

Capítulo 8

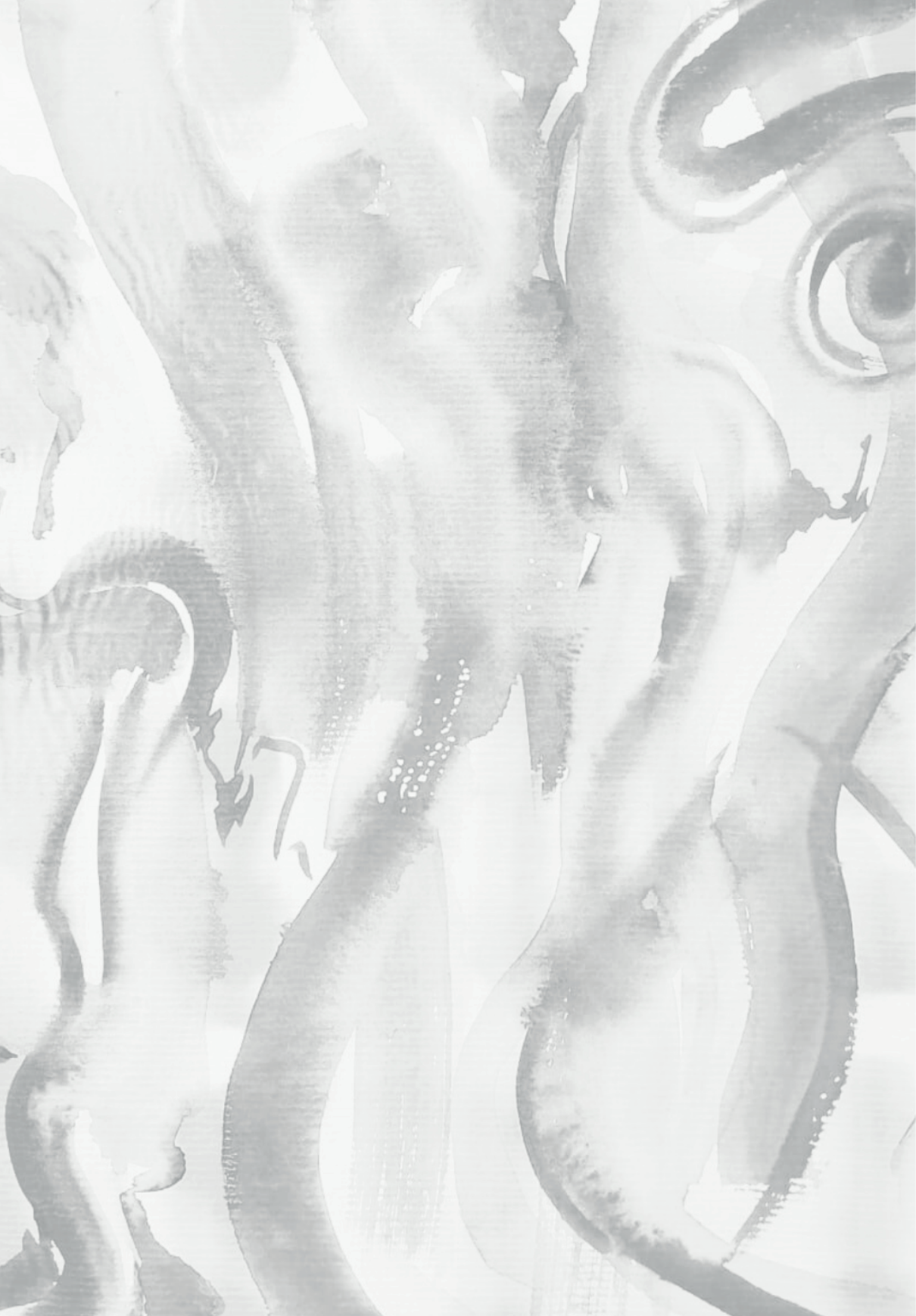
MEMÓRIAS DE UMA TRAJETÓRIA ESCOLAR, ACADÊMICA E PROFISSIONAL

Marcelo Delena Trancoso (CBNB)



"A distinção entre passado, presente e futuro é apenas
uma ilusão teimosamente persistente."

Albert Einstein



MEMÓRIAS DE UMA TRAJETÓRIA ESCOLAR, ACADÊMICA E PROFISSIONAL

Meu nome é Marcelo Delena Trancoso, sou Militar da Reserva da Força Aérea Brasileira (FAB) e Professor MSc. em Ensino de Química, no Colégio Brigadeiro Newton Braga (CBNB), um estabelecimento Federal de Ensino, pertencente e administrado pela FAB, localizado na Ilha do Governador, Rio de Janeiro – RJ.

Nasci em 05 de agosto de 1963, na Cidade do Rio de Janeiro e sou o único filho de Sherley Fontes Trancoso (1937-2019) que era marceneiro e de Geiza Delena Trancoso (1933-2004) que era do lar. Tínhamos uma família numerosa, pois meus pais tinham, cada um, cinco irmãos que eram casados e tiveram filhos, assim eu tinha cerca de trinta primos.

Meu pai, desejava que eu fosse militar, talvez por ele ter cumprido o serviço militar na Aeronáutica, na extinta Escola de Aviação, hoje Universidade da Força Aérea (UNIFA), no Campo dos Afonsos. Minha mãe, gostaria que eu tivesse sido médico, talvez pelo grande contato que teve com esses profissionais, devido às internações no Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE), por longos períodos, por conta da poliomielite que contraiu na infância e que a deixou com uma sequela que felizmente, não a impedia de se movimentar sozinha, embora tivesse dificuldades e necessitasse de ajuda para alguns deslocamentos.

