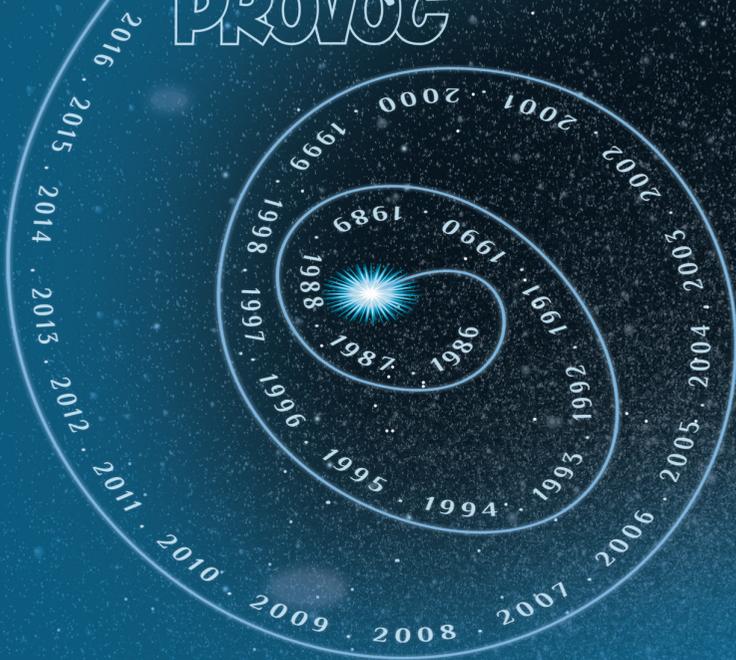


30 ANOS  
PROVOC



Olhares,  
Escritos e Memórias:

# 30 anos

do Programa de Vocação Científica

**Organizadoras:**

Cristina Maria Barros de Medeiros,  
Cristiane Nogueira Braga,  
Telma de Mello Frutuoso,  
Ana Tereza Pinto Filipecki



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO



Fundação Oswaldo Cruz  
Presidente  
Paulo Ernani Gadelha Vieira

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio  
Diretor  
Paulo César de Castro Ribeiro

Vice-diretora de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico  
Marcela Alejandra Pronko

Vice-diretora de Ensino e Informação  
Páulea Zaquini Monteiro Lima

Vice-diretor de Gestão e Desenvolvimento Institucional  
José Orbilio de Souza Abreu

Coordenadora do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica  
Isabela Cabral Félix de Sousa

Coordenador de Comunicação, Divulgação e Eventos  
Marcelo Paixão

Conselho de Política Editorial  
André Dantas (EPSJV) - Coordenador Executivo

Bianca Côrtes  
Carla Martins  
Cátia Guimarães  
Fátima Siliansky  
Grasiele Nespoli  
José Roberto Franco Reis  
José dos Santos Souza  
Luís Maurício Baldacci  
Márcia Teixeira  
Ramon Peña Castro  
Vânia Cardoso da Motta

Olhares,  
Escritos e Memórias:  
**30 anos**  
do Programa de Vocação Científica

2016

**Organizadoras:**

Cristina Maria Barros de Medeiros,  
Cristiane Nogueira Braga,  
Telma de Mello Frutuoso,  
Ana Tereza Pinto Filipecki



Copyright © 2016 dos organizadores

Todos os direitos desta edição reservados à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fundação Oswaldo Cruz

Edição e Revisão de Texto

Cristiane Nogueira Braga

Cristina Maria Barros de Medeiros

Paula Caldeira

Capa: Carlos Eduardo Ribeiro

Projeto Gráfico e Editoração: Carlos Eduardo Ribeiro

Identidade Visual: Maycon Gomes

Catálogo na fonte Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio Biblioteca Emília Bustamante

M488o	<p>Medeiros, Cristina Maria Barros de (Org.) Olhares, escritos e memórias: 30 anos do Programa de Vocação Científica / Organizado por Cristina Maria Barros de Medeiros; Cristiane Nogueira Braga; Telma Mello Frutuoso; Ana Tereza Pinto Filipecki. – Rio de Janeiro: EPSJV, 2016. 454 p. : il.</p> <p>ISBN: 978-85-98768-86-1</p> <p>1. Educação Profissionalizante. 2. Programa de Vocação Científica. 3. Saúde. 4. Educação. I. Braga, Cristiane Nogueira. II. Frutuoso, Telma Mello. III. Filipecki, Ana Tereza Pinto. IV. Título.</p>
CDD 370.113	

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	09
INTRODUÇÃO	11
OLHANDO O PASSADO, VIVENDO O PRESENTE E CONSTRUINDO O FUTURO	15
Uma Reflexão Inicial	15
Criando, Experimentando e Construindo o Provoc	17
Expandindo o Modelo Provoc para Além da Fiocruz	25
Chegamos a 2000: Terceira Década de Grandes Desafios ao Provoc	28
Celebrando os 30 anos: Reflexões e Ações	46
NARRANDO A CHEGADA... A EQUIPE 30 ANOS	50
COM A PALAVRA OS EGRESSOS E SEUS ORIENTADORES	74
1986	77
Risla de Oliveira Gomes	79
1987	81
Ana Luiza Villaça Coelho	82
Luciana Boa Vista Barros Heil	84
1988	87
Frances Vivian Corrêa	88
Marcelo Pelajo Machado	93
Marcio Fernandes Nehab	96
Regina Paiva Dalmas	98
1990	101
Flávia Fuchs de Jesus	103
Leon Rabinovitch	105
Suzana Casaccia Vaz	107
José Roberto Machado e Silva	109
1991	111
Tânia Zaverucha	112
1992	115
Patrícia Hessab Alvarenga	116
Áurea Maria Lage	118

