviço público... No mesmo período passei a atuar na faculdade particular, com muitas aulas no curso de Pedagogia, e lá o título de doutor, mesmo sendo em Teologia, era bem apreciado.

Considerando minha estabilidade no serviço público, reconhecendo o valor da formação, decidi, em 2016, fazer o processo seletivo do mestrado em Educação na Universidade Federal do Espírito Santo. Optei iniciar pelo mestrado porque não conhecia o programa da UFES e não tinha participado de disciplinas como aluno especial. Fiz meu projeto para a linha de Educação Especial e Processos Inclusivos. Elaborei uma proposta que discutiria educação especial e cinema. Fiquei como suplente e, logo no início do ano letivo do mestrado, fui convocado porque houve uma desistência. Mas a vaga era com a professora Lucyenne Matos da Costa Vieira-Machado que pesquisa educação de surdos. Uma referência nessa temática. Expliquei que sobre surdos eu nunca havia lido nada. Porém, a professora considerou que pela minha formação em Filosofia poderia trazer algo novo para o grupo, majoritariamente, formado por intérpretes de Libras, professores bilíngues e surdos. Topei a proposta e acabei mergulhando na educação de surdos. Atualmente, concluí o doutorado em Educação,

¹⁶ Somente em junho de 2022, o Papa Francisco concedeu-me o indulto de laicização que contém algumas reservas como, por exemplo, o impedimento de que eu leccione em cursos de Teologia ligados à Igreja Católica.

também pela UFES, com a mesma orientadora.

No mestrado em Educação, ofertado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES, há quatro grandes linhas: 1 - Docência, Currículo e Processos Culturais; 2 - Educação e Linguagens; 3 - Educação Especial e Processos Inclusivos; 4 - Educação, Formação Humana e Políticas Públicas. Minhas pesquisas estão inseridas no grupo de pesquisa GIPLES (Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Libras e Educação de Surdos) que se integra à linha Educação Especial e Processos Inclusivos. Dentro das diversas temáticas possíveis na Educação Especial eu me detive na educação de surdos.

No Mestrado em Educação tive como indagação principal: Como no Congresso de Paris (1900) - Seção de Surdos - a educação de surdos se constitui nas articulações entre pastorado cristão e biopolítica? E no Doutorado em Educação: Como a educação de surdos discursivamente proposta nos congressos internacionais de surdos, entre 1889 e 1900, se constituiu como uma resistência/contraconduta? Na área da educação, minhas pesquisas se tornaram relevantes pelo ineditismo do que propus. Como não conhecia nada de educação de surdos e não sabia Libras, eu fazia, às vezes, perguntas muito simples para poder entender o que era discutido no grupo de pesquisa. Recorrentemente, o grupo mencionava o Congresso de Milão (1880) como evento trágico para a educação de surdos por propor que os sinais não deveriam ser usados e se concentrasse no processo de ensinar o surdo a falar. Ouvindo várias vezes a menção a Milão e um dia lendo as atas do Congresso de Paris (1900) reparei num detalhe que mencionava ser o relatório da Seção dos Ouvintes. De imediato, questionei o grupo: “Onde estão as atas da Seção dos Surdos?” E explicaram-me que ninguém nunca as viu. Mergulhei numa pesquisa na internet e localizei esse documento francês. E qual não foi a surpresa ao perceber que os surdos tinham feito um relatório muito mais extenso e que haviam decidido por 20 deliberações ao final do evento, exceto uma, todas falando da importância do retorno do uso de sinais na educação de surdos. O grupo ficou muito surpreso e minha orientadora pediu-me que continuasse nessa pesquisa. No Brasil esse documento não era conhecido até 2018 quando defendi a dissertação. Imagine, desde 1900 até 2018 sem que as pessoas conhecessem aquelas ricas informações. Está aí um dedinho carandaiense para tornar o conhecimento acessível.

Enquanto fui procurando pela Seção de Surdos do Congresso de Paris (1900) acabei encontrando outros quatro congressos de surdos: Paris (1889), Chicago (1893), Genebra (1896), Dijon (1898). O encontrar esses documentos descortinou uma nova área de pesquisa para o grupo, pois também era narrativa comum de que os surdos, após Milão (1880), aceitaram pacificamente não ser mais ensinados em sinais. A surpresa é que os documentos destes congressos

mostram o contrário. Os surdos foram resistentes, criaram estratégias, procuraram apoios. Lutaram muito! Isso permite afirmar que as lutas dos surdos não são algo dos últimos anos, mas que estavam presentes desde aquele período. Isso muda as narrativas ensinadas em cursos de Libras, nas graduações em Letras-Libras, na historiografia da educação de surdos. É uma outra história da educação de surdos que começa a ser escrita aqui no Brasil. Minha pesquisa de doutorado procurou analisar como nos cinco congressos internacionais de surdos, entre 1889 e 1900, há uma discursividade sobre a educação que pode ser resumida num desejo dos surdos por uma educação para a vida e não para a escola. Ou seja, queriam uma educação que os capacitasse para viver dignamente e o que era ofertado tão somente satisfazia os desejos de uma mentalidade escolar. Eu fiz a opção desse recorte dos cinco documentos, mas nessas pesquisas acabei achando também congressos de surdos de 1904 a 1937. Todos desconhecidos do público brasileiro. Minha orientadora brinca que sou “o homem dos porões” porque fui lá nesse passado e desenterrei esses documentos preciosos.

Tenho trabalhado com a abordagem do filósofo francês Michel Foucault (1926-1984). Servi-me de alguns conceitos-ferramentas elaborados por ele e também de sua maneira de compreender o fazer histórico. Foucault criticava os historiadores do passado pelo desejo que tinham de afirmar grandes verdades e propor grandes narrativas explicativas sobre a humanidade. Com Foucault, eu tomo esses documentos desde os problemas atuais relacionados à educação de surdos e debruço-me sobre eles para compreender certas regularidades, certas repetições, procurando reparar naquilo que ficou despercebido, mas estava ali disponível a quaisquer olhos. É uma tentativa de desnaturalizar o que parece já consolidado.

Toda pesquisa tem seus momentos de tensão. E penso que é oportuno narrar essa parte dos sofrimentos que vivenciamos ao longo da escrita de uma dissertação ou tese. É natural, pois também nos modificamos à medida em que estudamos. Recordo-me de um episódio ilustrativo. No mestrado em Teologia eu sofri do mal da “página em branco”. Ligava o computador e, por mais que tivesse muitas ideias, não conseguia escrever nada. Meu orientador, o jesuíta Pe. Johan Konings foi fundamental para fazer-me deslanchar. Numa conversa ele pediu-me que falasse (sem parar) sobre tudo o que havia pensado sobre meu tema de pesquisa. Falei por quase uns 40 minutos. Ao final ele me disse: “Agora você vai para casa e escreva tudo isso que você me falou. Não se preocupe em colocar autores, citações. Apenas escreva o que você verbalizou. Coloque o seu pensamento. Depois, como numa pintura de um quadro, você vai colocando os detalhes que achar necessário”. E isso funcionou muito bem.

Nas pesquisas em educação, talvez, possa dizer que as dificuldades se relacionam ao acesso aos documentos que trabalho que são do século XIX,

disponíveis na internet, mas ainda não traduzidos para a Língua Portuguesa. Tanto na Teologia quanto na Educação, penso que sempre encontramos apoio na pessoa dos orientadores e nos familiares e amigos. Pesquisa tem uma dimensão solitária, mas que pode ser encontrada uma via solidária. Sair da solidão para a solidude, enquanto tempo de reflexão pessoal em que não deixamos de ser povoados pelos que nos querem bem e por aquilo que é objeto de nossas investigações. E conversar com os amigos sobre o que pesquisamos costuma ser alentador - por mais que, para alguns, possa ser extremamente chato. Aliás, é a outra dica. Não tenha vergonha de falar sobre seus projetos com as diversas pessoas. A cada hora que falamos, mais e mais as coisas vão clareando.

Minhas pesquisas mais recentes sobre história da educação de surdos abrem um caminho imenso para outros pesquisadores. O arsenal de documentos que tenho encontrado permitirá a muitas pessoas se enveredarem por outras narrativas possíveis acerca da educação de surdos. No grupo de pesquisa sempre brincamos que, infelizmente, só temos uma vida e os documentos que garimpei dão munição para umas três ou quatro...

Tem um tema que precisará de alguém que dê continuidade que são os congressos de surdos de 1904 para frente. Há muita riqueza de informações. E um detalhe precioso. Alguns desses documentos não estão disponíveis na internet e só existem em duas bibliotecas no mundo. Um deles eu somente consegui com a mediação da bibliotecária do Instituto Nacional de Surdos que contactou a Gallaudet University nos EUA e pediu uma cópia. Agradeço muito à Sarah Miglioli por isso. E agradeço à professora Aline da Silveira Lage pela mediação. Alguns desses exemplares físicos estão se decompondo devido ao tempo. Um trabalho também a ser feito seria torná-los acessíveis digitalmente e traduzi-los para que fossem conservados em Português.

Sempre me pergunto se minhas pesquisas tiveram alguma relevância para a vida. Penso que sim. As duas na área bíblica são importantes para se valorizar nossa condição humana no mistério da fé. Ao longo dos anos, a vivência cristã foi se distanciando dessa perspectiva e houve uma grande valorização do espiritual em oposição ao humano. Recuperar a dimensão da carne de Jesus é promover um caminho de conversão em relação ao Deus que conta com nossa colaboração ainda nessa terra e na nossa condição perecedoura. Ao olharmos uns para os outros, está dado o convite a reconhecer essa presença do sagrado. E isso muda muito nossas relações cotidianas.

As pesquisas em educação impactam diretamente na vida de muitos surdos e contribuem para que a militância surda possa também repensar seus vínculos com o passado e animar-se a continuar nas lutas por melhorias. Também é importante por socializar um conhecimento que estava restrito ao contexto

européu. Com minhas pesquisas esse saber do Norte passa a ser lido desde outras narrativas. A importância do que tenho feito na educação de surdos repercute também no trabalho dos professores bilíngues, dos intérpretes de Libras-Português, nas associações de surdos, na vida dos professores surdos.

Tudo isso me faz pensar na importância das pesquisas. Devido à desvalorização da pesquisa científica no Brasil, muito facilmente, ocorre uma “evasão de cérebros”. Os pesquisadores acabam indo para países como EUA ou algum da Europa onde são apoiados. Isso na prática significa que algumas descobertas continuarão a chegar para nós com atraso ou com um certo “ar” de caridade por parte de nações mais ricas. Investir em pesquisa é possibilitar avanço do conhecimento. Um país não cresce apenas com valorização da sua moeda ou controle de inflação ou aumento de indústrias. Pesquisas são essenciais para novos lucros. Elas demandam muitas verbas e não têm sucesso garantido. São pesquisas e como tais passam por ensaios, por testes, por falhas. Mas são imprescindíveis para sermos realmente uma nação. O conhecimento de um pesquisador que orienta estudantes de mestrado e doutorado também vai se aperfeiçoando. Ninguém nasce sabendo pesquisar, é preciso esse tempo de convivência, de treino mesmo. Sem verba para pesquisas, inúmeros estudantes desistem também de dar continuidade aos seus estudos. Mas se quisermos provocar uma outra reflexão: “A quem interessa que nunca sejamos uma nação de conhecimento?”

Eu quero me atrever a mandar um recado para quem hoje se assenta lá nas carteiras do Ginásio e vivencia aquele espaço por onde já passei. Estudantes, acolham esse tempo do Ginásio como momento de preparar o terreno para o seu futuro. Façam escolhas assertivas. Os professores que vocês têm são pessoas muito capacitadas e motivadas por um desejo de oferecer a vocês outras oportunidades. Percebam que área, que assunto desperta interesse em vocês. Sigam essa trilha. Ninguém sabe que profissões serão necessárias no futuro, mas se você se tornar expert num determinado assunto, sempre haverá possibilidades de atuação para você. Sonhe grande. Como canta Gilberto Gil, “amarra o teu arado a uma estrela!”. Todo conhecimento é útil em algum momento.

Aos professores e profissionais do Ginásio, aqueles que atualmente estão vivendo essa arte de educar naquele espaço, eu compartilho alguns pensamentos. Vocês perpetuam gerações de homens e mulheres muito dignos. Ser professor em Carandaí é sempre ser também uma referência para a vida dos estudantes, é tornar-se um espelho que aponta para novos ideais. Trabalhar no Ginásio sempre foi uma grande responsabilidade, independente da função desempenhada. Todos se tornam referências na vida de outros, dos mais novos. Desejo que sejam perseverantes nessa tarefa de oferecer o que vocês têm de melhor. Sejam generosos, joguem muitas sementes e não se preocupem com colheitas. Cuidem

do já plantado como quem zela por um tesouro. A colheita poderá ser feita por outros e muito tempo depois. Há sementes que germinam rápido e há outras que hibernam por anos. Não temam perder as sementes. Lancem-nas nessa terra de adolescentes e jovens a procurar caminhos para suas vidas. E saibam, vocês também estarão plantados na vida e corações de muitos por anos a fio. Em nome de muitos que já estudaram no Ginásio, agradeço pela sua vida, professor(a) e por tudo que você faz. Agradeço a você que atua na limpeza, na alimentação, na secretaria, biblioteca, orientação, direção. Vocês dão continuidade a uma história de vida. A vida do Ginásio perpassa incontáveis vidas.

Carandaí sempre foi uma terra muito fecunda. Na década de 1980, éramos uma referência estadual nos hortifrutis. Carandaienses, do mesmo jeito que nossas lavouras produzem muito e abastecem as nossas mesas com o que há de melhor, valorizem também aquilo que os filhos dessa terra têm interesse em estudar, se formar. Manifestem desejo de saber o que esses jovens de Carandaí pensam, sentem, buscam. Ousem provocar esses jovens a buscar novos caminhos. Desafiem essa juventude a procurar soluções para problemas que vocês mesmos vivenciam. Apenas um exemplo, Carandaí tem um elevado número de pacientes acometidos por câncer. Não seria o momento de alguém de Carandaí começar a se enfrontar em pesquisas nessa área? Desse lugar saiu gente muito inteligente e há centenas de pessoas aguardando uma centelha de incentivo para darem um salto em suas vidas. Valorizem o que é dessa terra boa em meio às montanhas, de clima propício ao plantar mais vida.

Para finalizar, explico aquilo que tem me guiado ao longo dos anos. Viver minha humanidade como ocasião propícia de fazer o bem. Passar pela vida fazendo o bem com a inteligência e sentimentos que me foram concedidos. Ser semente lançada ao vento e, onde cair, fecundar.