Apesar de terem estudado somente até o antigo primário que hoje equivale ao Ensino Fundamental I, meus pais sempre me incentivaram ao estudo, à leitura, ao conhecimento.

Iniciei meus estudos no bairro do Realengo, onde morava. Minha primeira professora foi a “Dona Delma”. Ela era alfabetizadora, explicadora e ministrava aulas na garagem da sua residência, na rua Limites, naquele bairro. Foi essa senhora que me ensinou a ler e a escrever.

Como eu só sabia seu primeiro nome e decidi mencioná-la nesse trabalho por seu nome completo, fui até a sua casa. Não encontrei ninguém. Mas deixei um recado na caixa de correio, explicando porque estive lá e meu número de contato. No dia seguinte a própria professora me telefonou. Ela não lembrava de mim, mas quando falei meu sobrenome ela lembrou de imediato e inclusive contou algumas passagens que eu mesmo não recordava.

Assim, gostaria de mencionar aqui a Sra. Delma Xavier Germano, a

“Dona Delma”, muito importante na minha formação inicial e de tantas outras pessoas. Foi uma emoção muito grande conversar com ela, depois de tantas décadas, e ver que no auge dos seus quase noventa anos ela continua falando, alegre, risonha, brincando, da forma como eu a conheci, quando ela me alfabetizou por volta dos meus cinco ou seis anos.

Naquela época a idade para ingresso na escola pública era dos seis para os sete anos e as crianças já alfabetizadas, podiam fazer uma prova que dependendo do resultado, permitia a matrícula na primeira ou segunda série do primário, sem passar pelo jardim da infância.

Eu fiz essa prova e devido à pontuação que obtive, fui matriculado na segunda série, em 1970, na Escola Municipal Estado de Israel, minha primeira escola, onde estudei por quatro anos até a conclusão do primário.

Em 1974, fui estudar na Escola Municipal Rosa da Fonseca, no bairro Vila Militar, o antigo ginásio, depois chamado de primeiro grau e hoje Ensino Fundamental II. Essa escola ficava bem próxima a vários quartéis do Exército Brasileiro (EB) e ao lado da Companhia de Polícia do Exército (PE). Com isso, constantemente via os militares praticando educação física e recebendo algumas instruções, além de observar um intenso movimento de viaturas e da cavalaria. Acho que foi lá que comecei a gostar da vida militar.

Como a escola ficava distante, estudei lá somente dois anos, quando meus pais me transferiram para a Escola Municipal Gil Vicente, em Realengo, que além de mais próxima da minha casa, tinha também um ensino bem mais aprofundado, mais conteudista, exigente e uma disciplina muito maior que a escola anterior, com uma série de normas que o diretor, o Professor Ivan Rocco Constante Marchi e sua equipe faziam cumprir.

Assim, éramos fiscalizados quanto a apresentação do uniforme, os sapatos tinham que estar polidos, as alunas tinham um tamanho padrão de saia, os rapazes um padrão de corte de cabelo e até aquele início de bigode da adolescência, nem pensar. Quando os professores, funcionários ou convidados entravam nas salas de aula, ficávamos de pé e aguardávamos que o mesmo cumprimentasse a turma, para então sentarmos. Entrávamos em forma para o hasteamento da Bandeira, cantávamos o Hino Nacional e éramos estimulados a prática esportiva, inclusive pelo próprio diretor que comparecia aos jogos internos e campeonatos.

Foi ótimo ter estudado na Escola Gil Vicente, onde aprendi muito em todos os sentidos. Foi lá que, pelas aulas da Professora Maria Honorina,

comecei a gostar das Ciências.

No ano de 1985, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, criou a Escola Municipal Professor Ivan Rocco Marchi (LEIS MUNICIPAIS, 1985), no bairro de Deodoro. Uma justa e muito merecida homenagem a um Professor que por tanto anos se dedicou ao ensino, à valorização da educação e à formação de bons cidadãos.

Naquela época, para continuarmos a estudar na Escola Pública, após a conclusão do ginásio, tínhamos que fazer o concurso para ingresso no segundo grau, o atual Ensino Médio. Prestei concurso para o Colégio Estadual Leopoldina da Silveira, localizado no bairro de Bangu, fui aprovado e ingressei no Curso Técnico de Saúde, onde além das disciplinas convencionais, estudei epidemiologia, estrutura e funções dos órgãos do corpo humano, métodos de higiene, primeiros socorros, etc. Até hoje gosto muito dessa área.

No colégio tínhamos aulas de Educação Física, com o Professor de Hamilton Leão de Oliveira (1934-2015), um apaixonado pelo voleibol, que jogou na Seleção Brasileira, competiu nos Jogos Olímpicos de Verão em 1964, em Tóquio, Japão e que buscava nos motivar a prática desse esporte. Foi lá que comecei a jogar vôlei, esporte que gosto e acompanho até hoje. Cheguei inclusive a integrar o time do colégio, participei de alguns campeonatos, mas não conseguimos nenhum título.

Motivado pela movimentação dos militares do Exército que vi quando estudei na Escola Rosa da Fonseca, por morar em Realengo, onde constantemente via aviões militares se dirigindo ao Campo dos Afonsos e incentivado por meu pai, durante o segundo grau prestei concurso para a Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAr), mas não consegui aprovação.

Embora o concurso fosse a nível de primeiro grau, alguns conteúdos da prova eu nunca tinha ouvido falar. Assim, no início de 1982, já formado no segundo grau, ingressei no Curso MKS, em Bangu, que era um preparatório para concursos militares.