1993	121
Alessandra Queiroga Gonçalo	123
José Rodrigues Coura	126
1994	129
Bianca Barone	130
Michel Vergne	132
Ronaldo Figueiró Portella Pereira	134
Claudio Jose Struchiner	137
Suliane Motta do Nascimento	140
1995	143
Gabriela Costa Chaves	144
Yara Maria Traub Cseko	146
Rodrigo Nunes da Fonseca	148
Leon Rabinovitch	150
1996	153
Paloma Martins Mendonça	158
Marli Maria Lima	160
Rodrigo Teixeira Amâncio da Silva	163
1997	165
Guilherme Inocência Matos	167
Jackline de Paula da Silva	173
Ronaldo Ismerio Moreira	177
Leonardo Henrique Gil Azevedo	179
Marilza Maia Herzog	181
1998	185
Ana Carolina dos Santos Valente	187
Nathália Oliveira Cavalcante Zúniga	191
1999	193
Arnon Dias Juberg	195
Fernanda do Nascimento José	197
Maria Raquel Figueireo	201
Francisco André Marques de Oliveirs Cariri	203
Sinval Pinto Brandão Filho	205
Nilma Cintra Leal	207
Luisa Daou Vidal	209
Thiago Estevam Parente Martins	211
Francisco José Roma Paumgartten	213
João Ramalho Ortigão Farias	216
2000	219
Carolina de Almeida Luna	221
Diogo Dibo do Nascimento	223
Elba da paixão Rodrigues Caramurú	226
Ionilma Oliveira Andrade	227

2001	2001
Ana Carolina Rodriguez Reyes	2002
Franz Reis Nova	234
Emiliano Dionízio de Angelis	236
Jéssica Lúcia dos Remédios	238
Isabella Fernandes Delgado	242
Yuri Chaves Martins	245
Cláudio Tadeu Daniel Ribeiro	247
2002	253
Diego da Silva Vargas	254
Carla Gruzman	258
Karla Bitencourth Garcia	262
Marinete Amorim	267
Nicole Oliveira de Moura	273
Viviane Marques de Andrade	277
2003	281
Mariana Rietmann da Cunha Madeira	282
Marcelo Pelajo Machado	286
2004	289
Ana Beatriz Pais Borsoi	291
Ely Caetano Xavier Junior	296
Rita de Cássia Oliveira da Costa Mattos	300
Tatiana Nascimento Docile	303
2005	307
Bárbara Bulhões Lopes de Andrade	306
Camila Senceite Costa	313
Raquel da Silva Pacheco	316
Daniel Salgado da Luz Moreira	318
Giulia Diniz da Silva Ferretti	321
Patrícia Barbosa Jurgilas	324
Maria Clara Alves Santarém	326
Maria Luiza Felipe Bauer	329
Mariana Manzano Rendeiro	335
Therezinha Coelho Barbosa Tomassini	336
Ronan Porto Valladares	337
Tiago do Nascimento da Silva	339
2006	343
Ana Carolina Lacerda de Matos	344
Matheus Alves Duarte da Silva	348
Dilene Raimundo do Nascimento	351
Willian Távora Chaves	354
Floriano Paes Silva Junior	356

2007	359
Bruno Loureiro Vermandel	361
Fátima Zeni do Sacramento	363
2008	365
Isabel Cristina Melo Mendes	366
Marcos Vinício da Silva	368
Marcio Felix	371
2009	373
Flávio Henrique Sanches do Amaral Ribeiro	374
Gláucia Barbosa Candido Alves Slana	378
Gabriela Silva Trindade	380
Marcela Mello Avellar	383
Rafaela Senceite Costa	387
Inês El-Jaick Andrade	389
Raquel Constantino de Almeida	391
Jose Augusto da Costa Nery	393
2010	397
Douglas Ian Rosa Emidio	399
Octavio Augusto França Presgrave	403
Gabriela Cardoso Caldas	405
Lívia Melo Villar	407
Julia Maia Galvão de Queiroz	409
Marcos Alexandre Nunes da Silva	414
Débora Ferreira Barreto Vieira	416
Nathália Santana de Melo	420
2011	425
Camila Valle Lacerda	427
Débora Carolina Guedes Fávaro	429
Raquel Aguiar Cordeiro	432
Isis Botelho Nunes da Silva	434
2012	437
Adrielle da Silva Araujo	438
Emerson Teixeira da Silva	442
Ana Luisa Teixeira de Almeida	444
Tuan Pedro Dias Correia	447
Rosângela Rodrigues e Silva	450
Depoimento alunos da Etapa Avançado período 2014-2016	459
Depoimento alunos da Etapa Avançado período 2015-2017	468

## APRESENTAÇÃO

O que se convencionou chamar tradição do pensamento ocidental, ou simplesmente o mundo que esta tradição construiu, o ocidente, pode ser definido, caso quiséssemos usar apenas uma palavra, por ciência. Essa e não outra seria nossa escolha. Em sentido definidor, ciência há de ser o que lhe institui a condição de possibilidade. Portanto, ciência não é, aqui, nenhum produto científico, tampouco a capacidade de produzi-los. Sob este aspecto, por todoo orbe encontram-se formidáveis exemplos. Por toda parte se faz ciência. Mas, ainda assim, não de modo a lhe emprestar a identidade própria. Fazer ciência, dominar os meios de seu desenvolvimento e seu método não implica ser essencialmente por ela determinado, porque para tanto ainda não se exige da própria ciência o modo de sua determinação essencial. Só lá onde a ciência essencialmente se desenvolve há ocidente, por isso essencialmente determinado por ela. E, precisamente por isso, é pela ciência que se prometeu e continua a se prometer a liberdade do homem ocidental.

Mas, o que será então a ciência? Há muito se diz que é um tipo de saber: um saber universal, necessário e objetivo. Universal, quantitativa e qualitativamente; necessário, porque não tem valor determinado pela experiência, mas pela exigência do cálculo raciocinante; e objetivo, por apresentar-se como que extraído única e exclusivamente do próprio objeto a que se refere, sem interferência do sujeito cognoscente.