Seguem os links de meus trabalhos de pesquisa:

Dissertação em Teologia Sistemática:

<https://vdocuments.mx/jose-raimundo-jesus-carne-de-deus.html?page=1>

Tese em Teologia Sistemática:

<https://faculdadejesuita.edu.br/jesus-carne-de-deus-estudo-biblico-teologico-pastoral-da-cristologia-do-envio-no-evangelho-segundo-joao/>

Dissertação em Educação:

https://repositorio.ufes.br/jspui/bitstream/10/10846/1/tese_12839_A%20se%C3%A7%C3%A3o%20dos%20surdos%20e%20a%20se%C3%A7%C3%A3o%20dos%20ouvintes%20no%20Congresso%20de%20Paris%20-%20finalizado.pdf

CAPÍTULO 8

A GAROTINHA QUE QUERIA MUDAR O MUNDO: O COMPROMISSO SOCIAL EVIDENTE EM UMA PESQUISA

Lilium Medeiros Silva¹⁷

Era uma vez, uma curiosa garotinha que tinha o sonho de mudar o mundo. Sempre atenta a tudo que acontecia à sua volta, imaginava situações em que pudesse ajudar as pessoas a melhorarem suas vidas. E assim, extrapolava os limites geográficos, sem sair da sua casa, situada no Campestre, comunidade rural de Carandaí.

Sua primeira experiência na escola, foi marcada por muita brincadeira e principalmente muito interesse em desvendar os “segredos do mundo”. Aprendia tudo com muita alegria e usava sua criatividade para colorir as coisas ao seu redor. Nessa época, como a maioria das crianças, era muito ingênua... principalmente sobre as disparidades do mundo.

Na comunidade em que cresceu não havia muitas condições para que as pessoas se desenvolvessem intelectualmente e era preciso ir para a cidade continuar o Ensino Fundamental II. Era a Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa, o famoso e querido Ginásio, o destino da maioria dos (pré)adolescentes da região.

Naquela época, para entrar no Ginásio, os alunos precisavam ser submetidos a uma avaliação que revelaria o grau de conhecimento destes e os direcionaria para suas respectivas turmas. Foi nesse momento em que alguns detalhes da vida real começaram a ser desvelados para a garotinha, a começar pelas diferenças de ensino entre as escolas urbanas e as escolas rurais.

O primeiro contato com o Ginásio, no dia desta prova, foi assustador! “Meu Deus! Que lugar gigante! E que tanto de gente! Vou me perder aqui” – pensava apavorada, ao som frenético das batidas do seu coração. Lá, tinha gente de todo jeito e vindo de todos os cantos. Sem dúvidas, esse foi o primeiro e maior contato com a diversidade que tivera. Apesar de enorme (não me refiro ao físico), o Ginásio sugeria outros receios. Ela era uma garotinha magricela, com grandes olhos e dentes que não cabiam na boca... imagem perfeita para os colegas, maldosos, fazerem piadinhas de péssimo gosto.

¹⁷ <http://lattes.cnpq.br/7876500584819592>

Com este cenário, a garotinha – que não era de muitos amigos, começou a explorar o que o Ginásio oferecia e a biblioteca era um de seus lugares preferidos. Quase toda semana pegava um livro diferente e, de tanto ver a Fatinha (funcionária da época) desempenhar seu trabalho, pensou em ser bibliotecária. Imaginava a riqueza que seria estar rodeada de inúmeros e diversos livros, sem contar a possibilidade de viajar por diferentes contextos sem sair do mesmo lugar... ah! Que delícia seria!

Sempre atenta a tudo que acontecia no seu entorno, logo percebeu que os professores do Ginásio transmitiam aos alunos mais que conhecimento técnico. Se desdobravam para oferecerem conteúdo de qualidade, atrelado à melhor experiência possível para os alunos, dentro dos recursos que possuíam e que, diga-se de passagem, não eram muitos.

Três dos vários personagens importantes marcaram a vida da garotinha nessa época: a professora Dona Iraci que, apesar de uma didática bem tradicional, exalava paixão pela sala de aula e pelo laboratório de Biologia; a Lacy que corria pra lá e pra cá a tarde inteira, garantindo a ordem pelos corredores – via a hora que os alunos a enlouqueceriam; e a saudosa Dona Maria Esteves da cantina, que, escondidinha, matava a fome de muitos alunos dali.

Foram tantas coisas diferentes que a garotinha aprendeu naquele lugar! Foram muitas e tão ricas as vivências que experienciou ali... A verdade é que o Ginásio sempre foi palco para grandes transformações. Imaginem só: receber os alunos ainda crianças e se despedirem deles já adultos. E nesse intervalo? Várias coisas acontecem.

Com a garotinha não foi diferente. No Ginásio ela cresceu, aprendeu lições acadêmicas e de vida, conheceu várias realidades, riu, chorou, gritou nos famosos campeonatos da época, se desenvolveu, sofreu bullying, estreitou laços, se apaixonou, se decepcionou... foi para a casa a pé quando chovia e o ônibus atolava no barro, viu colegas se tornarem mães, outros se perderem pelo caminho, viu tanta realidade diferente... mas foi lá também que seu desejo de mudança foi alimentado e assim percebeu que, a possibilidade de viver o seu sonho estava em suas mãos.

O Ensino Médio era ofertado apenas no período noturno e a garotinha, que a essa altura, era uma adolescente de 14 anos, assim o fez. O desafio de estudar a noite foi ter que lidar com o cansaço de todo um dia, de dormir tarde e acordar cedo, desafiar o sono, com a distância a ser percorrida de volta para a casa, com a espera do ônibus da faculdade (para muitos alunos que moravam em comunidades rurais), com as condições do tempo – e novamente a possibilidade de voltar a pé para a casa, no escuro.

O pano de fundo para essa história, foi uma sociedade marcada por uma

ideologia de privilégios, com maior favorecimento aos homens, principalmente aqueles com uma realidade econômica que garantisse maiores possibilidades. Por incrível que pareça, em pleno ano de 2002 ainda era comum, e de certa forma esperado, que as mulheres se dedicassem à criação de filhos e aos cuidados com a casa e família. Isso era agravado no contexto rural.

A garotinha dessa história, apesar de todos os desafios, foi concebida numa família que incentivava seus sonhos e a encorajava. Seus pais, Jair e Sueli, se casaram assim que o antigo magistério foi concluído por sua mãe, que a exemplo de muitas mulheres, renunciou a tudo para se dedicar à família. Mas após aproximadamente uma década, com muita coragem e determinação, foi aprovada em um concurso estadual para área da educação, iniciou sua carreira de professora, se graduou e se especializou – com quatro filhos, um marido, afazeres de casa e inúmeros desafios, dentre eles o de pertencer a comunidade rural.

Inspiração não faltou para que a garotinha continuasse a caminhar. Escolheu psicologia e se apaixonou logo nos primeiros anos do curso. Se imaginou exercendo a profissão de diferentes formas, até que conheceu uma professora, pesquisadora da área de diversidade que fez com que se despertassem todas as inquietações observadas e questionadas ao longo de sua vida. Em especial, o rótulo de “inválido” para muitas pessoas dotadas de valor, capacidade, inteligência, força e resiliência, como era o caso de sua querida tia Fifica, que adquiriu deficiência ainda na infância e passou a conviver com artrite reumatoide desde aí. Tia Fifica possuía significativas limitações, foi “aposentada por invalidez”, mas bordava como ninguém! Além disso, tia Fifica era tão caprichosa, detalhista, sonhadora, amorosa e cuidadosa, tanto com suas produções, quanto com as pessoas. Era minimamente injusto receber e conviver com esse estigma.

Ao estudar sobre diversidade e trabalho, percebeu que tamanha injustiça era comum em todo mundo, sendo que no Brasil, foi preciso a criação de uma lei que obrigava as empresas com mais de 100 funcionários a contratarem pessoas com deficiência. Mas uma coisa chamou atenção: “*por que algumas micro e pequenas empresas (aquelas com menos de cem funcionários) contratam pessoas com deficiência, já que não possuem obrigação legal?*”

Impulsionada por essa pergunta, iniciou sua pesquisa de mestrado e, ao longo dos estudos, constatou que a questão da deficiência foi vista de formas diferentes ao longo da história e que ainda hoje existem formas distintas de percebê-la. São essas concepções que influenciam diretamente no convívio e na vida das pessoas com deficiência. Através dessa pesquisa, concluiu-se que pessoas com deficiência são contratadas por dois motivos principais: conhecer a pessoa previamente e indicação e/ou influência da APAE ou outra instituição. Além disso, nessas micro e pequenas empresas, prevalecem a valorização da

singularidade, potencialidade e do bom desempenho das pessoas com deficiência, o que facilita o vínculo e diminui os preconceitos e possíveis fantasias em relação a elas. Legal, né?

O sonho da garotinha de mudar o mundo apesar de ter sido refinado ao longo dos anos, continua vivo e ousado. Claro que, hoje, com a consciência de que cada sujeito é um mundo e que auxiliando e provocando a mudança, de humano para humano, aos poucos, mudaremos o universo.

Bom, essa é a minha história.

Com afetuosa e significativa influência de grandes mulheres, hoje sou Psicóloga e Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de São João del-Rei, trabalho com psicologia clínica e docência do Ensino Superior. Desejo continuar na ciência, pesquisando as disparidades da sociedade, em especial aquelas que tocam o ser mulher na atualidade. Fui presenteada com a vida da Milena e Ravi, meus filhos, que me instigam todos os dias a contribuir com a construção de uma sociedade melhor.

Honro e agradeço a vida de todas as professoras que tive e tenho o prazer de conviver, com as funcionárias das escolas que me acolheram, em especial a primeira e mais importante: “professora Sueli Medeiros”.

Aos jovens de Carandaí, em especial aqueles que residem nas comunidades rurais, digo para sonharem, se inspirarem em histórias reais e para não ficarem reféns do momento certo e condições ideais. Façam o possível hoje, com as condições reais que possuem. Não esperem. A vida é agora!

Aos demais carandaienses, em especial àqueles que de certa forma executam um papel de autoridade na cidade, cobro, respeitosamente, um olhar diferenciado para a realidade tanto da educação, quanto das comunidades rurais. A meu ver, essa é uma das reais possibilidades de incentivar o crescimento sadio da cidade. E quem não quer ver Carandaí crescer?

Um dia de cada vez, sigo me questionando sobre o que consigo fazer hoje, que depende só de mim, e que pode me aproximar mais um pouquinho da realidade que quero viver.

Para conhecer mais sobre a pesquisa que desenvolvi no mestrado, segue a referência do último artigo científico publicado:

MEDEIROS SILVA, Liliam.; CARVALHO-FREITAS, Maria Nivalda de; TETTE, Raissa Pedrosa Gomes. Contratação de pessoas com deficiência em pequenas empresas: um estudo em dez empresas mineiras. **E&G - Revista Economia e Gestão**, v. 21, p. 148-166, 2021. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/22310/18812>

CAPÍTULO 9

DO PINCEL DO PINTOR AO GIZ DO PROFESSOR: A MATEMÁTICA COMO CAMPO DE PESQUISA

Felipe Otávio dos Santos¹⁸

Meu nome é Felipe Otávio dos Santos, nasci no dia 02 de dezembro de 1991, na cidade de Carandaí-MG. Conhecido por alguns por Lipe, por outros por Lipinho, ou até mesmo filho do Tavinho Pintor/Taxista. Mas, acredito que o melhor nome que me cabe hoje é “Professor Felipe”. Sou filho de José Otávio dos Santos, conhecido por Tavinho e de Aparecida da Costa Melo Santos. Tenho uma irmã chamada Geovana Cristina de Melo Santos.

Vou contar aqui um pouco sobre cada membro de minha família. Meu pai é extremamente trabalhador, são raros os momentos em que o vejo descansar. Ele sempre está na pintura ou no táxi. Meu pai tem apenas a 4ª série do Ensino Fundamental. Minha mãe também nunca descansa, trabalha o tempo todo nos afazeres domésticos e também estudou somente até a 4ª série. Meus pais não tiveram oportunidade de estudar! Desde pequenos já trabalhavam para ajudar a família deles. Minha irmã é casada com Sebastião (conhecido como “Zé”) e tem uma filha chamada Emilly. Ela é técnica em enfermagem no hospital de Carandaí. Quanto a mim, você irá me conhecer um pouco ao longo deste texto.

Nossa família nunca foi rica, mas sempre trabalhamos de forma justa e honesta para conseguir tudo que temos hoje. Durante muito tempo, nossa rua ficou sem calçamento e, por isso, vivíamos no meio da poeira. Mas não era apenas isso, moro no bairro Santa Cecília, conhecido infelizmente por “favela”. Nosso bairro, de favela nada tem! No entanto, sabemos que existe um certo “preconceito” por se tratar de um bairro com pessoas mais pobres e com baixo nível de escolaridade. Minha família é católica e praticante. Sempre vamos à missa, e quando possível ajudamos em eventos da igreja. Coisas como visitar os avós é uma tradição que permanece até os dias atuais. E é claro que ao chegar na casa deles não pode faltar o pedir a benção.

Minha infância em Carandaí-MG foi muito boa. Eu e vários colegas passávamos boa parte da tarde jogando bola na rua. Eram diversas brincadeiras, como por exemplo, vôlei, queimada, rouba-bandeira, pique-esconde, pique-pegas,

¹⁸ <http://lattes.cnpq.br/5699646372533673>

etc. Se deixasse a gente passava a tarde e a noite toda brincando na rua. Eu brincava bastante, mas minha mãe sempre me cobrou compromisso com os estudos e por isso eu nunca deixava de fazer o “dever de casa”.

Lembro-me como se fosse hoje, com meus 5 ou 6 anos de idade, o meu primeiro dia de aula na Escola Municipal Tia Catarina Puiatti, chamada por mim de “Jardim da Infância”. Minha mãe, Aparecida, sempre fez questão de me levar à escola (na minha época não tinha ônibus, como hoje). Nós íamos a pé e voltávamos sempre a pé. Sempre era uma alegria imensa ir para escola e uma tristeza sair de lá. Nesse período tinha uma amiga chamada Francielly, que foi minha parceira, durante muitos anos, para muitas coisas de escola. Minha primeira Tia chamava Juliana e a segunda Flavinha (a gente sempre chamava a Professora de Tia). Tenho foto, da época de Natal com elas, até do dia do livro também. Mas, engana-se quem pensa que na minha época nessa escola foram apenas “flores”. Nessa época, era extremamente inocente e os meninos “mais espertos” acabavam se aproveitando para me sacanear. Uma vez, por causa de merenda, um colega pegou minha merendeira e bateu em minha boca, perdi até um dente com isso. Outra vez, empurraram-me contra uma madeira, bati a cabeça e fui parar no hospital. Só lembro de ver minha mãe desesperada e preocupada comigo, mas eu estava bem e, apesar dos acontecimentos, eu amava aprender e brincar.

Após terminar a Educação Infantil, fui estudar na Escola Municipal Bias Fortes. Continuava indo e voltando a pé. Minha mãe me levou boa parte dos anos que estudei lá. Outras vezes meu pai me buscava de bicicleta, pois minha mãe nessa época passou por muitos problemas de coluna e mal conseguia andar. Bicicleta que ele usava para ir trabalhar na pintura. Bicicleta dura, que ao andar nas ruas, na sua grande maioria sem calçamento, sempre machucava a gente de alguma forma. Minha Tia chamava Maria Helena dos Passos Duque. Sim, eu me lembro o nome completo dela. Ela merece muito ser elogiada aqui. Foi uma excelente professora para a turma. Ensinou a ler, escrever, fazer contas e sempre dizia que eu era muito caprichoso. Sempre levava flores para ela na escola, e, por ventura do destino, quando a vejo pelas ruas em Carandaí, sempre me abraça e me mostra uma foto 3 por 4 minha que ela guarda na carteira até hoje. Maria Helena não era apenas a Tia, era quase uma mãe para nós, e quando ela deixou de ser nossa Professora na 3ª série foi como se alguém tivesse morrido.