Em julho daquele mesmo ano, fui prestar o serviço militar inicial, na Base Aérea dos Afonsos (BAAF). Em consequência dos quatro meses do curso de formação que por várias vezes exigia que ficássemos após o expediente, deixei o MKS.

Na BAAF, me apaixonei pela Força Aérea, uma paixão que dura até hoje e decidi tentar seguir a carreira militar. Com isso, em janeiro de 1983,

comecei no Curso Soeiro, em Cascadura, visando a preparação para a prova da EEAR que aconteceu em maio daquele ano.

Foram quatro meses de muito estudo, dedicação e aprendizado que teve como resultado a minha aprovação e no dia 24 de julho de 1983, num domingo, meus pais me deixaram na Escola, localizada em Guaratinguetá – SP. Lembro até hoje que minha mãe foi embora chorando e segundo meu pai, chorou durante toda viagem de volta pra casa.

Iniciei uma nova etapa. Os primeiros dias foram bastante difíceis. Muitas novidades, estava longe de casa, com pessoas de variados estados do Brasil, de diferentes hábitos, “uma pressão muito grande” como dizem os jovens de hoje, mas uma experiência fantástica.

Foram dois anos de estudos no Curso de Infantaria de Guarda. Após a conclusão, em 10 de julho de 1985, fui designado para o Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II), em Curitiba – PR, onde trabalhei na Polícia da Aeronáutica (PA) e ministrei instrução militar para a formação de soldados.

Lembro nitidamente do dia que cheguei àquela cidade, era julho, fazia muito frio, ao menos para um carioca não acostumado a baixas temperaturas. Mas gostei de Curitiba logo nos primeiros dias. A organização, o transporte, a limpeza, a segurança e outras tantas qualidades da cidade me impressionaram. Além disso, a cidade me era muito familiar, andar por suas ruas me dava a nítida impressão que eu já estivera ali, mesmo sem nunca ter estado.

Lá continuei a estudar. Ingressei no curso noturno, de Análise de Sistemas, na Faculdade de Plácido e Silva, mas logo desisti, não por falta de vontade, mas naquela época, meu pai teve um problema nas cordas vocais, fez cirurgia e ficou algum tempo sem poder falar direito. Com isso, ao longo dos três anos que trabalhei em Curitiba, vinha para o Rio praticamente todos os finais de semana. Saía de lá às sextas-feiras no fim da tarde e após treze horas de viagem chegava em casa. No domingo à tarde voltava. Era muito cansativo, além de perder aulas todas as sextas. Mas as viagens valeram a pena, pois tenho certeza que minha presença, ainda que nos fins de semana, ajudava de alguma forma, já que eu era o único filho.

Meu pai ficou curado. Mas achei por bem estar perto deles. Assim, solicitei transferência para o Rio de Janeiro e em julho de 1988, fui trabalhar na Diretoria de Material Bélico (DIRMAB), na Ilha do Governador e voltei a

morar no bairro do Realengo.

Nessa nova unidade o expediente era somente à tarde, com isso decidi voltar a estudar e no ano seguinte, fevereiro de 1989, ingressei no curso de Química Industrial, nas Faculdades Reunidas Nuno Lisboa (FRNL), que ficava no bairro de Vaz Lobo.

O ensino era ótimo. Professores exigentes, avaliações complexas e parte do corpo docente formado por militares da reserva que lecionaram no Instituto Militar de Engenharia (IME). Essa mistura conferiu a Faculdade Nuno Lisboa o apelido de “IME de Vaz Lobo”.

Foi um excelente curso. Eu adorava as aulas experimentais, a análise e preparação de substâncias, o uso dos equipamentos, me sentia em casa nos laboratórios. Algumas aulas são inesquecíveis, como as aulas experimentais e teóricas de Química Orgânica do Professor Eudes; de Físico-Química do Professor Jorge Sobral e de Química Analítica, ministradas pela Professora Maria Odete, uma disciplina considerada difficilima pelos estudantes.

Como eu estava no curso de química e professores dessa disciplina já eram escassos, fui chamado para lecionar no Colégio Mercúrio, na Pavuna, para ocupar o lugar de um professor que saiu. As aulas seriam à noite até que o colégio conseguisse um professor.

Fui ao colégio, conversei com a direção e acertamos que eu daria aula duas vezes por semana, para duas turmas, sendo uma da oitava série, atual nono ano, e outra de primeiro ano do Ensino Médio. Fiquei no colégio por três semanas. A experiência de estar à frente de uma turma foi fantástica. Gostei de lecionar no primeiro dia e decidi ser professor.

Em julho de 1993, concluí o curso de Química Industrial e em agosto daquele mesmo ano, iniciei o curso Pós-Graduação Lato Sensu em Docência Superior, na Universidade Castelo Branco (UCB), em Realengo. O curso teve duração de dezoito meses, era somente aos sábados e nele busquei conhecer disciplinas da área de educação, como metodologia científica, didática, antropologia e educação, dentre outras, que faziam parte do currículo.

Naquele ano no mês de setembro, recebi a Medalha Militar de Bronze, pelos bons serviços prestados a Força Aérea Brasileira.

Para conclusão da Pós-Graduação era necessária a apresentação de uma monografia, o que não foi fácil, pois eu não tinha prática de sala de aula. Mas, nas várias pesquisas que realizei, constatei que a falta de aulas

experimentais era – e ainda é – uma enorme falha no ensino de química. Como eu conhecia bem a parte experimental, devido ao curso de Química Industrial, apresentei a monografia intitulada O Ensino de Química (TRAN-COSO, 1994), onde propus métodos experimentais que pudessem facilitar o ensino dessa disciplina e, em dezembro de 1994, concluí a Pós-Graduação.