No quadro deste clichê, de nítida inclinação moderna, decerto muitas variações ocorreram, desde a incorporação de um determinado sentido histórico até a falibilidade e a falseabilidade que lhe atestam a cientificidade. Mas, isso ainda não dissipa um profundo mal-estar da ciência: o de ser um conhecimento que ao mesmo tempo que traz a necessidade de proceder uma abstração do real, afirma conhecê-lo tão objetiva, universal e necessariamente. Pela ciência será preciso perpassar a problematização da real finitude do conhecimento, ou seja, o problema da experiência do concreto da vida em suas determinações históricas e sociais, do modo pelo qual nos produzimos a nós mesmos e, por extensão, conhecemos e vivemos o real verdadeiramente.

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio vem percorrendo desde seu momento inaugural o desafio de se orientar pelas referências de um projeto pedagógico a partir do qual são compreendidas as

determinações sócio-históricas da formação humana. Por considerar a radical finitude autoprodutora do homem, tanto reconhece como aberrações desumanizantes as desigualdades que o modo imperante de produção da existência humana nos impõe a todos, quanto propõe, intransigentemente, sua superação. Para tanto, é princípio que a herança do conhecimento escolar deva ser, ela sim, universal, necessária e objetivamente disponibilizada aos estudantes; mas, é condição que o seja denodadamente aos que, na sociabilidade vigente, são os expropriados de sua condição humana e reduzidos à força de trabalho e fonte de riqueza, os trabalhadores. Para ser universal, objetiva e socialmente necessária, portanto para interferir positivamente na humanização da sociedade, a escola precisa ser de classe, ter vocação pela parte desumanizada, atender à voz, ao chamado, à convocação da justiça social. Mas, longe de ser enciclopédica, é preciso ser também científica na abordagem. E isso significa dizer: conquistar os princípios desde os quais a ciência e a técnica erguem e movem o edifício do modo de produção moderno, compreendê-lo desde dentro, para poder lhe dar outras direções, assumir-lhe os filhos da classe trabalhadora lugares de dirigentes, pois.

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio tem a alegria e a honra de celebrar há 30 anos o Programa de Vocação Científica, o Provoc. Na jornada desta vocação, este programa trouxe para o interior da Escola Politécnica muitos jovens que não tiveram acesso ao seu curso técnico de nível médio em saúde; consolidou parcerias com outras instituições escolares e sobretudo abriu, de modo pioneiro, a iniciação científica como componente pedagógico na formação básica e aproximou a pesquisa acadêmica altamente qualificada na área da saúde à educação básica. Que neste aniversário, em meio a um contexto social gravemente regressivo para os trabalhadores, a auscultação à voz da ciência crítica se reafirme contra o obscurismo da mordida, que ora desce às escolas, e a redução da saúde a meio de reprodução de um infeliz recurso humano explorado pelo capital. Que o tridecenário Provoc inspire tantos mais jovens e por tantos mais anos à vocação humana, a resistir à barbárie, pela renovada esperança de liberdade. Parabéns e longa vida ao Programa de Vocação Científica!

Direção da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

## INTRODUÇÃO

Todo conhecimento começa com o sonho. O sonho nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina, brota das profundezas do corpo, como a alegria brota das profundezas da terra. Como mestre só posso então lhe dizer uma coisa. Contem-me os seus sonhos para que sonhemos juntos.

*Rubem Alves*

Não são poucos os desafios quando se procura escrever a história do Provoc – o Programa de Vocação Científica da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Quem contará sua história? O que se deseja (e se pode) contar? Assim como qualquer evento histórico particular, o Provoc conecta-se concretamente a muitos outros eventos que não estão alinhados nem sequer no tempo e no espaço. Então, a quais eventos relacionar? Supondo que algumas relações e eventos são qualitativamente distintos, como considerá-los de forma que a história do Provoc se aproxime o mais possível da vida real? Quem pode responder a estas perguntas, caras aos teóricos da história e da memória necessárias para uma compreensão objetiva da realidade ou do Provoc?

Tais questões são enfrentadas neste livro por uma perspectiva um tanto incomum no meio científico do qual o próprio Provoc emerge, pois ele, definitivamente, não é *stricto sensu* um livro acadêmico. Está clara a opção de contar uma história cuja tônica é mais a subjetividade que a objetividade. No afã de fazer parte da comemoração dos 30 anos desse programa, o livro tem como compromisso fundamental tornar público o que somente experimentam aqueles que participam dele mais diretamente. É parte do rotineiro trabalho pedagógico por detrás do Provoc, que acontece nos laboratórios, reconhecer o entusiasmo de orientandos e orientadores diante das aprendizagens e conquistas com uma forma diferente de ensinar e aprender ciências.

Partilhar o entusiasmo experimentado por meio do Provoc nos laboratórios/setores é o objetivo do livro, fundamentalmente uma coletânea das percepções de estudantes do programa, egressos dos 30 anos de existência do Provoc, e pesquisadores que os orientaram, bem como de trabalhadores e bolsistas que atuaram na equipe que trabalhou desde 2014 no projeto 30 anos, inserido no Projeto de Iniciação Científica em Saúde da EPSJV. O livro tem sua centralidade na percepção subjetiva e sensível de todos aqueles envolvidos na construção do programa, ainda que não deixe de considerar, ao longo de toda a sua estrutura, os marcos objetivos que fizeram e fazem parte dessa construção. O resultado diante dos depoimentos, supomos, não é outro senão constatar que há algo de diferente e cativante no modelo pedagógico do Provoc, que estava nas suas origens há 30 anos e que parece permanecer na memória do seu idealizador Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva, quando se referia a suas primeiras idas a Manguinhos.

Uma questão posta de imediato na organização do livro foi definir os critérios para a escolha dos estudantes e dos pesquisadores convidados a apresentarem suas narrativas. Em um livro comemorativo de 30 anos, o objetivo foi encontrar depoimentos de dois estudantes e de seus respectivos orientadores por cada ano a comemorar. Entre todos os 1.836 estudantes que participaram do Provoc, quais convidar? Com que parâmetros? A mesma dúvida surgiu em relação à escolha dos pesquisadores.