Nessa época, eu era excelente na queimada, fiquei anos jogando nesta escola sem nunca ser queimado. Por outro lado, quando era para jogar futebol com os meninos eu era uma negação. Ninguém me queria no time, tão pouco eu queria estar lá para jogar, mas, naquela época, futebol era para meninos e queimada para meninas. E lá estava eu, sempre tentando jogar queimada com

as meninas. Espaço em que, às vezes, também jogavam alguns meninos. Teve um campeonato entre escolas, e advinha quem não participou?! Não participei porque novamente queimada era só para meninas e futebol para meninos. Meu pai por muitos anos insistiu para que eu jogasse futebol. Até fiz treino de futebol para agradá-lo, mas não deu certo. Futebol nunca fez parte de quem eu sou.

Minha amiga Francielly ainda estava comigo durante todos esses anos na mesma turma. Ela me defendia dos meninos que sempre faziam brincadeiras “sem graça” comigo e me acompanhava para casa quando eu passava mal. Sempre trocávamos presentes de aniversário. O dela em agosto e o meu em dezembro. Aprendi muito nessa escola, e, por incrível que pareça, eu não era o melhor de Matemática da sala, esse cargo ficou com Vinicius que era excelente em tabuada. Eu e minha amiga passávamos por uma espécie de “*bullying*” na escola, mas na nossa época não tinha esse nome. Na verdade, o povo dizia que era só “brincadeira”. Talvez até fosse mesmo, mas nós não queríamos essas brincadeiras. Por essa razão, sempre contávamos para nossas mães tudo que acontecia, e então elas faziam reclamação na escola para nos defender.

Outro detalhe que não podia deixar passar em branco era o esforço da minha mãe em tentar me ensinar o dever de casa todos os dias. Ela era rígida, exigia letra bonita e atividade bem feita. Ela criou uma lei que guardo até hoje: “Se chegar reclamação da escola contra você ou se você faltar respeito com algum professor, a gente acerta as contas em casa”. Isso foi suficiente para eu entender o meu lugar como aluno e como filho. Um dia minha mãe me ensinou o dever e eu falava com ela que estava errado. Ela não acreditou em mim. Como resultado levei aquele dever e ao ver a correção da Tia observei que realmente estava errado. Ao chegar em casa avisei minha mãe. Ela me disse: “Meu filho, a mãe não tem condições de te ajudar mais. Você precisa prestar atenção nas aulas e fazer sozinho a partir de hoje. Eu não pude estudar muito.” Nesse momento, eu sabia que precisava ser mais responsável e aprender tudo que podia.

Da 5ª série até o 3º ano do Ensino Médio estudei na Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa. Foi um choque para mim, sair da Escola Municipal Bias Fortes e ir para o Ginásio. O Ginásio era uma escola grande demais para mim, se comparado com a anterior. Além disso, tinha muitos alunos mais velhos que eu. Até minha irmã, Geovana, que é 07 anos mais velha que eu, também estudava lá. Para piorar a situação colocaram minha amiga Francielly em outra turma diferente da minha. Tudo caminhava para ser muito ruim na 5ª série. Além disso, a grande maioria dos meus colegas da 4ª série foram estudar em outra escola. Eu estava me sentindo perdido, e confesso que durante a 5ª série continuei achando a escola estranha. A Educação Física era extremamente complicada. Era a gente da 5ª série jogando com o 3º ano do Ensino Médio. A gente

só levava bolada ou era impedido de jogar.

Na 6ª série eu comecei a treinar vôlei. A cada dia, eu me tornava um jogador melhor e incentivava outros meninos a jogar também. Tínhamos praticamente um time invencível. Pura ilusão da minha cabeça, no primeiro campeonato que fomos participar contra outra escola de Carandaí perdemos de lavada. Mas, não foi motivo para desistir. Até hoje tenho cerca de umas 10 medalhas do vôlei e um troféu. O divisor de águas em minha vida começou na 7ª série que na época era considerada a série mais difícil da escola por causa da Matemática que tinha seu foco na álgebra. Conheci o Professor Rinaldo de Matemática que dava um show de aula e eu aprendia tudo e tirava excelentes notas. Era 25 em todo bimestre. Também conheci a Professora de História Aparecida Vitoretti que tinha uma didática impecável e aulas que você parecia viajar no passado com ela. A inteligência do Rinaldo me fascinava e a didática da Aparecida Vitoretti me intrigava. Eu amava estar nas aulas deles. No 8º ano, conheci a Professora mais rígida da história, a Madalena de Matemática. Tirar nota boa com ela era extremamente difícil, mas eu ainda conseguia meus 25 em todo bimestre de Matemática. Lembro-me que uma vez, eu havia errado uma conta de divisão na prova dela. Ela chegou na sala e disse: “Como um aluno erra uma conta básica dessa?” Mas aquilo só me motivava a mostrar para ela que eu podia acertar tudo na próxima. Também conheci o Professor Robertinho de Inglês. Ele é dono da frase: “Um dia o Inglês vai bater na sua porta” e acredite bateu mesmo e como bateu. As aulas do Robertinho tinham uma leveza que só ele é capaz de ter. No 1º ano do Ensino Médio, tive muita dificuldade com Português. A gramática e a conjugação de verbos me deixavam em nervos e para piorar no 1º bimestre que valia 25, tirei apenas 16... Isso era um absurdo para mim. Eu sempre quis nota acima de 20, com foco no 25. A professora de Português, Graça, não desistiu de mim. Na verdade, ela nunca desistiu de ninguém. Ela é uma gigante da educação pública desse país. Ela ajudou-me a superar as dificuldades e juntos ganhamos uma premiação graças a uma redação que elaboramos. Outra gigante da educação era a Dona Ilza de Matemática. Ela era espetacular nas aulas. Sabia tudo o tempo todo e me incentivava muito na matemática. Durante o Ensino Médio, Dona Ilza utilizava os horários vagos dela para me ensinar mais conteúdo de Matemática de graça. Ela é uma grande responsável por eu estar onde estou hoje. Então, deixo meus agradecimentos a todos os profissionais do “Ginásio” que me ensinaram com extrema sabedoria tudo que sei hoje. Vocês, apesar de não valorizados como deveriam, são as pessoas mais importantes no mundo e são as únicas capazes de fazer uma verdadeira mudança social.

Da 5ª série até o 3º ano do Ensino Médio eu estudava no turno da manhã. Saía correndo da escola para chegar em casa. Em casa eu tinha cerca de

30 minutos para almoçar e então sair com meu pai para trabalhar na pintura. Sempre trabalhei com meu pai na pintura de casas no período da tarde. Trabalhar não mata ninguém e com certeza os desenhos que eram transmitidos na televisão durante minha infância eram melhores do que hoje. Confesso que era difícil trabalhar e estudar, mas meu pai era flexível e sempre no período de provas ou trabalho ele me deixava ficar em casa para estudar. Durante o 3º ano do Ensino Médio, além de estudar de manhã e trabalhar à tarde, eu comecei a fazer um cursinho pré-vestibular no Ginásio a noite. Nesse período, eu praticamente não tinha tempo para nada, era estudo, trabalho e de vez em quando um vôlei.

Não sei dizer ao certo, se foi o Ginásio e seus excelentes professores que me moldaram para continuar os estudos ou se foram meus pais. Meu pai não queria de jeito algum que eu me tornasse pintor como ele, apesar de eu saber pintar muitas coisas como ele. Ele sempre queria uma vida melhor para mim. Nas palavras dele: “Só de não trabalhar na chuva ou no sol quente já está melhor que eu”. Minha mãe sempre me incentivava nos estudos, mas acredito que ela tinha um grande medo de deixá-la para ir estudar em outro lugar. Mas um fato, na escola acabou me motivando para os estudos. Em uma aula, uma professora perguntou aos alunos o que eles queriam seguir como profissão. Eu respondi que queria ser professor de Matemática. Acho que a deixei decepcionada. Ela logo respondeu: “Um aluno tão inteligente porque não faz uma engenharia? Vai ser professor?” Eu fiquei sem graça, mas minha amiga Rosiane (queria ser professora de Biologia) replicou-a dizendo: “Mas ele pode fazer mestrado e doutorado e dar aula na universidade”. E, então a professora responde: “Isso é para poucos, vocês não vão conseguir”. Eu sou fortemente motivado por palavras como essa “você não vai conseguir”. Eu sabia que mais cedo ou mais tarde eu mostraria para essa professora que eu conseguiria.

No final do ano de 2009 eu estava concluindo o Ensino Médio. Então, eu e cerca de mais umas 10 pessoas nos juntamos para organizar nossa viagem para São João del-Rei para prestar o vestibular da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ. Nessa época o único meio de acesso aos cursos nas Universidades Federais era através do vestibular que cada universidade propunha. E então, para cada Universidade federal que você gostaria de fazer vestibular você teria que viajar até lá. Lembro-me que Flávio Lúcio tentou vestibular para Arquitetura, Rosiane para Ciências Biológicas, Ana Jessica para Letras, Francielle para Engenharia de Produção, Jéssica para Medicina e eu para Matemática. Rosiane organizou toda a viagem e quem nos levou foi o meu pai que na época tinha uma kombi com bastante lugares. Para fazer o vestibular, essa turma toda ficou em uma casa onde moravam homens do exército. Foi uma verdadeira bagunça, dormi mal e o vestibular eram dois dias de prova. Confesso

que não foi uma prova de vestibular fácil e que também não tirei uma nota muito boa.

Lembro-me que fui a uma “*lan house*” (lugar onde ficavam alguns computadores conectados à internet e você pagava por hora para utilizá-lo) e procurei o resultado do vestibular. Eu havia ficado como 1º excedente para o curso de licenciatura em Matemática. Pensei que não iria conseguir entrar na federal, então coloquei meu segundo plano em ação. Fui até a Universidade Presidente Antônio Carlos- UNIPAC em Barbacena para efetuar matrícula no curso de Matemática. No entanto, para minha tristeza a secretária da universidade me informou que não havia formado turma naquele ano e, por isso, o curso seria fechado. No meu desespero perguntei se havia vaga em outro curso, como por exemplo, Ciências Contábeis, mas ela disse que infelizmente não tinha vaga para mim. Saí de lá revoltado. Como iria ficar um ano sem estudar? O que eu iria fazer da vida? Voltar para a pintura de casa novamente? Mas, para minha surpresa, meu nome apareceu na lista de aprovados e fui chamado para fazer o curso de licenciatura em Matemática na UFSJ. Minha mãe não queria de forma alguma deixar eu me mudar para São João del-Rei. Ela estava com medo e receosa de eu morar fora. Meu pai, por outro lado, incentivou-me a ir o mais rápido que pudesse. E, realmente, depois de bastante conversa com meus pais acabei me mudando para aquela casa cheia de homens do exército que eu havia ficado no vestibular. Minha amiga Rosiane passou em Ciências Biológicas e foi morar lá também.

Morar numa república com cerca de 8 homens do exército e minha amiga Rosiane foi desafiador. Um dos meninos do exército era irmão da Rosiane, então, de certa forma, ela estava se sentindo em casa, apesar da grande maioria dos meninos mal ficar na casa. Isso porque a maioria deles sempre estava trabalhando em diferentes horários. Dormi cerca de um ano com um colchão no chão e as poucas roupas que eu tinha estavam em malas ou numa caixa de papelão. Não havia muito espaço na casa e a gente precisava economizar porque dinheiro era uma coisa que nunca sobrava. Quanto mais pessoas na casa mais barato saía o aluguel da república. Às vezes, eu mesmo preparava o almoço ou o jantar. A gente sempre tinha um rodízio de tarefas para tudo. Além de comida, eu lavava minha roupa, arrumava casa, fazia compras. Tudo referente a casa a gente tinha que fazer. Alguns períodos a gente ganhou tíquete de almoço da universidade e íamos almoçar em restaurantes credenciados pela universidade. Nessa época a UFSJ ainda não tinha restaurante universitário. Também consegui uma bolsa de assistência estudantil que me ajudou com a parte financeira durante um tempo na universidade. Quando voltava em Carandaí para visitar meus pais nos finais de semana eu sempre enchia as malas com bastante comida. Era quase

uma cesta básica que minha mãe me dava para eu levar. Isso me ajudava muito. Nossa república mudou muito ao longo dos 4 anos de graduação. A maioria dos homens do exército saíram da casa e fomos recebendo outros universitários. Teve discussão, festa, alegria, tristeza, mas no final tudo deu certo de alguma forma.

No início de 2010, dei início ao curso de Matemática na UFSJ no campus Santo Antônio. Seriam 8 semestres de muita luta e dedicação. No primeiro dia de aula minha turma tinha 40 alunos e estávamos matriculados nas seguintes disciplinas: Álgebra I, Geometria Plana, Álgebra II, Introdução à Informática, e Comunicação e Expressão. Na minha inocência achei que o curso de Matemática era apenas um reforço de toda a matemática do Ensino Médio, mas eu “caí do cavalo”. As contas desapareceram e a grande maioria das atividades eram voltadas para demonstração de lemas, proposições e teoremas. Eram extremamente difíceis, para mim, as demonstrações e me faltava muito a base do Ensino Médio. Apesar de eu ter me dedicado muito no Ensino Médio, não foi suficiente para cobrir a enorme diferença que existia entre aquela etapa e o Ensino Superior. O professor Toledo, de Álgebra II, foi um pai para mim, ajudou-me em várias dificuldades que eu tinha e deu um show de aula e didática para nós. Mas tudo acabou dando certo no 1º semestre e eu fui aprovado em todas as disciplinas. Mas minha turma não teve o mesmo destino.

No segundo semestre só havia 20 alunos na minha turma. Muitos reprovaram em disciplinas e essas eram pré-requisito para cursar as disciplinas do segundo semestre. Outros só entraram em Matemática para tentar transferência interna para alguma engenharia e isso acabou não dando certo. O professor Toledo estava com a gente novamente nesse semestre lecionando Desenho Geométrico, mas quem me prendia a atenção era a Professora Carolina (Chamada de Carol) que lecionava Trigonometria. Ela era excelente professora, explicava com simplicidade e leveza. Eu era fã dela. No terceiro período, a disciplina de Álgebra Linear me tirou o sono e a paciência. Que disciplina trabalhosa! Talvez tenha sido difícil justamente porque naquele semestre eu tinha feito a loucura de me matricular na disciplina de Libras no campus Dom Bosco da UFSJ. A correria para sair do Campus Dom Bosco e ir para o Campus Santo Antônio fazer as outras disciplinas acabou me consumindo tempo e bastante energia. De modo geral, aprendi muito com as disciplinas, principalmente com as disciplinas da área de educação e de matemática pura. Envolvi-me em vários projetos na universidade. Dentre eles destaco os projetos de extensão *Psicoeducar* e *Pré-Vestibular Universitário* que visavam ajudar jovens carentes de São João del Rei a melhorarem sua aprendizagem em Matemática e suas notas em vestibulares. Destaco também a Iniciação Científica que abordava um estudo sobre *frações contínuas* e

o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID que aprimorou nossa prática e didática em salas de aula.