No intuito de ser professor, em março de 1995, ingressei no Curso de Licenciatura em Química, na Faculdade de Humanidades Pedro II (FAHU-PE), no bairro de São Cristóvão.

Como eu já era Químico Industrial, foi necessário cursar somente as disciplinas da área de educação e também, geometria analítica e álgebra linear. Com isso, necessitei ir à faculdade somente três dias por semana, pela manhã, durante um ano, e em janeiro de 1996, recebi os títulos de Bacharel em Química e Licenciado em Química.

No mesmo ano, fui transferido da DIRMAB para o Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento (EAS), mais conhecido como PARA-SAR, localizado na BAAF. Foi uma volta as origens. Como nessa nova unidade as atividades eram muito diferentes da minha unidade anterior e o expediente era integral, não procurei escolas para lecionar por dois anos.

Em solenidade realizada na BAAF, em 1996, recebi a Medalha Bartolomeu de Gusmão, pelos apreciáveis serviços prestados a Força Aérea Brasileira.

No início de 1998, comecei a lecionar à noite, num curso preparatório para Escolas Técnicas. Era uma turma com trinta alunos que estavam na oitava série, hoje nono ano. Como eram muito novos, eram agitados, conversavam muito. Trabalhei lá por um ano, pois o proprietário não teve interesse em continuar com o curso.

No ano seguinte, trabalhei com o Ensino Médio, também à noite, no Colégio Realengo (CR) e no Colégio Souza Lima (CSL), ambos localizados em Realengo.

No Colégio Realengo, lecionei somente por um ano, para duas turmas. Já no Colégio Souza Lima, trabalhei por três anos e com turmas do Curso Técnico de Enfermagem. Foi muito interessante, pois a pedido da Coordenação, às aulas deveriam ser voltadas, sempre que possível, para a aplicação prática da disciplina lecionada na enfermagem. Assim, conversei com professores do curso, vi as necessidades e ajustei as minhas aulas.

Ainda em 1999, me foi concedido pelo EAS, o título de “Graduado

Padrão”, devido as atividades que vinha desenvolvendo naquela Unidade. Para mim um título muito importante, principalmente, porque fui indicado para recebê-lo pelos meus próprios pares, componentes do mesmo Esquadrão.

No ano 2000, assumi uma turma de primeiro ano do Ensino Médio, no Centro Educacional Piraquara (CEP), em Realengo, à noite. Entretanto, essa turma necessitava também, de um professor de física e como estes são mais raros que docentes de química, não apareceu nenhum. A coordenação perguntou se eu podia lecionar física. Inicialmente recusei, mas a direção me passou os conteúdos da disciplina e pediu que eu olhasse. Analisei, vi que estudei aqueles conteúdos na Química Industrial e assumi também a disciplina de física.

Nos anos seguintes novas turmas foram formadas, um professor de física foi admitido e passei a lecionar somente química. Trabalhei no CEP até o final de 2004. Foram cinco anos de ótimas experiências, o ambiente tanto com professores quanto com alunos era muito agradável. Organizamos feiras de ciências, fui paraninfo de uma turma de Ensino Médio e ainda hoje acompanho a vida de alguns ex-alunos de lá nas redes sociais.

No fim de 2003, soube por um militar da Aeronáutica que o CBNB ia necessitar de professores de química, pois dos seis professores lá existentes, cinco poderiam se aposentar nos próximos anos. Fui ao colégio, conversei com o diretor, o Professor Luiz Otávio Ebendinger Martins, que confirmou que em breve realmente haveria necessidade nessa área.

Assim, em virtude dessa necessidade e de ser militar da Aeronáutica, em fevereiro de 2004, fui transferido para o CBNB, onde iniciei uma nova trajetória, novas atividades e experiências, totalmente diferentes das que vivi até então.

O colégio é muito grande, tinha muitas turmas, um enorme número de alunos, funcionava nos três turnos e tinha um Laboratório de Química, onde observei de imediato que poderia desenvolver ali novas atividades, trabalhos, pesquisas.

Naquele primeiro ano no colégio, assumi quatro turmas de Ensino Médio, sendo uma de terceiro e três de primeiro ano e meu primeiro trabalho foi catalogar e etiquetar todo material existente no laboratório, tanto equipamentos quanto reagentes, junto com o Professor de Química – Rogério Gartz de Vasconcelos, que era o Coordenador da Disciplina.

Foi o início de uma grande amizade e muito aprendizado. O Pro-

fessor Rogério, um excelente professor, muito comprometido com o ensino e com várias atividades no colégio, tinha amplo conhecimento do laboratório, onde também ministrava aulas experimentais, prática que eu não tinha. Aprendi muito com ele, sobre a preparação dessas aulas e graças as suas mais variadas orientações, eu também comecei a ministrar aulas no laboratório.

Apesar das mudanças que me agradaram, aquele foi um ano difícil. Minha mãe adoeceu e veio a falecer no mês de setembro, deixando um grande vazio.

No ano seguinte, por ser militar da ativa, passei a treinar a Guarda-Bandeira do colégio, que é composta pelos alunos com os maiores coeficientes de rendimento (CR) do terceiro ano do Ensino Médio, uma atividade que exerço até hoje.

Em agosto de 2008, ingressei na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) para realizar o curso de Especialização em Ensino de Química, na primeira turma de pós-graduação Lato Sensu do Instituto de Química (IQ).