Um primeiro critério de seleção foi chegar aos pesquisadores por meio dos seus orientandos, para que figurassem no livro depoimentos de orientandos ao lado dos relatos de seus orientadores. Em larga medida, a construção de instrumentos para a busca dos estudantes foi facilitada pela existência de um banco de dados com informações diversas de estudantes e pesquisadores participantes do Provoc em todos os seus anos.

A opção inicial foi reduzir a amostra pelo critério do percurso no Programa, dando primazia para inclusão àqueles jovens que concluíram a Etapa Avançado, ou seja, aqueles que se iniciaram na primeira fase do Programa – Provoc Iniciação – e seguiram até o final da segunda fase. Este primeiro recorte resultou numa amostra de 494 estudantes entre 1988 e 2015. Uma longa fase de busca de informações de cada um desses egressos foi um trabalho facilitado pela rede mundial de computadores e feito a muitas mãos – um trabalho de longa duração que mobilizou trabalhadores e bolsistas do LIC-Provoc (Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica) em 2015: Adriana Maria Assumpção; Ana Lúcia de Almeida Soutto Mayor; Ana Tereza Pinto Filipecki; Cássia dos Santos de Carvalho; Cristiane Nogueira Braga; Cristina Araripe Ferreira; Isabel Lopes Júlio; Isabela Cabral Félix de Sousa; Boueri Rossigneux; Márcio Rolo; Marcos Vinício da Silva; Paula Cerruti Costa; Rosa Maria Corrêa das Neves e Telma de Mello Frutuoso.

A busca foi orientada metodologicamente de forma que, uma vez identificado o nome, fossem registradas informações pessoais e profissionais num instrumento próprio. Dessa forma, alguns nomes não foram incorporados na continuidade da definição da amostra, seja porque sobre alguns não foi encontrada informação, seja porque alguns tinham muitos homônimos ou mesmo porque o material encontrado referente a alguns nomes não permitia afirmar conclusivamente que conduziriam a um egresso do Provoc. Uma vez encontrada alguma informação que sugerisse vinculação do nome específico à participação no Provoc, as informações eram registradas no instrumento para posterior análise.

A reunião de todas as informações foi objeto de discussão coletiva no LIC-Provoc, que concluiu como critérios para a seleção dos egressos a continuidade na vida acadêmica em pós-graduação e a relevância da atuação profissional independente da área de conhecimento. Este levantamento foi realizado via plataforma *lattes* e redes sociais.

Se no início havia dúvidas sobre se alcançaríamos o objetivo do plano inicial de ter quatro depoimentos – de dois estudantes e dois pesquisadores por ano de existência – o processo logo mostrou que a empreitada não era de difícil solução, no que concerne à colaboração para a publicação. A recepção da proposta foi muito positiva, o que, por sua vez, representou um esforço significativo na organização dos depoimentos e cumprimento de prazos pelos egressos. Os depoimentos chegaram um a um e foram cuidadosamente tratados pela equipe organizadora do livro, que arquivou e ordenou cronologicamente cada um, identificando-os pelo nome, por escola em que os alunos eram matriculados na época em que se encontravam vinculados ao Provoc, laboratórios e orientadores no âmbito do programa.

À medida que iam sendo recolhidos os depoimentos de “estudantes” egressos, tinha início um novo ciclo de convites – aos orientadores – cujas colaborações, tais quais as dos egressos, eram identificadas e registradas.

Afirmar que o livro privilegia a sensibilidade e a subjetividade não significa que se minimizem a objetividade e racionalidade necessárias ao registro do percurso de um programa dessa natureza. Há razões para determinadas escolhas. Fundamentalmente, trata-se de um livro de cunho celebratório. Porém, sua realização, no bojo de um projeto que inclui a realização de um seminário reflexivo e comemorativo, a modernização de processos de trabalho, entre outros processos, significou um mergulho pelo conjunto de profissionais na história do Provoc, na reflexão sobre o que permanece e o que mudou, sobre o que já foi feito e o que precisa ser enfrentado.

É inescapável alguma cronologia. Sendo assim, o livro apresenta, num capítulo de abertura, períodos marcantes dos 30 anos do Provoc. Tais momentos foram capturados na memória de participantes, nos documentos e imagens do acervo.

A estrutura deste capítulo trata das origens, sua memória e história; o período de criação e experimentação do próprio Provoc até um ponto em que se pode afirmar que o seu modelo pedagógico foi consolidado; a difusão do modelo por meio do Projeto de Ampliação para outras áreas do conhecimento e Descentralização para os Centros Regionais de Pesquisas da Fiocruz; a incorporação de estudantes de escolas públicas da rede estadual, por meio da parceria da Fiocruz com organizações não governamentais que se dedicam ao reforço educacional de jovens moradores do entorno de Manguinhos e Maré; a origem do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica; o fortalecimento da pesquisa em Iniciação Científica; a inserção de novos projetos para além do Provoc; a organização de Seminários reflexivos/propositivos a partir de temáticas variadas, envolvendo juventude; profissões e carreiras; vulnerabilidade social; gênero, entre outras.

Conclui-se que este livro é resultante de um esforço coletivo, de balanços, de escolhas mediante o que se realizou até agora, de reflexão sobre tendências futuras. A volta ao passado, às origens, e ao seu prosseguimento, é o primeiro esforço de narrar a história do Provoc, certamente com lacunas. No âmbito do LIC-Provoc, a expectativa com o “mergulhar” nessa história é voltar à tona com mais fôlego prático e teórico em torno dos desafios que significam manter um modelo pedagógico exitoso e desafiá-lo constantemente.

Ainda há muito por fazer, mas muito já foi feito e consolidado. Este livro é um registro da trajetória desse programa até os dias atuais.