Conforme os anos de graduação se passavam, a turma diminuía. No final eram apenas uns 8 alunos no último período. Eu e Mauro fizemos a loucura de tentar o Mestrado em Matemática da Universidade Federal de Viçosa-UFV durante o último período do curso de matemática. Fomos selecionados para um curso de verão na UFV e quem fosse aprovado neste curso entrava no mestrado. Eu e Mauro conversamos com todos os professores e fomos para UFV fazer o curso. Estudávamos o dia inteiro e ainda fazíamos coisas da graduação que o pessoal mandava para a gente por e-mail. Eu acabei dando sorte e passei para o mestrado em Matemática na Universidade Federal de Itajubá-UNIFEI e desisti do curso de verão da UFV. Voltei para São João del Rei, fiz inúmeras atividades e provas atrasadas e pedi a colação de grau adiantado. Tivemos uma simples formatura na qual eu fui o orador da turma. Fui muito elogiado pelos meus professores que diziam que eu era o pior aluno da turma quando cheguei no curso e estava saindo como o melhor. Como o esforço foi gratificante! Então, no dia 27 de fevereiro de 2014, eu coleei grau e me tornei o primeiro graduado da minha turma.

Para mim, o mestrado na UNIFEI foi extremamente difícil. Todas as disciplinas foram difíceis. Cada lista de exercícios era extremamente trabalhosa e complicada. O mestrado exigia um nível de matemática muito além do que eu havia tido apenas na graduação. Como o mestrado era em Matemática, espera-se que os alunos desse curso tivessem feito bacharelado em Matemática ao invés de licenciatura como eu havia feito. Por essa razão eu não tinha uma base tão sólida quanto alguns da minha sala. Então minha rotina de estudo era basicamente estudar dia e noite. Eu dormia apenas 4 horas por dia, incluindo os sábados e domingos, durante os dois anos de curso. Todos os livros eram em Inglês e eu não sabia muito esse idioma. Lembrava toda vez a frase do Professor Robertinho: “Um dia o Inglês vai bater na sua porta” e bateu. Para contornar esse problema com a língua estrangeira usava o google tradutor para traduzir as palavras que não conhecia e acabava perdendo muito tempo com isso. Acredito que todos os alunos do mestrado tenham sofrido bastante, era tudo muito difícil e trabalhoso. Fui bastante humilhado no mestrado por professores que me diziam que eu não sabia nada e que eu poderia queimar meu diploma da graduação. Fizemos prova de disciplina até no domingo do dia das mães. Mas apesar de todo sacrifício eu consegui ser aprovado em todas as disciplinas do mestrado e pude dar início à minha dissertação de mestrado.

A escolha da área na qual eu desenvolvi a dissertação de mestrado foi fácil. Eu me apaixonei pelas aulas de Equações Diferenciais Ordinárias, ministradas

pelo Professor Luís Fernando durante o mestrado. Ele era excelente professor e tinha uma didática impecável para explicar assuntos complexos sobre matemática avançada. Então, inseri-me na linha de pesquisa Equações Diferenciais e Aplicações e escolhi o Professor Luís Fernando como orientador. Nosso objetivo foi estudar um problema em aberto na matemática (Problema Foco-Centro), isso quer dizer que ninguém havia encontrado uma solução definitiva para ele até o momento. Basicamente, o Problema Foco-Centro é baseado em tentar responder a seguinte pergunta: “Como determinar quando o sistema analítico com equilíbrio monodrômico é foco ou centro?” Estudar problemas como esse são de extrema importância para a comunidade científica, pois é por meio deles que conseguimos entender e resolver outros problemas em matemática. Os principais referenciais teóricos que utilizei foi o livro *“Equações Diferenciais Ordinárias”* de J. Sotomayor e o artigo *“Divergence and Poincaré-Liapunov constants for analytic differential systems”* de M. Grau e Jaume Llibre. Estudei muito esse artigo e tive algumas dificuldades para entender algumas demonstrações dos teoremas. Então para me auxiliar em algumas questões sobre a dissertação, entrei em contato via e-mail com o Professor Jaume Llibre Salo da Universidade Autônoma de Barcelona que prontamente se colocou disponível para explicar minhas dúvidas sobre o artigo dele. A ajuda dele foi essencial para que eu finalizasse a dissertação. Finalmente, após meses de estudo e escrita do texto, estava tudo pronto para a defesa da dissertação que tem por título *“Relações Entre a Divergência e os Coeficientes de Lyapunov em Campos Vetoriais no Plano”*. Defendi minha dissertação em 17 de fevereiro de 2016 tendo como banca o meu orientador, o professor Jaume Llibre e o professor Denis da UNIFEI. Mostrei para eles durante a apresentação que apesar de não ter uma resposta final para o Problema foco-centro, os teoremas e lemas estudados são capazes de determinar a estabilidade de alguns pontos de equilíbrio. Deu tudo certo! Nesse dia, eu me tornei “Mestre Felipe Otávio”, ou seja, Mestre em Ciências em Matemática na área de equações diferenciais ordinárias.

Em meio à finalização do mestrado, e retorno para minha casa em Carandaí, estava eu tentando conseguir uma vaga de doutorado em Matemática em alguma universidade. Queria muito ter conseguido a vaga na USP de São José do Rio Preto- SP, mas, infelizmente, não consegui entrar em doutorado algum. Dizem que a concorrência foi grande naquele ano. Eram muitos programas de mestrado em Matemática, mas poucos de Doutorado. Fiquei um pouco triste com a notícia, mas pelo menos pude retornar para minha casa em Carandaí e ficar com meus pais. Então, em 2016, eu comecei a trabalhar como Professor contratado de Matemática e de Informática no Ginásio. Eram alunos do 6º ao 9º anos numa única sala. Eles não sabiam o que era respeito e desconheciam

limites e regras. Eu, aos poucos, fui conquistando cada um deles e assim eles aprendiam não só matemática e informática, mas também respeito, educação. Em outros momentos do dia eu dava aulas particulares para alunos do Instituto Educacional Lisboa. Tinham bastante dificuldades em conteúdos de matemática, porém com minha ajuda eles superavam esses problemas. Durante esse período, meu orientador de mestrado me enviou um e-mail solicitando que eu me inscrevesse no programa de doutorado do Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC em Petrópolis-RJ. Fiz a inscrição e minha amiga Dayana também. Para a nossa surpresa ambos fomos aprovados e em setembro de 2016, eu estava viajando para Petrópolis para iniciar meu doutorado em Modelagem computacional no LNCC.

O doutorado não foi tão difícil quanto o mestrado. Acho que eu já estava “calejado” demais para dar qualquer tipo de bobeira. Já sabia que no doutorado era dormir 4 horas por noite ou nem dormir dependendo do dia. A rotina de estudo não mudou. Era exaustiva, cansativa e estressante. As disciplinas da área da computação foram as mais complicadas para mim, no entanto, no LNCC sempre tinha muito a cooperação entre os alunos e isso era essencial para conseguir a aprovação nas disciplinas. Gastei cerca de dois anos para terminar todas as disciplinas. Eram cerca de umas 20 disciplinas mais proficiência em Inglês e Espanhol. Escolhi como orientador o Professor Marcos Garcia Todorov e como co-orientador Professor Marcelo Dutra Fragoso, ambos excelentes pesquisadores e professores do LNCC. Escrevemos nosso primeiro trabalho chamado “*Mean Stability of a Class of Two-Time-Scale Markov Jump Linear Systems*” para o evento da *58th Conference on Decision and Control (CDC)* em 2019 que ocorreu em Nice, no sul da França. Boa parte desse trabalho tornou-se a minha qualificação de doutorado, e além disso, permitiu-me ter uma experiência internacional. Eu viajei para Nice com o objetivo de fazer uma apresentação, em Inglês, sobre o meu trabalho para todos os participantes do evento. Que viagem inesquecível. Depois disso, publiquei mais dois artigos. O artigo “*Mean stability and L_1 performance of a class of two-time-scale Markov jump lineares systems*” foi publicado na revista *Mathematics of Control Signals and Systems* em 2020 e o artigo “*Homogenized First-Moment Analysis of Two-Time-Scale Positive Markov Jump Linear Systems*” foi publicado na revista *Journal of the Franklin Institute Engineering and Applied Mathematics* em 2021. A união de boa parte desses resultados resultou em minha tese de doutorado intitulada “Modelagem e Análise de Sistemas Lineares com Saltos Markovianos em Duas Escalas de Tempo”. Minha tese abordou a análise de estabilidade na média e os desempenhos de uma classe de sistemas lineares com Saltos Markovianos a tempo contínuo, em que as mudanças abruptas são ditas por uma cadeia de Markov em duas escalas de tempo. Essas

equações são utilizadas para a modelagem de problemas de alocação de energia em redes de telecomunicações, modelos epidemiológicos, etc. Quando você estiver vendo uma televisão ou filme e se deparar com os astronautas conversando com uma base na terra através de um rádio, lembre-se que são justamente a classe de sistemas lineares com Saltos Markovianos que permite essa comunicação, pois é através dessas equações que conseguimos filtrar esses ruídos durante a comunicação permitindo uma melhor explanação entre tripulantes e sua base. Então, depois de enfrentar a banca de doutorado que fez muitas perguntas na defesa da tese, tive a felicidade em saber que no dia 14 de dezembro de 2020 me tornei o “Doutor Felipe”.

Em 2021, por causa da pandemia, dei aula de Matemática online para uma turma de 2º ano do Ensino Médio na Escola Estadual Lamartine de Freitas em Congonhas-MG. E também voltei a pintar casas com meu pai. Receber o salário de apenas 4 aulas semanais da escola era insuficiente. Às vezes, mal pagava as passagens de ida e volta até Congonhas quando o ensino voltou a ser presencial. A pintura não foi meu quebra galho. Muitas vezes ela foi minha salvação. Eu tenho muito orgulho de levar cor e limpeza para a casa das pessoas, assim como aprendizado para meus alunos. Aproveitei também para realizar mais três pós-graduações *lato sensu* nesse período. Amo estudar e aprender coisas novas! Realizei pós-graduação em Tópicos em Matemática, Finanças Corporativas e Matemática, e em Matemática Financeira e Estatística pela Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI.

Em 2022, atuei como Professor contratado de Matemática e de Projeto de Vida no Ginásio. Aqui, abro um parêntese para explicar de uma forma bem simples o que é o conteúdo de Matemática e de Projeto de Vida no Ensino Médio das Escolas Públicas de Minas Gerais. Como já é de conhecimento de boa parte da população, o conteúdo de Matemática aborda uma série de conceitos e definições essenciais para o desenvolvimento do raciocínio lógico e dedutivo de um indivíduo. Além disso, espera-se que o estudante seja capaz de elaborar diferentes estratégias para a resolução de diferentes problemas que abordam a matemática no seu dia-a-dia. Já a disciplina de Projeto de Vida faz parte de um conjunto de novas disciplinas do novo Ensino Médio. Ela tem por objetivo principal o resgate de valores, deveres, princípios e ética. Transformando os discentes em pessoas mais autônomas, competentes e solidárias. Devido ao meu trabalho em Carandaí-MG, atualmente estou morando nessa mesma cidade, juntamente com meus pais e perto de grande parte da família.

Aos atuais estudantes, de modo particular, os da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa queria deixar algumas dicas. A primeira dica é: “**A vida não é fácil!**” Nada em nossa vida vem de graça e sem esforço pessoal. É

preciso dedicar aos estudos agora, porque o tempo não volta, e a base do Ensino Fundamental e Ensino Médio é essencial para a sua vida. Mais cedo ou mais tarde o mundo vai cobrar de vocês o que aprenderam. Vocês estarão prontos para isso? Segunda dica: **“Desliguem-se um pouco das redes sociais!”** Se a escravidão foi abolida há anos atrás, por outro lado, vocês se tornaram escravos de uma tecnologia que os transforma em meros sujeitos replicadores de danças ou brincadeiras que não agregam um pingo de conhecimento para suas vidas. Se for para estar na internet seja CRIATIVO, ORIGINAL e ÚNICO. Deixe sua marca positiva no mundo! E por último: **“Respeitem os seus professores!”** Os professores já são suficientemente desvalorizados por um governo que não vê e talvez nunca vai ver importância na educação em nosso país. Seja educado com seu professor, saiba usar palavras como: bom dia, boa tarde, boa noite, muito obrigado, licença, por favor, etc. Sem respeito e educação não podemos avançar como sociedade.

Aos atuais professores do nosso eterno Ginásio gostaria de deixar o meu agradecimento por todo apoio e troca de experiências que temos ao longo do ano nessa escola. Agradecer por tentarmos fazer a cada dia uma escola melhor para nossos alunos. Sabemos que nossa escola não é perfeita. Na verdade, nenhuma escola é. No entanto, estamos a cada dia construindo uma nova e melhor escola para a população de Carandaí. Mas isso não depende somente dos professores. Precisamos do apoio dos pais, dos alunos, da comunidade e das autoridades comprometidas com a educação deste município.

Para os moradores da cidade de Carandaí, preciso deixar algumas mensagens. A primeira mensagem é: **“Incentivem os jovens da cidade a estudar e a praticar esporte”**. Infância e adolescência não são o momento para trabalhar e deixar os estudos. Precisamos abandonar essa cultura de trabalho na adolescência. Deixe o trabalho para a fase adulta. Jovem precisa estudar! Nossa cidade precisa criar uma cultura de estudo. A segunda mensagem é: **“Os pais dos jovens precisam fortemente ensinar educação e limites para eles”**. Falo isso, porque a escola vem “perdendo” cada vez mais tempo ensinando educação e limites para os jovens do que os conteúdos em disciplinas. Educação vem do berço, não da escola! Os pais precisam e devem estar mais presentes na vida escolar dos filhos. Filhos são responsabilidade para a vida toda. Precisamos, enquanto carandaienses, lutar por uma educação melhor e pela valorização dos nossos professores.

Se eu pudesse escolher um lema que resumisse minha vida e minha trajetória em relação aos estudos, certamente, seria esforço e superação. Eu superei meus limites quando cursei uma graduação numa federal, superei novamente meus limites quando realizei meu mestrado, e, novamente, superei meus limites

quando terminei o doutorado. Mas tudo isso foi graças a Deus - que tinha e tem um propósito para minha vida -, ao meu esforço, a pessoas que me estenderam a mão quando eu precisei. Eu não sou melhor que ninguém porque tenho um doutorado, mas tenho uma responsabilidade muito maior com a educação desse país. Tenho que ser um exemplo para outros jovens da minha cidade. Acredito que nada na vida é por acaso do destino. Se você está lendo esse texto hoje, saiba que você também conseguirá vencer as batalhas da vida. Tenha fé, esforço e se supere a cada dia!