O curso teve duração de dezoito meses e o conhecimento que adquirir foi muito bom. Optei pela área da História da Ciência, apresentei a monografia intitulada Os Primeiros Filósofos Gregos Contribuindo para o Ensino da Química no Ensino Médio (TRANCOSO, 2010). Tive como orientadora a Professora Dra. – Nadja Paraense dos Santos, com quem muito aprendi a pesquisar nessa área.

Em 2008, coordenei uma visita as instalações do Laboratório Químico-Farmacêutico da Aeronáutica (LAQFA), visando que nossos alunos conhecessem uma das inúmeras atividades da FAB, motivá-los ao estudo das ciências e ajudá-los na escolha de uma carreira. Essa atividade que coordenei de 2008 a 2017 e retomei em 2024, é muito gratificante, pois atualmente, temos vários ex-alunos Farmacêuticos que dizem ter optado por essa área, após a visita àquele Laboratório.

Ainda em 2008, assumi a função de Professor Representante das Olimpíadas de Química, introduzindo esse evento no CBNB. Naquele ano inscrevi os alunos do Nono Ano, na primeira Olimpíada Brasileira de Química Júnior (I OBQJr), atividade que coordenei por nove anos. De 2010 a 2021, inscrevi alunos do Ensino Médio, na Olimpíada de Química do Rio de Janeiro (OQRJ). Mais tarde, em 2020 e 2021, coordenei no colégio a Olimpíada

Nacional de Ciências (ONC), voltada para alunos dos Ensinos Fundamental II e Médio.

Nessas três Olimpíadas tivemos vários alunos premiados com medalhas nos três primeiros lugares e diversos que receberam menções honrosas.

Por coordenar essas atividades, em 2014, recebi a Medalha Mérito Educacional, da Associação Brasileira de Química Regional do Rio de Janeiro (ABQ-RJ).

De 2009 a 2011, trabalhei no Curso Lincoln, na Ilha do Governador, um preparatório para as Escolas Militares, onde lecionei para turmas interessadas no concurso para a Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX). Foi mais uma ótima experiência, pois para as escolas militares, os conteúdos são bem mais amplos do que aqueles trabalhados no Ensino Médio, o que me fez revisar conteúdos e elaborar exercícios com maior grau de dificuldade.

Naquela época trabalhei também, no Centro Educacional Modernel (CEM), também na Ilha do Governador, lecionando para turmas do Ensino Médio.

Em 2010, participei do Primeiro Evento de Elaboração de Itens do Banco Nacional de Itens (BNI), realizado em Brasília – DF e organizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com a finalidade de elaborar questões para montagem de um banco de questões para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

No início do ano de 2010, a Diretora Pedagógica do CBNB, Professora Maria da Conceição da Mota Rodrigues, mais conhecida por Professora Branca, me informou que o colégio há cerca de dez anos não tinha feira de ciências e que em novembro daquele ano, aconteceria a Feira da Cultura, um evento que misturava as áreas de Humanas e Ciências Exatas e da Terra ou seja, seria uma Feira de Ciências dentro da Feira da Cultura.

A professora acrescentou que por ser o Coordenador da Disciplina de Química, cargo que exerci por duas vezes – de janeiro 2010 a julho 2011 e de janeiro 2020 a janeiro 2023 – eu teria que organizar a Feira de Ciências. Assumi a organização e juntamente com outros professores, divulgamos a Feira nas turmas do colégio, visando motivar os alunos a participar.

Alguns meses antes da realização do evento, um grupo de alunos do segundo ano do Ensino Médio, me perguntou se eu poderia orientar o

trabalho deles, cuja ideia era realizar um experimento para transformar óleo de fritura usado em sabão e além dessa prática, contar a possível origem do sabão e explicar os efeitos do despejo desse óleo no meio ambiente.

Concordei em orientá-los, desde que eles conseguissem o óleo usado. Dois meses depois, o grupo havia conseguido cerca de trinta litros de óleo, quantidade muito grande para ser empregada na Feira. Assim, sobraram muitos litros que ficaram no laboratório de química.

Um ano depois, novembro/2011, na nova Feira da Ciências que também coordenei, alguns alunos do mesmo grupo de 2010, perguntaram se eu poderia orientá-los num experimento que mostraria a obtenção do biodiesel, também a partir do óleo usado. Aceitei orientá-los novamente. Sendo assim, o grupo coletou mais óleo e ao final dessa segunda Feira de Ciências, eu tinha cerca de cinquenta litros de óleo usado armazenados no laboratório.

Como eu estava coordenando a parte das ciências e a quase totalidade dos trabalhos da Feira envolvia química, sugeri aos professores dessa disciplina que além de avaliarmos os grupos para fornecermos pontuações para serem somadas as notas dos alunos, que também, nos reuníssemos ao final do evento, escolhêssemos os três melhores trabalhos de química e entregássemos um certificado aos três primeiros lugares.

Os professores concordaram, criei um modelo de certificado e assim procedemos.

Nos anos de 2010 e 2011, os grupos que trabalharam com o óleo usado, foram os primeiros colocados nas duas Feiras. Baseado nisso, na quantidade de óleo usado guardado no laboratório e sabendo dos problemas que este óleo poderia causar ao meio ambiente, tive a ideia de criar um projeto para promover a coleta desse óleo, que começou no ano seguinte.