# OLHANDO O PASSADO, VIVENDO O PRESENTE E CONSTRUINDO O FUTURO

## UMA REFLEXÃO INICIAL

Olhar para o Provoc e contar sua história é relembrar seus primórdios, mas, fundamentalmente, escrever a muitas mãos a experiência vivida em diversos momentos do Programa. Todavia, toda história depende, basicamente, de sua finalidade social. Quando não existe, ela deve ser criada, contada por quem a criou, experienciou e por quem a refaz a cada dia. Por meio da história, as pessoas comuns procuram compreender fatos, ocorrências, transformações em suas próprias vidas e de outrem, mudanças tecnológicas, conflitos e outros aspectos que aquelas ensejam descrever. Existem diferentes tipos de história: da política, da economia, da cidade, da comunidade, das instituições, da família, da juventude; história dos professores, dos alunos, das pessoas que construíram um lugar e um campo de vivências, mediante seu pensar e agir. Muitas vezes, esses campos de experimentações estão no imaginário e na ação instrumental. Tais campos de saberes e práticas estão referidos numa cronologia e num espaço.

Pedindo emprestados alguns pressupostos dos historiadores, o descortinar de fatos com novas evidências ou mudança de enfoque abre novos campos de investigação, em novas áreas, dando início a um processo cumulativo, em que “escrever a história muda juntamente com o conteúdo”<sup>1</sup> (Thompson: 1992, 178). Sendo a percepção humana um mar de subjetividades, contar uma história é ser levado daqui para ali de tal maneira que, chegando ao fim, é possível dizer: sim, este foi o modo, o caminho que queríamos percorrer. Assim, estamos construindo uma história sobre nosso tema, nosso programa.

Nela se incluem olhares, escutas e falas. Tudo recolhido de modo a costurar sentidos, construir sentidos, descobrir sentidos. Outro aspecto a considerar é ser congruente com os fatos. Supõe-se que essa congruência remete ao que nos ensina Thomas Kuhn: “nossas observações não são puras, mas moldadas por nossos conceitos – vemos aquilo sobre o que temos ideias, e não podemos ver aquilo para o que não temos palavras.

---

<sup>1</sup> Thompson, P. A voz do passado: história oral. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992, p. 178.

Ou seja, os fatos não são independentes das ideias que usamos para descrevê-los” (Kuhn apud Becker: 2007, p. 38)<sup>2</sup>.

Mas, como contar uma história de algo que não se viveu? Ou melhor, como preservar para futuras gerações a história vivida por alguns? Para isso, recorre-se à memória: coletiva e individual. Nas sociedades modernas, as imagens do passado são conservadas e transmitidas através do tempo, não somente por meio da experiência vernácula, mas também como construções culturais administradas e mediatizadas.

Tanto a história quanto a memória do que se deseja preservar podem ser expressas de diferentes formas, conferindo profundidade, legitimidade e identidade ao presente. “A memória é a presença do passado. E uma reconstrução psíquica e intelectual” (Thompson, 1992, 24). É a expressão de emoções de pessoas inseridas em um contexto profissional, familiar, social, educacional. Em suma, uma percepção de si, dos outros e de um contexto.

A história da memória é um excelente exercício crítico – e permanente – sobre o próprio ofício de preservar a perfeita conjugação dos fatos que transitam entre a tradição e a modernidade. A história pertence, sobretudo, àqueles que a viveram, sendo um patrimônio comum a tornar inteligível aos contemporâneos (Ferreira e Amado, 2006)<sup>3</sup>.

Toda essa digressão objetiva situar olhares, escutas e fatos em relação ao Provoc. Um misto de família, ambiente formativo para o trabalho e para a vida. Quando olhamos para o passado, lembramo-nos da tradição – fundadores, profissionais, estudantes, escolas, instituições – memórias vivas de um tempo vivenciado para além dos arquivos, documentos e demais suportes. Quando ouvimos o presente, pensamos em mudanças, transformações que o momento requer. Afinal, mudamos todos os dias! E o futuro? Reflexões que nos impelem a um constante movimento.

Assim, a construção do futuro efetiva-se no momento presente, preservando a memória oral e documental. Transformar arquivos pessoais – memória de poucos – em memória coletivizada é um dos maiores desafios do Provoc. Isso implica no tratamento, na guarda e na catalogação de documentos em diferentes suportes: documentos em papel, papel fotográfico, disquetes, CDs, fotos, vídeos, jornais. Todo esse acervo oferece rico material de investigação científica para historiadores, sociólogos, cientistas sociais e demais áreas do

<sup>2</sup> BECKER, Howard S. Segredos e Truques da Pesquisa. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2007, p. 38.

<sup>3</sup> FERREIRA, Marieta de Moraes e AMADO, Janaína (orgs.), Usos & Abusos da História Oral, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

conhecimento que se debruçam sobre programas educacionais, políticas públicas e jovens do Ensino Médio, tendo como centralidade a iniciação científica na educação básica. É com base nesse acervo que se produziu este texto por muitas mãos.

## CRIANDO, EXPERIMENTANDO E CONSTRUINDO O PROVOC

Com a palavra o Mestre! Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva:

*“A criação do Programa de Vocação Científica é simples e trivial. Nenhuma epopeia heroica. Talvez de interessante, tenha o componente afetivo, amoroso.*

*Desde menino tive a oportunidade de passear pela Fiocruz com um tio-avô que me estimulou o gosto pela Ciência e pela Medicina. Tudo me fascinava, principalmente as idas aos laboratórios e as histórias sobre Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Henrique Aragão, Adolpho Lutz. Além das histórias desse tio bem mais velho, mas muito próximo de uma criança cheia de curiosidades e sonhos, os bosques e a colina onde se localiza o Castelo exerciam um encantamento aos meus olhos e ao meu coração.*