Ilustração 9: Formandos de 1969



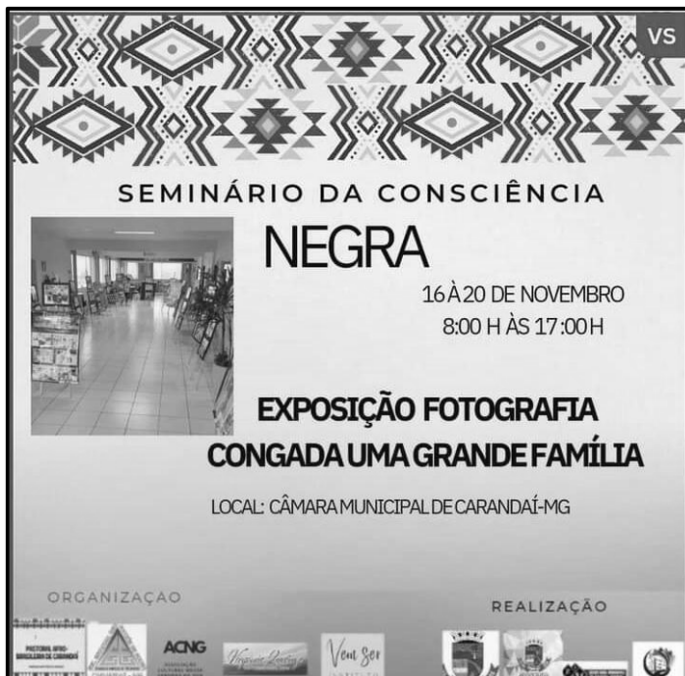
Fonte: Acervo pessoal de Celso Amaury Pinto Mello

Ilustração 10: Mural sobre Globalização na 1ª Feira de Ciências, Cultura e Tecnologia - 2022



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

Ilustração 11: Convite do Seminário da Consciência negra e exposição fotográfica



Fonte: Acervo da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa

CAPÍTULO 10

QUANDO OS SONHOS NÃO TÊM FRONTEIRAS: OLHARES DESDE A ECONOMIA

Júlio César da Cunha Lopes¹⁹

Olá! Que bom ter você aqui. Boas histórias precisam ser contadas e recon-tadas. E boas histórias é o que não faltam neste livro! É um prazer ter a minha registrada aqui também! De antemão, quero me desculpar pela falta de jeito com as palavras ou por ter esquecido de citar algum nome importante. A idade vai chegando e as memórias começam a falhar. Mas tenho um carinho e gratidão por cada pessoa que me estendeu a mão quando precisei. Gosto de ser conhecido como Júlio do Campestre. Apesar de não morar na comunidade há muitos anos, é lá onde minha jornada começa e onde minhas raízes estão solidamente fincadas.

Sou filho da Elza e do Zé do Dão, como meu pai é conhecido. Sou o filho do meio e tenho duas irmãs: a Luciana e a Angelita. Minha família era muito humilde e morávamos numa casinha, no “pé-do-mato”, perto da igreja da comunidade do Campestre. Meus pais eram trabalhadores rurais e haviam cursado somente os anos iniciais da educação primária. Meu pai tinha um grave problema com alcoolismo e toda a família sofria as dores dessa doença terrível.

A condição de pobreza em que vivia me incomodava muito. Naquela época, usávamos roupas e calçados doados por minhas tias que moravam no Rio de Janeiro. O meu cabelo era cortado, na maioria das vezes, quando alguma senhora fazia a caridade de cortá-lo e, como pagamento, minha mãe enviava uma dúzia de ovos. Por mais singelo que tudo isso fosse e por maior a gratidão que sentisse aos que tanto me ajudavam, queria uma vida diferente e desde aquela época sabia que sairia da pobreza somente se estudasse e tivesse uma profissão.

A minha infância foi toda na comunidade do Campestre. Naquele tempo, a cidade de Carandaí era distante e inacessível. Lembro que minha mãe e nossas vizinhas tinham a rotina diária de apanhar lenha no mato para cozinhar. Eu sempre as acompanhava e a cada dia elas iam a algum lugar diferente. Aquilo era uma aventura. Adorava encontrar diferentes tipos de plantas, tomar água da nascente, usar folha como copo e pular pelos troncos caídos. Na volta, minha mãe preparava um feixinho de lenha para eu levar. Também acompanhava meus

¹⁹ <http://lattes.cnpq.br/1431187120854478>

pais na roça desde muito novo. Eu até gostava de plantar milho e feijão. Fazia aquilo como se fosse uma brincadeira, embora hoje saiba que aquilo não era brincadeira de criança. De toda forma, foi por meio dessas primeiras experiências que aprendi o valor do trabalho, da disciplina e da responsabilidade.

A vida social no Campestre girava (e ainda gira) em torno dos eventos na igreja da comunidade. No mês de dezembro, temos a festa de Nossa Senhora da Conceição, nossa padroeira. Naquela época, as ruas ficavam enfeitadas com flores, bandeirinhas e arcos de bambu. Tinha barraquinhas e vinha uma banda da cidade para tocar nas procissões. Para uma criança cujo mundo se limitava àquela comunidade, esses eram os dias mais extasiantes do ano!

Àquela época já estava nos meus primeiros anos da escola, que foram decisivos para minha formação. As primeiras professoras no Campestre foram as “Tias” Marli, Maria Helena, Marlene e Maria da Glória. Infelizmente, o ambiente de alcoolismo no seio familiar tinha implicações severas no meu comportamento no ambiente escolar nesta fase inicial. Lembro que eu era muito arisco e que cada uma dessas professoras teve o papel fundamental de cuidar de mim e de tantas outras crianças vulnerabilizadas pela carestia de condições mínimas para uma infância saudável, seja por razões econômicas, educacionais, sanitárias ou por falta de estrutura familiar. Apesar de ser arisco, eu tinha grande admiração e respeito pelas professoras do grupo escolar do Campestre. Tal admiração era tão grande que àquela época eu já queria ser professor!

Eu ingressei no Ginásio no ano de 1996 e permaneci até 2002. Eu tinha 12 anos quando eu comecei a frequentar a cidade de Carandaí e a conhecê-la melhor. Quando cheguei ao Ginásio, fiquei assustado com o tamanho da escola. Era tudo tão imponente! Ao longo daqueles sete anos, sem dúvidas as melhores recordações estão nos campeonatos estudantis. Era uma felicidade e uma adrenalina sem igual. Os meus lugares favoritos na escola eram a biblioteca e a quadra. Adquiri o hábito da leitura muito cedo e semanalmente pegava um livro novo. Eu era um dos “clientes” cativos das bibliotecárias Fatinha e Dodora.

Também foi nesta época que descobri o gosto pelo vôlei. Eu era famoso no Ginásio por ser “fominha” por vôlei. Ao retornar para o Campestre, após a aula, juntava-me a amigos locais e todas as tardes se encerravam com um bando de meninos empoeirados e sujos jogando vôlei. A gente chegava da escola e já saía correndo para a rua. Ali ficávamos até às sete ou oito da noite, quando nossas mães nos chamavam para jantar.

Entre as pessoas mais marcantes do Ginásio, acho justo começar pelo registro da minha admiração pela Lacy. Ela nos recebia quando os portões eram abertos, controlava o empurra-empurra dos alunos, organizava o horário, tocava o sinal.... Eu estudava na parte da tarde entre 1996 e 1999. Naquela época a Lacy

era o coração do Ginásio. Cuidava de tudo e resolvia todas as questões que diziam respeito ao funcionamento da escola. Lembro com carinho da Arlete e Nair, que eram especialistas em educação e sempre comprometidas com o desenvolvimento dos alunos e prontas para ouvir, aconselhar e ajudar no que fosse preciso.

Entre os professores, a primeira grande referência que tenho no Ginásio é Madalena. A ela devo todo o meu gosto e minha base em matemática. Ela era conhecida pela rigidez e isso me assustou quando soube que seria minha professora. Lembro que na primeira prova, ainda na quinta série, eu obtive a nota de 8,5 em 10. Outra colega fechou a prova e ganhou um “Parabéns! Você brilhou!”. A partir daquele dia, a minha meta pessoal era ganhar aquele reconhecimento da temida Madalena. Ao longo dos três anos que fora seu aluno, colecionei incontáveis mensagens de carinho e incentivo junto aos resultados das provas. Até hoje somos amigos e sempre lhe visito para lembrarmos aqueles velhos tempos. Quando me lembro desses fatos, constato o poder dos pequenos gestos. Foi para ser visto pela Madalena que dediquei tanto à matemática. E isso mudou a minha vida!

Não posso deixar de citar também as professoras Aparecida Vitoretti (História), Eliane Mazzini (Biologia), Adalgisa (Ciências e Biologia), Cida Baêta (Geografia), Maria Helena Almada (Geografia), Lecy (Ensino Religioso), Sônia Lima (Química), Marta Bertolin (Física), Dona Iraci (Ciências), Elizete (Redação) e Magda (Português), entre tantos outros nomes. Em cada uma dessas mulheres, vi o exemplo de dedicação, paciência, amabilidade e profundo senso de compromisso com o aprendizado dos alunos. Elas foram os meus pilares na sala de aula e as referências que trago para minha vida profissional, seja dentro ou fora da sala de aula.

Tenho uma gratidão muito especial pela professora Cida Baêta. Ela foi minha professora na 7ª e 8ª séries. Eu já era um adolescente e sentia o peso de pertencer a uma família muito pobre, da zona rural e filho de pai alcoólatra. Esse peso era aliviado pelo profundo desejo de mudar de vida, mas eu precisava de referências que não encontrava no meu ciclo social. Por alguma razão que não me lembro ao certo, eu chorava desesperadamente no Ginásio em um determinado dia e a Cida Baêta me encontrou no corredor, olhou com compaixão, acolheu-me e abraçou-me. Levou-me para o terraço e cuidou de mim como se fosse seu filho. Ali começava uma relação de admiração e cumplicidade que perdura até hoje.

Sempre me empenhei para ser o melhor aluno que pudesse e, para isso, estudava muito mais do que era necessário. Numa de nossas aulas, a Cida apanhou o meu caderno, paginou e viu que eu estava muito à frente da turma. Perguntou se eu fazia aquilo por conta própria e eu confirmei. Com os olhos marejados, ela virou para mim disse: “meu filho, você ainda vai fazer uma faculdade!”. Nunca esqueci aquela frase e sempre tive certeza de que meu destino estava atrelado aos

livros. Eu tinha 14 anos à época e mesmo após quase um quarto de século, ainda sou capaz de fechar os olhos e reviver aquele momento!

Quando eu estava no Segundo Grau, o gerente da Caixa Econômica da cidade pediu indicações da escola para o posto de menor aprendiz. Ele queria, preferencialmente, alguém nascido em 1985, mas eu nasci em 1984. Pelas regras, eu não era elegível ao posto por ser considerado velho. Ao saber daquilo, fiquei sem chão, pois aquela seria a porta de entrada para o mundo que eu almejava. Mesmo não sendo indicado para o processo seletivo, fui à Caixa e pedi para ser entrevistado. Conteí a minha história de vida e a cruzada que enfrentava. Pedi à Cida Baêta que conversasse com o gerente e explicasse a minha situação. Sem hesitar, ela abraçou a minha causa, deu as melhores referências e se responsabilizou pessoalmente pelo meu desempenho. Fui aceito. O meu primeiro emprego formal foi como menor aprendiz na Caixa. Gratidão que não tem tamanho!!!

Pouco mais de um ano depois, fui aprovado no vestibular para a Universidade Federal de São João Del Rei. Àquela época, eu já era funcionário terceirizado da Caixa e consegui transferência para a cidade onde iria estudar. No dia da minha partida, fui à casa da Cida para me despedir. Ao me abraçar, ela carinhosamente olhou nos meus olhos e disse: “**Jamais esqueça as suas raízes!**”. Nunca esqueci dessa frase e, muito menos, minhas raízes. Para onde vou, levo aquele menino do Campestre que fora acolhido, guiado e amado como filho por esta grande mulher.

Já que adiantei sobre o meu ingresso no Ensino Superior, cumpre destacar que o meu Ensino Médio foi todo focado na aprovação no vestibular para uma universidade federal. Logo no primeiro ano, a professora Elizete, de Redação, nos ensinou que existia a possibilidade de ingressar na universidade por meio de processo seletivo seriado, com avaliações realizadas ao longo do Ensino Médio. Então, abracei aquela ideia e comecei a me preparar desde o primeiro ano para ser aprovado. Eu tinha o hábito de estudar aos finais de semana. Sempre pegava livros com exercícios simulados para o vestibular na biblioteca da escola e ficava tentando resolver as questões. Também pegava livros adicionais para estudar e fechar as lacunas comuns à maioria das escolas públicas, infelizmente. No Campestre, eu era conhecido por estudar (geralmente lendo em voz alta) na porta da igreja. Era comum eu abordar os professores do Ginásio com perguntas fora do contexto da disciplina e todos tinham maior paciência e boa vontade em sanar todas as minhas dúvidas.

Como disse, adquiri o gosto pela matemática bem jovem. Como comecei a trabalhar na Caixa enquanto ainda estudava no Ensino Médio e me identifiquei muito com a atividade bancária, achei que estudar Economia seria o melhor caminho para seguir carreira dentro de um banco. É claro que, previamente, fiz vários

testes vocacionais para me certificar da escolha e todos apontaram na mesma direção: Ciências Econômicas. E foi assim que fui parar em São João del Rei!

Sem dúvida, o Ensino Superior abre portas importantes para o nosso crescimento profissional e pessoal. Você entra na faculdade de um jeito e sai de outro. Ali, a gente vive um tanto de novas experiências, cria referências, faz novos amigos e desenvolve habilidades. No meu caso, foi decisivo para a minha ascensão social, pois me deu as ferramentas para que eu pudesse exercer trabalhos mais qualificados e as condições para ser aprovado em concurso público.

Mas, fazendo uma observação justa e importante, a vida tem me ensinado que, para além do diploma de nível superior, o essencial na vida de qualquer pessoa é o conhecimento. Ter o Ensino Superior é importante, mas não adianta ter diploma se você não se apropria do conhecimento e não faz uso dele para servir a outras pessoas. Além disso, já com cabelos grisalhos, aprendi que um profissional diplomado, mas sem curiosidade, iniciativa, empatia, responsabilidade, compromisso com o outro e capacidade de adaptação tem pouco valor no mercado de trabalho.

Observação feita, eu estava no último ano de faculdade quando a Caixa e Banco do Brasil abriram concurso público. Fiz os dois. Fui aprovado em ambos. Na escolha sobre qual caminho seguir, o gosto pelos estudos pesou novamente. Àquela altura soube que o BB tinha, ao contrário da Caixa, um robusto programa de formação continuada para os funcionários, com bolsas de estudos para mestrado e doutorado. Não tive dúvidas e tomei posse no Banco do Brasil na cidade de Mariana/MG e fiquei lá por cinco anos, até ser nomeado para uma vaga como economista na Diretoria Geral em Brasília, onde resido e trabalho até hoje.

Como já adiantei, nasceu um professor em mim quando eu ainda era menino, no Campestre. Tive grandes professores que me inspiraram e me despertaram a paixão pela educação, de forma que sempre tive o desejo de devolver ao mundo, na sala de aula, o que aprendi na minha jornada. Então, decidi fazer mestrado e doutorado para conciliar as minhas atividades no Banco com a docência e acabei me enveredando pelo mundo da pesquisa. Descobri uma fascinação por encontrar respostas, com base na ciência, para perguntas cruciais na tomada de decisão em estratégias mercadológicas e na elaboração e avaliação de políticas públicas.