Em 2011, publiquei o trabalho Construindo um Extintor de Incêndio (TRANCOSO, 2010) no livro *A química perto de você: experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio*, lançado pela Sociedade Brasileira de Química (SBQ) em comemoração ao Ano Internacional da Química (AIQ-2011), proclamado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Foi uma publicação muito importante, não só por ter sido o primeiro capítulo que publiquei, mas também, porque este foi o primeiro experimento que realizei, quando estava na sexta série, na feira de ciências, da Escola Rosa da Fonseca.

Ainda em 2011, a Organização das Nações Unidas para a Educa-

ção, a Ciência e a Cultura (UNESCO), promoveu o experimento The Global Experiment of the Internacional Year of Chemistry 2011 (A Experiência Global do Ano Internacional da Química 2011), que foi considerado o maior experimento químico do mundo, intitulado “Água: Uma solução química”, que tinha por objetivo medir o pH da água do planeta, empregando kits de medição fornecidos pela UNESCO. Participei dessa atividade, com dois grupos de alunos. Medimos o pH na Praia do São Bento e no Rio Jequiá, ambos na Ilha do Governador e inserimos as medições num mapa interativo que posteriormente fez parte do Banco de Dados Global.

Em março de 2012, chegou ao colégio a Professora de Biologia Elisângela de Souza Cunha, do Quadro Complementar de Oficiais. Ela soube da ideia de criar o projeto com o óleo usado, me procurou trazendo algumas ideias e iniciamos o Projeto Coleta do Óleo Usado: Preservar o Meio Ambiente e Adquirir Melhores Alternativas para a Saúde, juntamente com seis alunas do Ensino Médio, cuja ideia era mostrar nas turmas do colégio e em eventos científicos, a produção do sabão, destacar os efeitos nocivos ao meio ambiente causados pelo óleo usado e solicitar que os alunos doassem o óleo usado em suas casas para o colégio.

Como recebemos grande quantidade de óleo usado resolvemos, além de fazer sabão, trocar o óleo numa cooperativa por produtos de limpeza que eram utilizados no colégio.

Naquele ano, além de várias turmas do colégio, apresentamos o projeto em três grandes eventos: II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica – Florianópolis-SC; Feira de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia da Rio+20 – FEMACT RIO+20; e VI Feira de Ciências Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro – VI FECTI, a maior feira de ciências do Estado, na qual fomos premiados com o primeiro lugar na área de Ciências Exatas e da Terra. Essa premiação, aliada aos mais de trezentos litros de óleo que coletamos no primeiro ano de atividades, nos motivou a continuar a desenvolver o projeto.

Infelizmente, em 2013, por motivos particulares, a Professora Elisângela, não pode continuar no projeto. Continuei a desenvolvê-lo com um grupo de estudantes. Em 2014, passou a colaborar no projeto voluntariamente, a ex-aluna do CBNB, Alessandra Lemos do Nascimento, que participou dos dois primeiros anos do projeto, mas que deixou o colégio em dezembro de 2013, por conta da conclusão do Ensino Médio.

O projeto cresceu! Concluí que ia durar mais tempo do que imaginava. Assim, decidi modificar seu nome original e passei a colocar ao final, o número do ano de atividade, passando o projeto a ser chamado de Projeto Coleta do Óleo Usado – Ano III.

Em junho de 2014, recebi a Medalha Mérito Santos Dumont, pelos destacados serviços prestados a Força Aérea Brasileira.

Devido a sua enorme dedicação ao projeto, trazendo ótimas e variadas ideias para melhorá-lo, em 2015, a ex-aluna Alessandra Lemos, passou a ser coautora do projeto.

Quando o projeto completou dez anos de atividades, em 2022, escrevemos o capítulo PROJETO COLETA DO ÓLEO USADO: Dez anos de histórias e seus desdobramentos (TRANCOSO e NASCIMENTO, 2022), onde contamos com detalhes a sua história.

Atualmente o projeto está no décimo quarto ano de atividades – Projeto Coleta do Óleo Usado – Ano XIV. Até dezembro de 2024, participaram do projeto 36 estudantes do Ensino Médio; o projeto foi apresentado em 46 eventos, tanto no Rio de Janeiro quanto em outros estados e em 33 turmas de colégio; foi publicado em revistas, anais de congressos e jornais; recebeu três premiações; coletou 3.939 litros de óleo usado que trocamos por 2.861 litros de produtos de limpeza, que foram todos entregues ao setor responsável pela limpeza do CBNB. Além disso, as alunas participantes do projeto, produziram 351 barras de sabão.

Motivado pelo projeto Coleta do Óleo Usado, resolvi desenvolver outros projetos, dentre eles um sobre óleos essenciais, onde tentei extrair essências para adicioná-las aos sabões, pois assim deixaria de comprá-las, já que as mesmas são caras. Entretanto, durante a extração desses óleos, concluí que as quantidades obtidas eram muito pequenas para serem adicionadas aos sabões, mas suficientes para produção de velas aromáticas.

Assim, em 2013, comecei a desenvolver o Projeto Óleos Essenciais: História, Extração e Aplicações na Aromaterapia, que conta parte da história dos óleos essenciais, mostra a obtenção experimental de alguns óleos, tais como, citronela, hortelã, lavanda, dentre outros, produz velas aromáticas e explica as propriedades terapêuticas da aromaterapia.

Dois anos depois, a ex-aluna Alessandra Lemos, passou a ser coautora desse projeto. Em 2023, ao completarmos dez anos de atividades, escrevemos o capítulo PROJETO ÓLEOS ESSENCIAIS: história, obtenções

e aplicações, ao longo dos seus dez anos de atividades (TRANCOSO e NASCIMENTO, 2023), onde contamos toda a história do projeto.