*Um pouco mais tarde, contando meus quinze anos, recebi de presente o clássico “Caçadores de Micróbios”, de Paul de Kruif, obra que corroborou com minhas escolhas. Logo percebi que queria estudar medicina, mas atuar como pesquisador. Meu pai queria que eu fosse parasitologista. Ele era clínico e queria que eu tivesse consultório. Dizia que morreria de fome sem consultório, dedicado à pesquisa em laboratório. Este ano completo oitenta anos e não morri. Eu via todo mundo trabalhando e eu queria ser pesquisador. Sou filho de médico, sobrinho de médico, pai de médico e avô de médico, tenho orgulho da minha profissão.*

*Sempre quis trabalhar com pesquisa. Minha vida sempre foi boa, as coisas foram vindo para mim. Foi durante a minha estada como Vice-Presidente de Ensino da Fiocruz na gestão de Sérgio Arouca que minhas memórias retornaram ao tempo em que passeava pelo campus. Senti uma imensa vontade de criar a possibilidade de outros jovens vivenciarem uma escolha assim como eu. Arouca apoiou. Acredito que pesquisa se aprende pesquisando e trabalhando com um pesquisador mais experimentado, a quem se procura imitar e de quem se aguentam as*

*rabugices, como meu mestre José Rodrigues da Silva. Convocava-nos aos sábados e domingos para pesquisa de campo. Tomei gosto e segui.*

*Hoje vejo o Provoc sendo conduzido com o mesmo entusiasmo dos tempos iniciais. Não é preciso estimular colegas a receber alunos. Os tempos são outros. Melhores. Antes, era menos gente, menos faculdades e poucos recursos. Não havia mulheres. Hoje, elas são maioria. Existem mais oportunidades. Os jovens são muito bons. Interessados, curiosos e fazem perguntas.*

*Ter criatividade na pesquisa. Criar campos novos. Os jovens querem saber sobre muitos aspectos. As gerações estão aí para formar. Tem gente que desiste. Nem tudo é sucesso absoluto. Vêm e vão embora para outra área... é a liberdade. O passado foi bom, mas o presente é muito bom. O futuro são novas áreas e novas gerações”.*

Esse texto de Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva reúne fragmentos de uma entrevista concedida a Ana Filipecki e Cristina Barros em 15 de dezembro de 2015, bem como do capítulo do livro recém-publicado, “Falas, saudades e sonhos”<sup>4</sup>, que trata da gênese do Programa de Vocação Científica (Provoc) em 1986, na perspectiva de seu idealizador, o próprio Luiz Fernando, afirmando que o início na ciência ocorre com inegável apelo à experiência particular.

É preciso, porém, que se reconheça que essa experiência não é assim tão particular, se consideramos o que está registrado em depoimentos sobre iniciação científica de pesquisadores brasileiros ou estrangeiros, das ciências naturais ou das ciências sociais. A título de ilustração, destacamos duas eminências.

Pierre Bourdieu, notável sociólogo francês do século XX, trata da produção científica e da iniciação de cientistas sociais em um Seminário na École des Hautes Études en Sciences Sociales, em 1987.<sup>5</sup> Para Pierre Bourdieu, a produção científica e o aprendizado do ofício de sociólogo acontecem na *intimidade do laboratório* e “o sociólogo que procura transmitir um *habitus* científico parece-se mais com um treinador desportivo de alto nível do que com um professor da Sorbonne”.

---

<sup>4</sup> Livro onde Luiz Fernando narra momentos de sua vida e assina com o pseudônimo de Ludovicus Tertius Guanabarinus. GUANABARINUS, Ludovico Tertius. Falas, Saudades e Sonhos, Rio de Janeiro, 2015, 168p

<sup>5</sup> BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

Ele fala pouco em termos de princípios e de preceitos gerais - pode, decerto, enunciá-los... mas sabendo que é preciso não ficar por aí (...) Ele procede por indicações práticas, assemelhando-se nisso ao treinador que imita um movimento (“no seu lugar, eu faria assim...”) ou por “correções” feitas à prática em curso e concebidas no próprio espírito da prática (“eu não levantaria essa questão, pelo menos dessa forma”). (Bourdieu, 1989, p. 23)

José Reis, cientista brasileiro cujo nome hoje se vincula ao prêmio de Divulgação Científica e Tecnológica do CNPq, em depoimento ao Cpdoc em 1977<sup>6</sup>, trata da iniciação à ciência, afirmando:

[...] ciência é tradição; é quase uma espécie de artesanato - aprender pelo convívio. Não se aprende ciência pelo curso, tem que ter um convívio. Ora, se a pós-graduação não permitir esse convívio é uma pós-graduação falsa, é mais um “lero-lero”. (Reis, 1977, 92)

É de se notar que José Reis afirma uma descaracterização da iniciação do cientista por meio da pós-graduação, o que Luiz Fernando sugere ao insinuar a inadequação do modelo de mestrados e doutorados. Não apenas ele, mas José Reis, Pierre Bourdieu e tantos outros cientistas se iniciaram e iniciaram na ciência, *ao lado de um pesquisador experimentado e na intimidade do laboratório*.

Luiz Fernando tinha essa clara percepção em 1985 e uma questão então se colocava: como reinventar uma tradição quando o solo sobre o qual ela se firmava parecia já não estar mais ali? A resposta quem dá é o próprio Luiz Fernando ao convidar profissionais, cada um com suas peculiaridades, para desenvolver o Provoc, destacando-se Ana Maria Amâncio, pedagoga da recém-criada Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, unidade técnico-científica da Fiocruz, na qual está alocado o Programa de Vocação Científica, e Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire, pesquisadora do Instituto Oswaldo Cruz (IOC).

As duas pesquisadoras conheceram-se em uma reunião no Castelo, com profissionais da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e da Fiocruz, convocada para levar adiante esta ideia de Luiz Fernando, iniciando a concretização do Programa de Vocação Científica (Provoc). Não o fizeram de modo isolado; ao

---

<sup>6</sup> REIS, José. *José Reis (depoimento, 1977)*. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010.

contrário, buscavam e animavam parceiros nos campos da educação e da pesquisa científica, de tal modo que seria um equívoco remontar às origens desse programa.