Cursei mestrado e doutorado na Universidade Católica de Brasília com suporte institucional e financeiro do Banco do Brasil. Tive a oportunidade de fazer parte do meu doutorado na Universidade de Liverpool, na Inglaterra, onde tive uma das melhores experiências da minha vida. Agora, para você que está me lendo, imagine o atrevimento deste menino do Campestre que foi parar na terra da rainha! Isso pra contar a você que os sonhos não têm fronteiras!

Uma coisa que aprendi nesta jornada é que não dá para crescer na vida sozinho. Depois que me mudei para Brasília e tive acesso a outra realidade social e econômica, passei a me incomodar ainda mais com as precariedades da minha família. Com objetivo de proporcionar um envelhecimento com maior qualidade de vida para meus pais, construí uma casa confortável, onde eles moram até hoje. Eles também fizeram o dever de casa e voltaram para a escola já mais maduros para concluir o Ensino Fundamental. Muitos dos meus professores do tempo de Ginásio foram professores deles. Também incentivei e dei todo apoio para que minhas irmãs voltassem a estudar. A Luciana decidiu ser professora e fez licenciatura em História e Sociologia. Agora ela cursa Pedagogia para aumentar a empregabilidade. A Angelita fez Administração de Empresas. As duas brilham, cada uma à sua maneira, e me inspiram a dar o melhor de mim no meu trabalho e nos meus estudos. Elas também travaram suas batalhas, saíram vitoriosas e me encham de orgulho!

Eu também quero contar que sou economista e gosto muito do que faço. As Ciências Econômicas têm um espectro muito amplo e se conectam com outras áreas do conhecimento, como política, agropecuária, educação, saúde, setor público, ecologia, estatística e planejamento regional e urbano, entre outras. No fundo, essas áreas se interconectam em maior ou menor grau. Eu atuo com pesquisas relacionadas à Economia Regional e Urbana. É uma área bem abrangente e tem outras tantas subdivisões. Tenho interesse especial por Economia Regional e Urbana porque, no meu entendimento, é a área da economia que mais faz conexão com outras áreas da economia e com outras áreas do conhecimento, especialmente com Geografia. Isso me permite fazer uma série de estudos com maior riqueza de dados e informações, especialmente num país tão grande e diverso como o Brasil.

No mestrado, estudei os padrões de organização territorial das indústrias na região metropolitana de São Paulo e como isso poderia ser explicado pela teoria econômica. No doutorado, estudei qual a capacidade do crédito subsidiado com recursos públicos, destinado às empresas, ser efetivo para a geração de emprego e renda no Centro-Oeste do Brasil. No mestrado, a minha pesquisa se insere no contexto de planejamento regional e urbano, enquanto a do doutorado se conecta mais ao desenvolvimento econômico por se tratar de políticas públicas para a geração de emprego e renda.

Continuo atuando como economista do Banco do Brasil e trabalho numa gerência de pesquisas econômicas regionais, onde sou responsável pela elaboração de cenários econômicos para cada estado brasileiro. Por meio desses cenários, ajudamos as outras áreas da instituição a elaborar estratégias de mercado que visem otimizar a atuação do Banco. Também sou responsável pela

elaboração de estudos econômicos estratégicos, que geram respostas a temas críticos para a empresa, como, por exemplo, endividamento das famílias e os impactos econômicos causados por anomalias climáticas.

Este é o ponto onde me encontro agora. A jornada que transformou o menino empoeirado do Campestre num economista em Brasília não foi fácil. Foram muitos sonhos, noites de estudos e incontáveis mãos que se estenderam e abriram caminho. Neste espaço compartilhei apenas aqueles nomes vinculados à minha vida escolar no Ginásio, mas se você me lê até agora, tenha certeza de que são muitos os que abriram e abrem meus caminhos. Por falar nisso, os sonhos renovam e muitos outros caminhos me esperam para serem trilhados!

Para finalizar, eu gostaria de falar mais uma coisa para você: acredite nos seus sonhos! Às vezes, a gente é induzido a duvidar da nossa capacidade e vai deixando a vida passar, com sonhos guardados e sufocados pelas dificuldades da vida. Mas saiba que você pode ser quem e o que você quiser. Quando a gente acredita em algo, tem um propósito e decide segui-lo, as coisas simplesmente acontecem. Não é fácil, já vou avisando. Mas tenha certeza de que as portas se abrirão e o seu esforço será compensado. Eu nunca duvidei que alcançaria meus objetivos e todos foram alcançados. Por isso, erga a cabeça, fixe os olhos nos seus sonhos e siga em frente. Tem uma jornada linda esperando por você. Quero que você me conte sobre ela também! Um abraço carinhoso. Júlio do Campestre.

Ilustração 12: Desfile cívico – década de 1970



Fonte: Acervo pessoal de Celso Amaury Pinto Mello

CAPÍTULO 11

UM CIENTISTA A REDUZIR O SOFRIMENTO HUMANO: AS PESQUISAS NA ÁREA DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA

*Job Alves de Souza Filho*²⁰

Meu nome é Job Alves de Souza Filho, esposo da Viviane, pai da Ayla e cientista por paixão e profissão. Atualmente trabalho com diversas linhas de pesquisa relacionadas principalmente com as doenças parasitárias, como leishmaniose visceral, leishmaniose tegumentar, malária, doença de Chagas e toxoplasmose. Estas doenças estão entre as que afetam mais pessoas no mundo e, ainda assim, são muitas vezes negligenciadas. No momento estou como analista e pesquisador Referência Técnica no diagnóstico molecular (por detecção do DNA dos parasitos) e parasitológico (por visualização pelo microscópio) destas doenças citadas, no Laboratório de Referência Nacional para leishmaniose visceral e doença de Chagas na Fundação Ezequiel Dias (FUNED). Moro em Belo Horizonte, onde está instalada a FUNED.

Minha infância em Carandaí se deu no distrito de Pedra do Sino. Meu pai Job, de quem herdei o nome, é agricultor. A minha gratidão para com a minha família: ao meu pai, que trabalhou sem férias para alimentar os sonhos dos filhos; à minha mãe, pelos atos de amor, e, aos meus irmãos mais velhos, Natanael e Denoel, que abriram o caminho para mim. Eu e meus 4 irmãos tivemos uma infância aproveitando a liberdade “da roça”. As brincadeiras eram andar de bicicleta, nadar em lagoas, explorar trilhas nas montanhas, e coisas do tipo.

Minha formação básica até o final do Ensino Fundamental foi toda em escolas públicas. Inicialmente no Grupo Escolar de Pedra do Sino e depois no Ginásio (Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa). Mas meus pais sempre nos incentivaram a fazer um estudo complementar em casa. Lembro que a casa dos meus pais tinha uma pequena biblioteca com enciclopédias e diversos outros livros para nos incentivar a ler mais. E tinha o maior incentivo de todos que era... enquanto estivesse estudando não precisava trabalhar na lavoura. Tática bem eficaz por sinal.

Eu entrei no Ginásio com 9 anos e estudei desde a 5ª Série ao 3º ano Científico (1996-2003). A entrada no Ginásio foi o primeiro passo para me tornar

²⁰ <http://lattes.cnpq.br/9319911533158053>

mais independente e começar a transição da infância para a juventude. Considero que fui uma criança normal, talvez com uma curiosidade um pouco mais aguçada que a maioria. Tive toda aquela vivência típica que se tem em uma escola. Eu não era o mais quieto da turma, mas sempre tirei notas boas. Eu gostava de ir para a aula. Queria que fosse integral, para falar a verdade. São tantas recordações que é difícil descrever. Destaco uma que me marcou: em uma das gincanas, fiz uma música em Rap sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. Até hoje me lembro da letra: “Vamos conhecer um amigo, que nos ajuda e nos defende, Ele se chama ECA, Estatuto da Criança e do Adolescente...” A música falava dos direitos e deveres, mas o problema é que na hora da apresentação mesmo, esqueci completamente o resto da música... Ainda bem que meu amigo Hugo Deleon, que estava fazendo a dupla de “cantores” comigo, não me deixou passar mais vergonha ainda.

Não tive grandes dificuldades de aprendizado. Eu achava tudo muito fácil e desejava mais desafios. Lembro-me que havia um laboratório com microscópios antigos, mas que nunca vi sendo utilizados. Na verdade, meu primeiro contato com um microscópio foi apenas na universidade. A biblioteca era pequena, mas possuía um bom acervo onde eu sempre dedicava algum tempo para consultar. Creio que isso também me ajudou a gostar de ler. Fico imaginando hoje como um pouco mais de incentivo científico poderia mudar a visão de mundo de crianças durante a Educação Básica. Tive bons professores e alguns nem tão bons assim. Mas o que mais me incentivou foram meus irmãos mais velhos, que também passaram pelo Ginásio e se destacavam em tudo que faziam. Ao mesmo tempo em que desejo um ensino de mais qualidade para as crianças e adolescentes que passam hoje por lá, sei que o desenvolvimento interpessoal e o esforço individual fazem a diferença. Vale lembrar aos mais jovens que, naquela época, não existiam smartphones ou internet. E com toda a limitação, comparando com a atualidade, o Ginásio cumpriu sua função de formar centenas de pessoas que alcançaram uma carreira de sucesso.

Lembro-me que o professor Pelé, ex-prefeito de Carandaí, tinha um modo peculiar de incentivar os alunos a resolverem suas questões matemáticas. Quem resolvesse mais rápido ganhava uma coxinha no recreio. Posso dizer que ganhei algumas coxinhas... Aprendi com esse ato singelo o poder de um incentivo para tornar algo mais interessante.

Desde criança eu tinha uma curiosidade aflorada para tentar entender a vida em suas diferentes formas e a busca por amenizar o sofrimento humano. Por isso, ao final do Científico, escolhi o curso de Ciências Biológicas. Considero que foi um curso bem completo que possibilitou-me complementar minha formação e me preparar para a iniciação científica. Uma vez que entrei na Universidade Federal de Juiz de Fora percebi o quão ampla era a área de Ciências Biológicas. Interessei-me pelos estudos da genética, biologia celular e microbiologia. Inicialmente, gostaria

de ter me direcionado para a engenharia genética de alimentos, devido à minha origem em Carandaí - um dos maiores produtores agrícolas de Minas Gerais -, mas, talvez por destino, acabei me envolvendo mais com a área das doenças.

Mesmo iniciando o Ensino Superior com 18 anos, eu sentia que já tinha perdido muito tempo. Quando lia sobre as grandes descobertas científicas do passado e via que Marx Planck tinha recebido o título de doutor com apenas vinte e um anos de idade; Thomas Edison tinha um laboratório em casa com apenas doze anos de idade e com pouco mais de quarenta anos já havia registrado aproximadamente mil invenções; Werner Heisenberg já era doutor em física com 22 anos e com 31 anos ganhou o prêmio Nobel de física... entre outros. Assim, tentei puxar o máximo de matérias que conseguia para adiantar o curso. Cheguei a fazer matérias de manhã, à tarde e à noite e estudar com turmas de 8 períodos diferentes. Tentei por várias vezes fazer estágio no laboratório de genética, mas nunca havia uma vaga, então comecei a minha iniciação científica por um laboratório novo que estava se formando na época com a Dra. Dionéia Evangelista César e a Dra. Cintia Marques Coelho, o LEBIOM (Laboratório de Ecologia e Biologia Molecular). Com a parceria do LEBIOM com o laboratório de microbiologia, com o Dr. Cláudio Galuppo Diniz e a Dra. Vânia Lúcia da Silva, iniciei meu primeiro trabalho científico identificando bactérias com potencial patogênico (de causar doenças) em lagos para aquacultura. Encontramos diversas bactérias que causam doenças, inclusive duas de nível 3 (o mesmo nível de *Bacillus anthracis* e HIV, por exemplo) que poderiam ser usadas até em armas biológicas. Ainda, como na aquacultura usam-se muitos antibióticos, estas bactérias podem ficar resistentes a estas drogas. Este estudo foi publicado na revista japonesa *Microbes and Environmens* (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22972388/>). Finalmente, em dezembro de 2009, com 23 anos, consegui o diploma de Bacharel em Ciências Biológicas.

Infelizmente não há muitas boas opções no mercado para um bacharel em Ciências Biológicas. Assim, quem deseja seguir na área científica segue para o caminho do mestrado. Imediatamente à minha formatura eu iniciei o mestrado em Imunologia e Doenças Infectoparasitárias, também na UFJF. Como eu já havia passado pelo laboratório de microbiologia, desejava conhecer mais sobre a imunologia, a produção de vacinas e pesquisas com células tronco me fascinavam. Porém, também não era fácil ser aceito para uma orientação neste laboratório. Os professores da época exigiam que primeiro os alunos fossem monitores da matéria. Para isso era necessário fazer uma prova para selecionar os interessados entre os cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Ciências Biológicas. Eu fiz a prova e passei em primeiro lugar. Naquela semana eu havia falado com Deus em pensamento e pedido que ele decidisse meu destino de forma que a primeira oportunidade que me fosse oferecida seria o caminho que eu ia seguir. Na época eu

estava tentando em diversas fontes... genética, biologia molecular, microbiologia e imunologia. Como eu passei na prova da monitoria em imunologia, achei que meu destino estava decidido. Mas, naquele dia, um evento simples, mas peculiar, mudou meu destino. Eu estava sentado em frente ao laboratório de imunologia para realizar a entrevista e oficializar minha entrada. Como tinha uma jovem mulher também esperando, como um bom cavalheiro a deixei ir primeiro. Enquanto eu esperava minha vez, o Dr. Cláudio passou pelo corredor e me convidou para fazer um mestrado com a orientação dele e da doutora Vânia no Laboratório de Microbiologia. Ora, pela minha conversa com Deus de aceitar a primeira oferta, esta foi feita antes do laboratório de imunologia. Assim, aceitei. Isso gerou um pequeno conflito com o Dr. Henrique Couto Teixeira que era o chefe do Laboratório de Imunologia... mas que iria se resolver em alguns anos no futuro. Viajando alguns anos no tempo, na minha defesa de doutorado, o Dr. Henrique foi parte da banca. Fiquei com receio por causa deste evento anterior, mas para minha surpresa, Henrique foi o avaliador que mais fez elogios na minha defesa de doutorado.