Esse projeto foi apresentado em 21 eventos e recebeu quatro premiações.

Em 2014, retornei a UFRJ, como aluno do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Química, a primeira turma de Mestrado Profissional do IQ. Optei novamente pela área de História da Ciência e tive a mesma orientadora, a Professora Dra. – Nadja Paraense.

Por ser um Mestrado Profissional era necessário que além da dissertação, fosse preparado também, um material que servisse como fonte de consulta para docentes e discentes, podendo ser um caderno com experimentos, uma apostila, um filme, dentre outros.

Na minha dissertação, intitulada A História das Ciências Colaborando no Estudo da Estrutura Atômica e dos Modelos Atômicos no Ensino Médio (TRANCOSO, 2016), elaborei um caderno temático, onde relatei fatos sobre a vida particular e acontecimentos políticos, religiosos e socioeconômicos, que influenciaram na vida e no trabalho de seis cientistas que desenvolveram suas pesquisas sobre a Estrutura e os Modelos Atômicos.

O curso, que concluí em 2016, foi um grande aprendizado. A minha dissertação foi publicada em dois livros. Um com o mesmo nome da dissertação (TRANCOSO e SANTOS, 2017) e outro intitulado Uma breve história do átomo e seus modelos: uma possível contribuição à história da química no ensino médio (TRANCOSO e SANTOS, 2017).

Durante a minha defesa a Professora Dra. – Tânia de Oliveira Camel, que fez parte da banca, sugeriu que eu transformasse o caderno temático num pequeno livro, uma ideia que me agradou. Dessa forma, dois anos depois da conclusão do curso, publiquei o livro Uma breve história do átomo e seus modelos (TRANCOSO, 2018), no qual acrescentei diversas outras informações, fotos e curiosidades sobre a vida daqueles mesmos seis cientistas.

Em 2015, eu e Alessandra Lemos iniciamos o Projeto Combustíveis Alternativos: Importância, Obtenções e Aplicações, que mostra experimentalmente, a obtenção do biodiesel a partir do óleo usado; do etanol a partir dos caldos da cana-de-açúcar e da beterraba; do gás hidrogênio a partir de latinas de refrigerante e palha de aço, e do biogás a partir de sobras de alimentos, estrume e água num biodigestor. A partir dos experimentos, as alunas que participaram do projeto destacavam a importância econômica desses

combustíveis para o desenvolvimento do país e para o meio ambiente.

Esse projeto foi apresentado em 27 eventos e recebeu seis premiações.

Dentre as alunas que participaram desse projeto, destaco a nossa ex-aluna Laila Quaresma Ferreira, atualmente estudante do Curso de Farmácia, da UFRJ. Ela trabalhou conosco durante todo o Ensino Médio, apresentou o projeto no Simpósio de Profissionais do Ensino em Química (SIMPEQ), na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), atuou ativamente em quatro das nossas seis premiações e ainda hoje, acompanha os nossos trabalhos ou mesmo colabora conosco em alguns eventos.

Alessandra, Laila e eu nos tornamos bons amigos. Temos longas e ótimas conversas e nossos encontros são sempre regados de alegria e boas risadas.

Em julho de 2015, após 33 anos de efetivo serviço, passei para a reserva. Como eu pretendia continuar a trabalhar, solicitei a Prestação de Tarefa por Tempo Certo (PTTC). Entretanto, esse processo levava algum tempo e como estávamos no meio do ano letivo, combinei que o diretor do colégio que eu continuaria a lecionar como “Amigo da Escola”, até a resposta ao processo e que caso não fosse autorizado, eu sairia imediatamente. Quatro meses depois, em 19 de novembro, a PTTC foi autorizada. Com isso, não interrompi o trabalho no colégio, continuei normalmente em sala de aula e a desenvolver os projetos.

Em novembro daquele ano, após onze anos da minha saída do PARA-SAR, recebi daquela Unidade, o título de Pastor Honorário. Um título que muito me honra, pois além de sermos indicados pelos próprios colegas do EAS, tenho enorme orgulho de ter trabalhado naquele Esquadrão. Foi uma etapa muito importante e gratificante da minha carreira militar, onde fiz amigos e muito aprendi. Uma época da qual sinto grandes saudades.

Naquele mesmo ano, substitui um professor por três meses, no Colégio Santa Marcelina (CSM). Uma escola extremamente organizada, com ótimo laboratório e excelente estrutura, o que me proporcionou mais uma grande experiência na educação.

Em 2019, tive mais um ano bastante difícil. Após meses de tratamento, meu pai faleceu em maio. A sensação de ser órfão, apesar de ser adulto e ter a vida definida, foi muito ruim. Mas a vida precisava seguir...

Em 2022, iniciei o Projeto Água: Importância para a Vida, Tratamento e Conscientização, com um grupo de alunas e Alessandra Lemos, como coautora. Esse projeto destaca a relevância da água para a vida, os problemas da sua escassez, os elevados custos no seu tratamento e a importância de sua conservação. Além disso, o trabalho mostra um modelo de estação de tratamento de água (ETA), com cinco recipientes interligados. Ao primeiro adicionamos água muito suja, inclusive com resíduos sólidos. A água que atravessa os recipientes é filtrada, recebe produtos químicos e é recolhida cristalina, no quinto recipiente.

Esse projeto foi apresentado em três eventos científicos e premiado nos três.