A Uerj foi fundamental como parceiro no campo pedagógico, uma vez que, lançada a ideia, havia muito a definir nessa fase inicial, como se atesta nas palavras de Fátima Branquinho, então professora do Colégio de Aplicação da Uerj. Em sua dissertação, relata e examina o início do Provoc. Na sua descrição dessa fase inicial, fica evidente que não havia respostas pré-concebidas e nem estavam claras as fronteiras institucionais para que “o Programa pudesse sair das salas de reuniões e realizar-se concretamente” (Branquinho, 1992, p. 70).

Algumas decisões preliminares e iniciais precisavam ser tomadas e implicavam escolhas pelas quais o próprio grupo se responsabilizaria. O primeiro conjunto de escolhas baseou-se principalmente em informações fornecidas pelos professores do CAP, mais capacitados para definir, naquele momento, que alunos poderiam participar do Programa de forma a viabilizá-lo e de que modo. Algumas questões presentes no debate e que tiveram que ser respondidas nesse sentido foram, por exemplo: os alunos pertenceriam ao 1º ou ao 2º grau? A bagagem de conhecimento já adquirida por eles, no Colégio, sobre ciência e outras disciplinas, seria um critério relevante para a seleção? Os alunos deveriam pertencer a uma única série ou isso não faria diferença para a experiência? Qual o número ideal de alunos a serem selecionados inicialmente? Como deveria ser realizada a seleção? Qual seria o período de contato entre os alunos e os pesquisadores? Tendo o Colégio de Aplicação regime de horário integral, com que frequência os encontros se dariam neste período? Quanto tempo duraria cada encontro? (Branquinho, 1992, p. 70)

Na dissertação de Ana Maria Amâncio, estão registrados os momentos de dúvidas nessa fase inicial e a forma como foram enfrentados. Sobre essa “fase”<sup>7</sup> inicial, diz:

---

<sup>7</sup> Na dissertação, o Programa de Vocação Científica aparece descrito em três anos e duas fases – implantação e consolidação.

Esse foi um momento caracterizado por dúvidas, questionamentos e ações até certo ponto improvisadas, mas sempre permeado por um espírito crítico, audacioso e perseverante na busca da implantação da proposta. (Amâncio, 1991, p.45)

Boa parte das interrogações e respostas desse período foi construída como resultado de um verdadeiro trabalho de equipe. Sobre a fase de consolidação, Ana Maria explica a criação e recriação contínua desta experiência inédita, justificando que ela tenha seguido adiante.

[...] a estruturação do Programa é resultado de um cauteloso e cuidadoso processo de conquistas. O crescimento foi e continua sendo paulatino, num trabalho permanente de descobertas e análises. As discussões e avaliações periódicas promovidas pela Coordenação com os pesquisadores da Fiocruz e educadores das escolas têm sido subsídio fundamental para a consolidação da proposta. O registro detalhado de todos os acontecimentos, dados dos alunos, pareceres dos pesquisadores, calendário das atividades, agendas de reuniões e documentos fornecidos pelas escolas, tem possibilitado uma organização que favorece a agilidade e modernidade do Programa. (Amâncio, 1991, p. 51)

Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire, pesquisadora do Departamento de Helminologia do IOC em 1985, atuou no *front* interno, mobilizando pesquisadores para aceitarem a ideia de acolher rotineiramente no laboratório adolescentes com idades entre 14 e 16 anos, para que entendessem como se faz ciência. A equipe realizava reuniões periódicas com educadores e pesquisadores, aí discutindo realizações, problemas e possíveis soluções para que a interação dos *meninos*, como a própria se referia aos estudantes, fosse proveitosa.

Os primeiros pesquisadores<sup>8</sup> que orientaram os estudantes participantes do Provoc foram convidados por Delir e Luiz Fernando, divulgando entre os pares, em especial junto a pesquisadores do IOC. A ampliação

---

<sup>8</sup> Adauto José Gonçalves de Araújo; Dirce Lacombe; Jane Guilhermina Arnt Lenzi; José Jurberg; Lygia dos Reis Corrêa; Maria Inez de Moura Sarquis; Pedro Jurberg; Renato Sérgio Balão Cordeiro e Sylvio Celso Gonçalves da Costa.

de vagas – das primeiras 10 de 1986 até as 40 em 1989 – foi resultado desse empenho, auxiliada pelas notícias sobre a novidade do Provoc que já circulavam entre os pesquisadores.

As reflexões iniciais advindas das dissertações de Ana Maria Amâncio e Fátima Branquinho sobre o Provoc atestam os primeiros desdobramentos. Estudantes ainda adolescentes se envolviam com pesquisas de modo vivo e entusiasmado; alguns continuavam a se envolver na rotina do laboratório mesmo no período das férias escolares; com desenvoltura, apresentavam formalmente na Fiocruz e nas escolas o que tinham vivenciado nos laboratórios; tinham interesse em publicar trabalhos, ir a congressos, se envolviam no processo seletivo dos estudantes interessados para o próximo ano e, frequentemente, diziam que esta experiência deveria ser estendida a outros estudantes.

No decorrer de seu desenvolvimento, soluções foram experimentadas a partir de questões emergidas no dia a dia, de forma que os resultados pedagógicos pudessem ser aprimorados, formalizados e expandidos a um número maior de parceiros, pesquisadores e escolas.

Uma das questões que não estava tão bem estabelecida de início era o período de permanência dos estudantes nos laboratórios. O primeiro grupo de estudantes oriundos do Colégio de Aplicação da Uerj – quatro adolescentes do primeiro ano do então “segundo grau” – iniciou a atividade nos laboratórios em abril de 1986. Em agosto do mesmo ano, um novo grupo ingressou no Provoc. Sobre o calendário de entrada no programa, diz Branquinho (1992, p. 73):

A Coordenação avaliou que a entrada de novos alunos no mês de abril tornava o processo de seleção problemático, devido ao fato de o ano letivo começar em março. Por isso considerou que o melhor seria verificar que alunos gostariam de permanecer no Programa até julho daquele ano. A partir de 1987, o período de permanência do aluno no Programa passou a ser de agosto a julho do ano seguinte. Com isso, o Colégio pôde assumir com mais esmero o processo de seleção, buscando envolver outros professores, na seleção, acompanhamento e avaliação do desempenho dos candidatos. O aprimoramento do processo de seleção envolveu também os alunos participantes, que passaram a apresentar exposições na escola sobre as atividades que desenvolviam na Fiocruz a fim de estabelecer contato com os outros alunos e divulgar o Programa no Colégio.