Com os conhecimentos que tinha adquirido em microbiologia e resistência de bactérias a antibióticos fiz minha dissertação sobre o efeito de baixas concentrações de antibióticos nas bactérias da microbiota residente, aquelas que vivem em nosso corpo. Foi um estudo bem completo com avaliações morfológicas, bioquímicas, fisiológicas e moleculares onde estudei as implicações de 14 diferentes cepas mutantes. Este artigo foi publicado na revista *Anaerobe* do King's College London, em Londres (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23023263/>). Nessa época, iniciou-se a proibição da venda de antibióticos sem receita no Brasil. Creio que meu estudo ajudou a mostrar evidências científicas que corroboram para o controle do uso de antibióticos. Recebi o diploma de mestrado em abril de 2012, com 25 anos. No mesmo ano iniciei meu doutorado em Imunologia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O nível da prova na UFMG é muito elevado. E, além da prova, é necessário ter um projeto aprovado, três cartas de recomendação e aceitação de um orientador, além de proficiência em Inglês e outro idioma estrangeiro. Lembro-me que das 25 vagas ofertadas no ano, apenas 8 pessoas conseguiram passar. Meu projeto foi desenvolver uma vacina contra a brucelose. Foi uma experiência única. Tive a oportunidade de conhecer diversos cientistas e apresentar minhas pesquisas em diversos países. Geralmente, são 4 anos para se concluir, mas como passei no concurso para pesquisador na Fundação Ezequiel Dias (Funed) acelerei a conclusão para 3 anos. Defendi minha tese e fui laureado como Doutor em Bioquímica e Imunologia em março de 2015, com 28 anos. Em minha tese desenvolvi com sucesso uma bactéria da espécie *Brucella abortus* mutante que conseguia invadir as células do sistema imune, induzir uma resposta imunológica potente e depois morrer sem causar a doença. Desta forma, um indivíduo

que obteve um contato com esta bactéria mutante, quer seja humano ou animal, pode desenvolver uma defesa imunológica contra a bactéria selvagem que causaria a doença, ficando assim protegido. Este estudo foi publicado como reportagem de capa da revista *Infection and Immunity da American Society for Microbiology* em 2015 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25644010/>).

A área de Ciências Biológicas é muito ampla. Um biólogo pode atuar em áreas de ensino ou pesquisa, em qualquer tema relacionado à vida humana, vegetal ou animal. Em minha vida sempre tentei aproveitar as oportunidades quando elas aparecem. Quando uma porta se abre, gosto de pensar que foi uma providência divina e, sendo assim, entro por ela. Considero este um método mais fácil de tomar decisões importantes, quando pairam muitas dúvidas sobre o “para onde” prosseguir.

Antes de terminar meu mestrado, estive fazendo experimentos paralelos com uma grande descoberta que realizei, por acaso, com uma das bactérias mutantes que eu tinha criado. A bactéria *Fusobacterium nucleatum* está presente possivelmente em todos os seres humanos e tem um importante papel na formação de comunidades bacterianas chamadas de biofilmes. Esta bactéria age como uma argamassa, grudando as outras bactérias umas às outras. Nos biofilmes, bactérias que causam doenças (patogênicas) podem se multiplicar e causar diversas doenças no hospedeiro. Por exemplo, a *Helicobacter pylori*, que causa úlceras no estômago, se multiplica no biofilme que o *Fusobacterium sp.* ajudou a formar na boca, antes de ir para o estômago. Isto acontece de forma semelhante com dezenas de outras espécies de bactérias. Assim, ao invés de desenvolver uma vacina para cada uma das muitas espécies que podem causar doenças com a via periodontal, desenvolvi uma vacina contra o *Fusobacterium nucleatum*, evitando assim a formação do biofilme e a multiplicação das outras bactérias. Voltando à descoberta que citei, no meu mestrado um dos mutantes que criei aumentou grandemente a capacidade de fazer biofilmes. Assim, utilizei a membrana desta bactéria mutante que estava cheia de adesinas (proteínas de adesão) para fazer uma vacina anti-biofilme. Nos testes iniciais funcionou excepcionalmente bem e por isso planejei fazer meu doutorado com esta linha. Esta vacina teria o potencial de proteger não só contra a úlcera por *H. Pylori*, mas também contra dezenas de doenças. Mas não havia orientadores com linhas de pesquisa semelhantes na época que pudessem me aceitar com este projeto.

Hipoteticamente, pensei em um outro projeto para acabar com a rejeição de transplantes. Este é um grande problema, primeiro quando se busca um doador compatível e, em segundo lugar, com a necessidade de a pessoa transplantada precisar usar medicamentos fortíssimos para inibir o sistema imune, deixando-a suscetível a outras doenças, semelhante ao que ocorre com a AIDS. Bom, de uma forma simplificada, em nosso corpo possuímos um órgão chamado Timo que fica próximo ao coração. Quando ocorre um processo de seleção

central no qual a maioria das células do sistema imune chamadas linfócitos T (são os gerais da resposta imune) que atacam o nosso próprio corpo são mortas e, algumas destas células auto-reativas se transformam em linfócitos Treg, que tem uma resposta inversa, ou seja, inibem a resposta imune contra nosso próprio corpo. Assim, hipoteticamente, se conseguíssemos injetar as proteínas responsáveis pela rejeição aos transplantes dentro do Timo, poderíamos acabar com a rejeição sem a necessidade de medicamentos imunossuppressores e mesmo a órgãos de qualquer pessoa não compatível. Isso seria fascinante e salvaria muitas vidas, mas também não encontrei uma universidade no Brasil que me aceitasse com esse projeto, devido à complexidade da execução dos testes.

Até que enfim, no meu mestrado conheci o professor Dr. Gilson Macedo, do Laboratório de Imunologia da UFJF, com o qual realizei alguns experimentos científicos. O Dr. Gilson se tornou um bom amigo e me indicou o laboratório que ele tinha realizado o seu doutorado na UFMG. A recomendação do Gilson foi um ponto crucial para direcionar o meu doutorado em Imunologia e ter o aceite de ser orientado pelo Prof. Dr. Sérgio Costa, membro da Academia Brasileira de Ciências e presidente da Sociedade de Imunologia na época. Fiz meu doutorado no laboratório de Imunologia da UFMG, orientado pelo Dr. Sergio, desenvolvendo uma vacina para a brucelose. A brucelose é uma doença que causa milhões em prejuízos financeiros na pecuária e também pode atingir seres humanos, causando abortos e esterilidade.

Ainda em relação à área das Ciências Biológicas, nós podemos classificar os pesquisadores em alguns subtipos principais, os que estudam a pesquisa básica e os que preferem a pesquisa aplicada. A pesquisa básica, como o nome diz, é a base da ciência. Ela aplica o conhecimento pelo conhecimento. Ela é feita para aumentar o que sabemos sobre um determinado assunto sem necessariamente ter alguma finalidade imediata. Por exemplo, o estudo de alguma coisa que não tem função agora, mas pode ser a base de uma grande descoberta ou produto no futuro. A pesquisa aplicada busca gerar conhecimento para a aplicação prática e dirigida à solução de problemas que contenham objetivos previamente definidos. Em uma analogia, a pesquisa aplicada é lançar uma flecha buscando atingir um alvo, enquanto na pesquisa básica se lança uma flecha e onde ela cair pinta-se o alvo. Outro tipo de pesquisador é aquele que dedica sua vida inteira em um único campo, tornando-se muitas vezes um grande especialista daquele assunto. Enquanto outros mudam constantemente de áreas, usando os conhecimentos aprendidos em cada uma delas. Eu tenho um enorme respeito pela pesquisa básica, mas sou um fã da pesquisa aplicada. Por isto e pelo destino, já pesquisei sobre diversos temas em minha vida científica. Na iniciação científica trabalhei com a bacteriologia e aqüicultura; no mestrado pesquisei sobre doenças infectoparasitárias e os efeitos

de antibióticos sobre a microbiota residente; no doutorado aprofundi na área de Imunologia e desenvolvi uma vacina para a brucelose e durante o doutorado passei no concurso para pesquisador na Fundação Ezequiel Dias (FUNED), onde trabalho desde então com doenças parasitárias principalmente.

A FUNED é uma instituição centenária que possui uma fazenda para produção de soro antiofídico (contra veneno de serpentes), uma fábrica para produção de medicamentos e envase de vacinas, uma diretoria exclusiva para pesquisa científica e o Laboratório Central do Estado (LACEN-MG) que é referência Nacional para diversas doenças. Quando surgiu a pandemia da Covid-19, logo pensei em usar essa infraestrutura para a produção do soro anti-covid-19 em cavalos. Enquanto uma vacina funciona para prevenir uma doença, o soro funciona como uma imunidade passiva para tratar quem já está doente. Assim, produzimos nos cavalos anticorpos contra o vírus Sars-Cov-2, que causa a Covid-19, para serem usados no tratamento de casos graves humanos. O desenvolvimento inicial foi um sucesso, mas o uso humano precisa romper muitas barreiras burocráticas que, infelizmente, atrasam a disponibilização para a população. Além da pesquisa com o soro anti-Covid, na FUNED sou responsável pelo diagnóstico molecular e parasitológico da malária, leishmaniose visceral humana e canina, leishmaniose tegumentar, toxoplasmose e doença de Chagas. Todas estas causam grande sofrimento a milhões de pessoas no mundo.

Uma pesquisa científica sempre abre portas para outros desdobramentos e descobertas. Mas o ideal de uma pesquisa aplicada é resolver um problema. Nos últimos anos, o principal problema que busco resolver é o diagnóstico de doenças parasitárias. Um bom diagnóstico possibilita o tratamento rápido, evita casos graves e mortes e diminui a transmissão da doença para outras pessoas.

Trabalhando no Laboratório de Referência Nacional para o diagnóstico da leishmaniose visceral e doença de Chagas, temos a grande vantagem de encurtar o caminho entre uma pesquisa científica e a implementação do serviço para a população. Com isso, já participei da avaliação e disponibilização de diversos kits diagnósticos para leishmaniose visceral humana e canina, doença de Chagas entre outras. Um outro exemplo é a Leishmaniose tegumentar. Esta doença afeta milhões de pessoas causando úlceras na pele. Ela é causada por um parasito transmitido pela picada de mosquitos. Em 2016, o diagnóstico mais utilizado pelos médicos, chamado “reação de Montenegro”, deixou de ser produzido. Isto criou uma imensa desassistência a pessoas com suspeita de Leishmaniose tegumentar. Na FUNED, com o auxílio da FIOCRUZ e Secretaria de Estado e Saúde de Minas Gerais, implantamos um novo fluxo diagnóstico através do exame direto de raspados da lesão (feito com um microscópio) e esclarecimento de casos negativos através do exame de biologia molecular chamado PCR (que

detecta o DNA do parasito). Para isso foi preciso também capacitar dezenas de pessoas e aprimorar os métodos diagnósticos. Mas temos alcançado bons resultados e milhares de diagnósticos já foram feitos desde então.

Para a malária, o grande problema em regiões não endêmicas, com o Estado de Minas Gerais, é a letalidade superior a 100x a de regiões endêmicas como a Amazônia. Isso ocorre por falta de um diagnóstico rápido e correto. O diagnóstico parasitológico da malária é muito difícil e requer o conhecimento de centenas de formas do parasito de diversas espécies que podem causar a malária. Assim, em 2021, desenvolvi um ensaio de proficiência 3D para avaliar se os microscopistas do Brasil estão capacitados e fornecer cursos para os que precisarem e também criei um canal de auxílio remoto ao diagnóstico chamado SOS Malária que já ajudou a salvar muitas vidas. Esta iniciativa foi premiada com o Prêmio Inova de 2021.

Eu tenho uma fobia de agulhas e creio que isso colaborou para uma das minhas linhas de pesquisa que mais tenho me dedicado, a redução do uso de amostras invasivas para o diagnóstico. Quando se reduz as amostras invasivas não é apenas uma redução no sofrimento, mas também está associada a uma redução nos custos, ampliação do acesso ao diagnóstico e, conseqüentemente, um melhor controle das doenças. Nessa linha já consegui alguns avanços e outros ainda estão por vir. Para a Leishmaniose tegumentar, no ano de 2022, desenvolvi uma técnica de extração de DNA do parasito direto de lâminas de escarificação. Esta técnica possibilita a realização do diagnóstico molecular sem a necessidade de retirar biópsias dos pacientes. Também tenho trabalhado para a redução da necessidade de se usar amostras de medula óssea no diagnóstico da leishmaniose visceral. Neste ano de 2023, começamos a implementar em todo o Brasil um novo fluxo diagnóstico da leishmaniose visceral que tem o potencial de reduzir em 99% a necessidade do uso de aspirado de medula óssea, principalmente em crianças e idosos. Estas duas iniciativas também foram finalistas no Prêmio Inova 2022. E, para os cães, também implantamos o diagnóstico por swab (semelhante a um cotonete) conjuntival (amostra não invasiva coletada passando-se o swab no interior das pálpebras do olho) na FUNED e estamos desenvolvendo um kit para o diagnóstico molecular para o uso em laboratórios privados.

Saindo um pouco das doenças parasitárias, também tenho trabalhado com o controle de vetores de doenças virais como os mosquitos que transmitem dengue, zika, chikungunya e o vírus da febre amarela. Tenho buscado desenvolver armadilhas mais potentes para a captura destes mosquitos e estamos com um projeto de usar drones com câmera térmica para localizar primatas (macacos) em áreas de suspeita de transmissão da Febre Amarela para direcionar a coleta de vetores do vírus e possibilitar um melhor controle da disseminação da

doença. Este projeto, aliás, também foi finalista no prêmio Inova 2022.

Após ter falado de mim e minhas pesquisas, gostaria de dirigir-me diretamente a você que atualmente é estudante do Ginásio. Às vezes, subestimamos o potencial de estudantes de escolas públicas em detrimento daqueles que têm acesso a escolas caras. Mas, talvez, o maior fator para o sucesso em uma carreira é o esforço individual. Se isso já era verdade há décadas atrás, ainda mais hoje que temos uma imensa facilidade de acesso a qualquer informação, através da internet. Assim, se eu puder dar um conselho, diria: tenham um sonho! Um sonho de realizar grandes feitos em sua área de escolha. E, não espere as realizações caírem do céu. Dedique-se e tenha foco. Assim, as chances de sucesso aumentam exponencialmente.

Também me dirijo aos professores e profissionais do Ginásio. Creio que os professores sabem bem o impacto que podem exercer sobre as decisões futuras dos seus alunos, particularmente quando falamos de uma carreira profissional. Minha mensagem para os atuais professores do ginásio é que busquem causar um bom impacto e direcionar o melhor possível os seus alunos. Sejam sinceros com seus alunos, informando-lhes os desafios que suas escolhas irão enfrentar e, ao mesmo tempo, alimentem seus sonhos. É uma tarefa difícil, mas muito importante.

Tenho um grande carinho por Carandaí, não só por boa parte da minha família residir nesta cidade, mas pela importância que ela teve em minha história. Em 2022 fui agraciado com a maior honraria oferecida pela Câmara de Vereadores da cidade, a Comenda Barão de Santa Cecília. Fiquei surpreso, mas recebi com muita alegria. Porém, este fato teve como consequência um aumento na minha necessidade de conseguir deixar um bom legado e de fato ajudar a amenizar o sofrimento humano, particularmente da população de Carandaí.

Concluindo, penso que o lema que me conduziu ao longo de minha vida pode ser resumido em poucas palavras: “deixar um legado científico e reduzir o sofrimento neste mundo”.