Além desses quatro projetos, escrevi alguns trabalhos para eventos científicos específicos, também com a coautoria da Alessandra Lemos, participação de alunos e que foram apresentados somente em um ou dois desses eventos. São eles:

- A Acidez do Solo e suas Consequências para o Meio Ambiente (2016), que foi apresentado somente na X Feira de Ciências Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro (X FECTI), e foi premiado com o segundo lugar na área de Ciências Exatas e da Terra.

- Refrigerantes: História, composição e malefícios (2016).

- Radioatividade: História, aplicações e perigos (2019).

- Bebidas Gaseificadas – Refrigerantes: História, acidez, açúcares e malefícios (2023).

- Chuva Ácida: Formação, consequências e prevenções (2024).

Em 2024, desenvolvi juntamente com o Professor Dr. – Warley Pereira Pires, de geografia e quatro estudantes do Ensino Médio, o trabalho Investigação forense de drogas em rodovias, que foi apresentado em dois eventos científicos.

De 2022 a 2024, trabalhei na Fundação Centro de Ciências e Educação Superior do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ), ministrando aulas remotas, para alunos interessados nos concursos dos Institutos Militar de Engenharia (IME) e Tecnológico da Aeronáutica (ITA).

Em 2023, também ministrei aula remotas para o sexto ano da Escola Caminho das Estrelas (ECE), pertencente a FAB, que estava com carência de professores de química.

Devido as reformas na educação provocadas pela nova Base Nacional Curricular Comum (BNCC), em 2021, a direção do CBNB criou um Grupo de Trabalho para implantação da nova BNCC (GT-BNCC), visando cumprir as diretrizes emanadas pelo Governo Federal, que previam, dentre outras, a criação dos Itinerários Formativos.

Após muitos debates o GT-BNCC definiu que o CBNB teria cinco itinerários, dentre eles o Itinerário Formativo Vida Militar (IFVM), que visa preparar os alunos interessados em ingressar na carreira militar para as Escolas Militares. Em fevereiro de 2022, a convite do Diretor do CBNB, assumi a Coordenação do IFVM e conseqüentemente passei a ser Membro do GT-BNCC, visando dentre outros, elaborar o curriculum para os alunos desse itinerário.

Naquele mesmo ano, um grupo de professores de ciências teve a ideia de modificar a tradicional Feira de Ciências e criou a I Mostra Estudantil de Ciência, Tecnologia e Inovação (I MECTI) que buscou o desenvolvimento, pelos estudantes, de trabalhos interdisciplinares. Como era um novo trabalho e devido a minha longa experiência em organizar eventos dessa natureza, fui designado como coordenador da I MECTI.

Essa Mostra aconteceu por dois anos sendo substituída, em 2024, pela Primeira Feira de Arte, Cultura, Tecnologia e Ciência (I FACTEC), uma Feira mais abrangente e mais exigente que a MECTI, a começar pela entrega e avaliação de um trabalho por trimestre, fazendo com que os grupos desenvolvessem suas pesquisas ao longo de todo ano letivo.

Mais uma vez, devido àquela experiência, fui designado Coordenador Pedagógico da I FACTEC. O trabalho foi muito cansativo, pois como a Feira era inédita, escrevi normas, planejei avaliações, convidei professores, etc. Mas, tive a oportunidade de trabalhar e conhecer o trabalho da Professora Dra. Jussara Cassiano Nascimento, que foi a Coordenadora Geral, desse evento. Com grande experiência na educação e no ensino, elevada competência e enorme dedicação, a Professora Jussara tornou o trabalho muito mais “leve”, mais simples, mais fácil, me proporcionando mais uma ótima e gratificante experiência.

Na I FACTEC, coordenei cinco trabalhos, número máximo que um professor podia coordenar. Um deles, intitulado Heróis da Ciência: Uma peça teatral, criado por um grupo do terceiro ano, foi premiado com o terceiro lugar, dentre os 48 trabalhos apresentados.

Nas comemorações do aniversário do CBNB, em abril 2024, recebi o Diploma de Reconhecimento, pelos serviços prestados ao colégio, com amor, ética, responsabilidade e seriedade no desempenho das minhas funções. Foi um diploma especial, pois a indicação dos três professores que o receberam, foi realizada pelos próprios docentes, meus pares.

Ao longo da minha carreira como professor, além do que já relatei até aqui, durante vários anos fui professor Coorientador de Estágio Supervisionado de Licenciatura em Química da Faculdade de Educação da UFRJ, um trabalho bastante gratificante, pois pude colaborar na formação de futuros professores de química.

Visando complementar minha formação profissional e me manter atualizado, realizei 33 cursos de aperfeiçoamento e participei de 109 eventos científicos dentre congressos, simpósios, encontros e outros, tanto no Rio de Janeiro quanto em outros estados.

Além disso, com os projetos e trabalhos que desenvolvi no CBNB, recebi junto com os alunos que participaram dessas atividades, 19 premiações em eventos científicos.

Um dia, meu tempo no ensino e na Aeronáutica encerrarão. Mas sempre levarei em meu coração os amigos, os aprendizados, os trabalhos, a paixão pelas Ciências/Química, pelo ensino, pela educação e pela pesquisa. Carregarei também comigo, um amor enorme pela Força Aérea Brasileira e uma grande admiração pela importante missão que ela possui.

Escrever essas linhas foi a “revisão” de grande parte da minha história de vida, já que muitos itens aqui estavam “adormecidos” em minha memória. Hoje, só posso agradecer mais uma vez a Deus, por ter me presenteado com excelentes Pais, por sempre ter cuidado de mim, da minha vida, guiado meus passos e ter sido tão bom e generoso comigo. Agradeço também, a minha família que acompanhou minha história e sempre torceu por mim.