Para os que desejarem conhecer mais de minha pesquisa, além dos artigos mencionados no texto, destaco:

<http://www.funed.mg.gov.br/2023/01/destaque/serie-funed-atua-no-diagnostico-da-malaria-e-treinamentos-de-profissionais/>

https://www.youtube.com/watch?v=juAWAqJj2d0&embeds_euri=http%3A%2F%2Fwww.funed.mg.gov.br%2F&feature=emb_imp_woyt

<http://www.funed.mg.gov.br/2019/04/destaque/funed-sedia-curso-para-diagnostico-parasitologico-de-leishmaniose-tegumentar/>

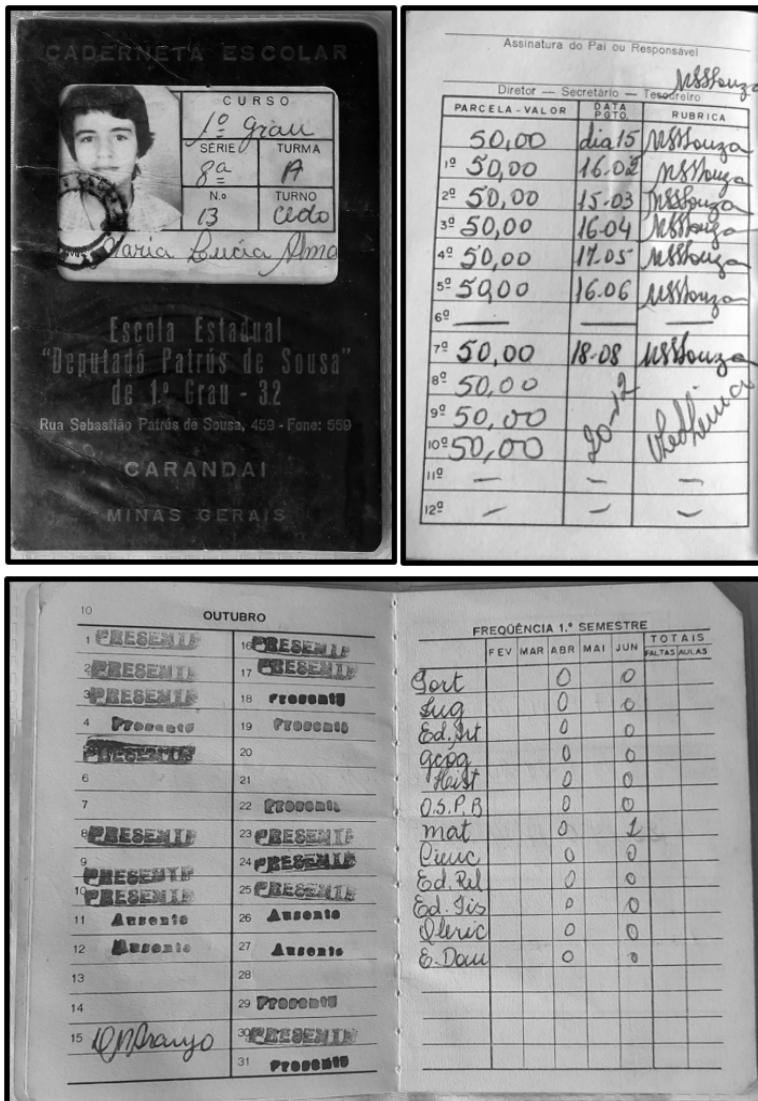
<http://www.funed.mg.gov.br/2021/12/destaque/trabalho-sobre-malaria-da-funed-vence-premio-inova-2021/>

<http://www.funed.mg.gov.br/2022/02/destaque/funed-realiza-acoes-de-captura-de-vetores-potencialmente-transmissores-de-febre-amarela-e-malaria/>

<http://www.funed.mg.gov.br/2022/05/destaque/funed-realiza-capacitacao-de-campo-contra-a-febre-maculosa/>

<http://www.funed.mg.gov.br/2022/11/destaque/funed-e-novamente-finalista-no-premio-inova-minas-gerais/>

Ilustração 13: Mosaico de cadernetas do Ginásio



Fonte: Acervos pessoais de Maria Lúcia Almada, Cléia de Fátima Mendes e Rogério de Souza Bertolin

UM POSFÁCIO SOB OS OLHARES DE DUAS JA(C)QUELINES: UMA PROVOCAÇÃO A OUTROS ESCRITOS SOBRE O GINÁSIO

A ex-aluna, hoje diretora, a contemplar o decorrer da história do Ginásio

Sinto-me honrada e ao mesmo tempo com uma responsabilidade enorme de estar escrevendo um texto para encerramento deste e-book.

Ao lê-lo viajei no tempo. Quantos espelhos encontrei! Quanta semelhança com a minha história pessoal e com a minha história de Ginásio. E, por falar nestas histórias, vou descrever um pouquinho delas.

Sou Jacqueline Aparecida Benjamin Amaral, paulistana, mas carandaiense de coração, pois moro aqui desde os 10 anos de idade, mãe de Rafael, Marina e Thiago, filha de Pedro Paulo Benjamin e Jovencina Maria da Silva Benjamin, ambos passaram a infância e juventude em Carandaí até se casarem e irem tentar a vida em São Paulo. Logo vieram as três filhas Jacqueline, Vanessa e Cinthia e sempre fixo o desejo de retornar à Carandaí.

Quando viemos para Carandaí, eu e minhas irmãs nos apaixonamos pela tranquilidade da cidade, e nunca mais quisemos voltar para morar naquela grande e turbulenta cidade de São Paulo. Só a passeio para rever nossos parentes e conhecidos, nada mais! Mesmo não querendo, mais para a frente tivemos que voltar por mais dois anos, mas depois voltamos para Carandaí e dessa vez pra ficar.

Estudei o restante da 4ª série na Escola Estadual Prefeito Gentil Pereira Lima. Depois, em 1991, chego o momento de ir para o Ginásio. Tenho memória curta, mas ao ler este e-book muitas memórias retornaram. Lembrei-me de alguns professores e funcionários dessa época: Sônia Pedroso, Ilza, Madalena, Eliosina, Guido Baêta, Cida Baêta, Cida Vitoretti, Dodora, Vicente professor, Vicente Asb, Verinha, Arlete, o diretor Antônio Sebastião (Pelé), Delamar... Acho que passaria horas escrevendo. E tinha uma professora de Literatura, que já fiz de tudo para lembrar o nome, mas não consegui. Ela era o meu “terror”, já que sempre preferi exatas.

O Ensino Médio eu fiz Técnico em Contabilidade no Colégio Municipal Abelard Pereira. Quando terminei, fiz vestibulares em Universidades Federais, mas não obtive êxito.

Então, retornei ao Ginásio e pedi para ser matriculada novamente no Ensino Médio, mais conhecido na época como científico. Foi a Nair Nascimento

que me recebeu e autorizou que eu me matriculasse.

Entrei no Projeto a Caminho da Cidadania. A professora que mais me lembro dessa época é da Wéssila, pois discutíamos genética com frequência! Rsrsrc

Nessa época decidi fazer Licenciatura em Matemática na UNIPAC, depois algumas especializações, mas nunca arrisquei um mestrado ou doutorado, mas após ler este e-book estou pensando seriamente em retornar com meus estudos. Tempo bom....

Em 2005 fui nomeada por ter passado em um concurso para professora de Matemática. Tomei posse na Escola Estadual Prefeito Gentil Pereira Lima, mas por lá só fiquei por um ano e meio. Em meados de 2006 pedi remoção (transferência) para o Ginásio, onde estou até os dias atuais.

Passei por muitas lutas e desafios. Estive afastada da regência de aulas, trabalhando junto ao administrativo da escola por dez anos aproximadamente. Mas tudo só serviu para aprendizado e hoje estar na posição de diretora desta escola se deve em grande parte a todo esse tempo. Amo esta escola e quero vê-la brilhar e continuar gerando frutos para a Ciência e material para o José Raimundo Rodrigues escrever mais e mais e-books como este.

Fiquei entusiasmada desde o momento que soube da ideia da produção deste e-book e vê-lo pronto para ser publicado é um sonho sendo realizado.

Agradeço ao José Raimundo pela oportunidade de estar fazendo parte deste projeto e escrevendo este texto, a todos os ex-alunos do Ginásio (sendo três deles meus ex-alunos) que contaram suas histórias e à Jaqueline por todo empenho e dedicação para que esse sonho fosse realizado.

Jacqueline Aparecida Benjamin Amaral

*Diretora
Carandaí, fevereiro de 2023.*

A ex-aluna, agora supervisora: passado, presente e futuro que se dão no Ginásio

Sou Jaqueline Márcia Vieira de Melo, mãe do João Lucas e da Luiza Helena, filha de Roberto Geraldo de Melo e Maria Aparecida Baêta Vieira de Melo. Meus pais, esposo, tias e tios tiveram o prazer de estudar na Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa, comigo não foi diferente...

Era final de 1996, as crianças ansiosas e eufóricas findavam mais um ano letivo. E não era qualquer final de ano, era o fim da 4^a série. Era o momento de realizar o provão a fim de verificar a aprendizagem e classificar para o Ginásio.

Aquela escola gigante, aquele prédio imponente do alto do bairro Garças nos aguardava. Naquela época, adentrávamos o Ginásio crianças e saíamos adolescentes. O momento mais alegre da vida, mais cheio de sonhos e de muitos hormônios era vivido ali.

Adentrei a Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa, na 5^a série B, no ano de 1997, no período da tarde. Na 5^a série, recordo-me da professora Ana Berenice, lecionando Matemática; da Maria das Graças Nogueira, lecionando Português; da Marli, lecionando Ciências; da Leci e suas aulas de Ensino Religioso; da Maria de Fátima Ferreira e as aulas de História; da Maria Helena Almada lecionando Geografia; da Vânia ministrando as aulas de Inglês e do Milton sempre alegre a conduzir a Educação Física. Como eu gostava de estudar naquela escola!

Naquele período eu já sentia o desejo de ser professora, o magistério já fazia meus olhos brilharem. Os anos passaram e vendo a lida de um professor, pensei em mudar meu sonho. Fiz vestibular para Direito, Psicologia e Normal Superior. Adentrei a faculdade de Psicologia. Confesso, o curso é maravilhoso. E parte do que me tornei foi em prol das vivências que por ali experimentei. Finalizei o primeiro período e procurei a SRE para confeccionar o CAT. Em 2006, tive a oportunidade de retornar ao Ginásio, agora uma jovem, 20 anos, cheia de sonhos, lecionando Filosofia.

O tempo passou, a faculdade de Psicologia findou, porém o desejo de seguir o Magistério ainda era latente. Não perdi tempo, inscrevi-me no Vestibular da UEMG, e como em um piscar de olhos, quatro anos se passaram, e eu então me tornei Pedagoga. Concomitante ao curso de Pedagogia e aproveitando a Graduação anterior, especializei-me em Orientação, Supervisão e Gestão Escolar.

Tive o privilégio de iniciar minha carreira enquanto Especialista de Educação Básica na Escola Estadual Francisco do Carmo, no bairro Ponte Chave. Posteriormente, estive na querida Escola Estadual Prefeito Gentil Pereira Lima, em Pedra do Sino. Quanto aprendido!

No ano de 2022, após o período pandêmico, tive a oportunidade de estar

Especialista em Educação Básica, na Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa. Foi mágica esta experiência. Poder fazer parte da história da educação, da escola na qual estudei, foi espetacular! Ali sonhei, idealizei, errei, acertei, concretizei.

E foi nesse contexto, de minha vivência como profissional a trabalhar na escola que fez parte de minha formação básica, que fui provocada com essa proposta e, em um período de tanta produtividade, foi maravilhoso contribuir de alguma forma com o e-book “Filhas e Filhos do Ginásio”: Contribuições de Ex-Estudantes da Escola Estadual “Deputado Patrús de Sousa” (Carandaí-MG) para o avanço das Ciências. Tive o privilégio de saborear cada palavra, “degustei” cada sonho que em nosso “Ginásio” foi cultivado. Ver os frutos dessa escola é perceber o quão gratificante é SER e FAZER escola.

Agradeço ao José Raimundo Rodrigues, por aspirar tantos sonhos e levar consigo as lembranças e saudades que nossa Escola proporcionou. É gratificante ver e sentir seu entusiasmo pela educação e de modo especial pelo nosso Ginásio, já dizia Paulo Freire: “Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo”. Obrigada por contribuir com a mudança das pessoas e do mundo.

Agradecemos também aos mestres e doutores deste e-book: Marcelo José Pereira da Cunha, Rinaldo Pereira Barbosa, Anderson Dutra de Melo, Hebiene Laiane da Silva Lobo, Mariana Amorim, Rosiane de Paula Santos, Lilian Medeiros Silva, Felipe Otávio dos Santos, Júlio Cesar da Cunha Lopes e Job Alves de Souza Filho.

Cada texto, ensaio, relato, nos permitiu sentir e viver o Ginásio que cada um carrega em sua história. Agradecemos a tantos outros que não puderam partilhar seus trabalhos, mas carregam consigo os vestígios de nossa Escola.

Por aqui ensinamos mais que disciplinas, por aqui projetamos sonhos! Ontem, belos professores instruíram e incentivaram grandes profissionais; hoje, grandes profissionais, frutos daqueles professores elevam a credibilidade de nossa Escola.

O antigo Laboratório do Professor Sebastião Dutra, hoje é o Laboratório de práticas experimentais “Professor Martinelli”, homenagem mais que merecida, já que no ano de 2022, o então professor completou seu centenário. Ainda em 2022 retomamos a proposta da Feira de Ciências, agora também abordando questões técnicas e culturais.

Nosso Ginásio tem mais que história, tem vida! E enquanto vida, gestamos. E de tempos em tempos nasce um novo “Ginásio”. Na década de 60 surgiu o então Ginásio Estadual Deputado Patrús de Sousa, posteriormente, Escola Estadual Deputado Patrús de Souza e, atualmente, gestamos uma Escola Técnica em tempo Integral. A proposta é de agregar o Ensino Médio ao Técnico, e, para além de formar mais que técnicos, formar alunos agentes do seu processo

de educação. A proposta maior é ofertar à comunidade jovens protagonistas.

Somos caminhantes, ontem alunos, hoje profissionais desta escola. Amanhã, diversos alunos, inspirados nas ações de tantos aqui, irão desbravar o mundo, a ciência, a educação. Graças ao poder que a escola tem de transformação.

É preciso criar mentes e pessoas libertadoras. Temos ciência de que enquanto agentes da educação é necessário se fazer muito por nossa Escola. Precisamos sempre sonhar e nunca desistir de projetar um novo Ginásio.

Entre passado e presente, vejo uma Escola cheia de futuro. Iniciamos nosso lema em 2022: *Ginásio, um passaporte para um futuro de sucesso!* E este, merece alcançar os mais altos voos. Aos alunos do passado, registramos nossos agradecimentos por levarem em suas bagagens o que os momentos escolares lhes reservaram de melhor. Aos alunos do presente, desejamos entusiasmo e garra, aproveitem cada instante, degustem cada aprendizado. Aos alunos do futuro, desejo entusiasmo e vontade de adentrar nesta escola, que a tantos marcou.

Agradeço a todos os profissionais – Diretores, vice-diretores, especialistas, professores, bibliotecárias, ASBS, ATBS, inspetores de sala... agradeço àqueles que já fizeram memória e àqueles que estão ativos. Obrigado por contribuírem e por nos auxiliarem a levar adiante nosso grande legado que é a EDUCAÇÃO.

É um imenso prazer fazer parte da história da Escola Estadual Deputado Patrús de Sousa, nosso e-terno GINÁSIO!

Jaqueline Márcia Vieira de Melo

*Supervisora
Carandaí, fevereiro de 2023.*