A partir dessa definição, em 1987, estabeleceu-se a duração de um ano para a primeira etapa “Iniciação” nome que somente em fins de 1990 se estabeleceu. Esta etapa objetiva familiarizar os estudantes do 1º ano do Ensino Médio das instituições conveniadas e ingressos no programa, com as principais técnicas e objetos de pesquisa em saúde. Gradativamente, os alunos assumem a execução (supervisionada) de algumas atividades com crescente grau de complexidade e maior aproximação com o objeto de pesquisa do orientador. Nessa etapa, a frequência é de, no mínimo, 4 horas semanais (manhã ou tarde), ao longo de 12 meses (agosto a julho). Ao término da Iniciação, o aluno recebe um certificado concedido pela EPSJV, condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos: a) carga horária semanal mínima; b) apresentação do Relatório de Conclusão; c) apresentação do pôster na Jornada de Iniciação Científica - que consiste na apresentação sob a forma de pôster do plano de trabalho do estudante, na Jornada organizada anualmente pela Coordenação da Etapa Iniciação entre o final de maio e o início de junho.

O processo seletivo na etapa Iniciação é eliminatório e classificatório, sendo feito em parceria com as instituições conveniadas, nas quais tem início o processo. O coordenador do Provoc de cada uma das instituições conveniadas envia um relatório descrevendo os procedimentos de seleção adotados. O coordenador fornece, também, informações sobre o perfil acadêmico de cada candidato indicado ao Provoc/EPSJV: histórico escolar, ficha de avaliação das qualidades do aluno preenchida por um professor escolhido pelo próprio estudante e ficha de avaliação das qualidades do aluno preenchida pelo coordenador do Provoc na instituição de origem do estudante. O número total de indicações por instituição conveniada não pode exceder a 15 candidatos. Esses jovens são avaliados pela equipe do Provoc/EPSJV em duas etapas – realização de entrevistas e análise de redação. Classificados em ordem decrescente de desempenho, busca-se para cada candidato uma proposta de pesquisa que melhor conjugue o perfil do estudante e a área de conhecimento de seu interesse. Essa fase do processo seletivo é denominada pela coordenação do Provoc de “casamento” e é considerada crucial para o desempenho do Programa. Observa-se que a possibilidade de um bom “casamento” depende tanto do número e das características das vagas ofertadas pelos pesquisadores voluntários, quanto da distribuição adequada do perfil dos candidatos selecionados pela instituição conveniada.

O Provoc-Avançado, hoje uma iniciativa consolidada como segunda etapa, foi outro resultado originalmente imprevisto e formulado a partir da escuta aberta e pedagógica de muitos que se envolveram no início do programa. Nas dissertações de Ana Maria Amâncio (1991) e Fátima Branquinho (1992), está descrito que esta nova etapa atendeu a uma solicitação de pesquisadores e estudantes para extensão do período de estágio.

Nessa segunda etapa, a frequência é de, no mínimo, 12 horas semanais e a obtenção do certificado implica no cumprimento desta carga horária mínima, além de apresentação de relatórios mensal e final, apresentação de trabalho na Semana de Vocação Científica – evento anual organizado pela coordenação da Etapa Avançado que ocorre no mês de maio. Os alunos do 1º ano do Avançado apresentam pôsteres descrevendo os objetivos e o andamento do trabalho. Os alunos do 2º ano (concluintes no programa) apresentam as conclusões do seu projeto na forma de comunicação oral ou em pôster.

Para ingressar na etapa Avançado o jovem interessado e egresso da Iniciação precisa atender aos seguintes requisitos: ser indicado pelo seu orientador, receber parecer favorável do coordenador do Provoc da instituição conveniada e apresentar subprojeto de pesquisa com cronograma detalhado desenvolvido com o seu orientador. A coordenação da etapa Avançado do Provoc/EPSJV analisa o desempenho do estudante na etapa precedente (relatórios do aluno, frequência, pôster na Jornada de Iniciação Científica) e os pareceres emitidos pela instituição conveniada e pelo orientador do aluno. Cabe a um comitê de avaliação analisar a conformidade do subprojeto de pesquisa apresentado pelo candidato às normas definidas pela coordenação para a apresentação de propostas e o mérito científico do subprojeto de pesquisa.

Como na etapa Iniciação, processos do Avançado resultaram da colaboração de ideias e práticas, no que diz respeito ao processo seletivo, bem como na contribuição para pensar desafios do Provoc. Nesse sentido, a colaboração de Jane Arnt Lenzi e Henrique Lenzi, pesquisadores do Departamento de Patologia do IOC foi decisiva.

Em síntese, o aluno que participa do Provoc/EPSJV é acompanhado não apenas pelo orientador, mas, também, pelas coordenações pedagógicas das etapas iniciação e avançado e pela comunidade interna e externa ao campus de Manguinhos.

Os resultados pedagógicos impulsionaram a expansão de parcerias com escolas de forma que, desde 1987, escolas além do Colégio de Aplicação da Uerj passaram a participar do Provoc. O Centro Educacional Anísio Teixeira (Ceat) integrou-se ao Provoc. Nova ampliação houve em 1990 e a determinação das escolas participantes foi definida com base em três critérios:

[...] que fossem de grande porte, com grande número de alunos, que a partir do convite a elas dirigido pela Fiocruz mostrassem grande interesse pela proposta e, por último, que as oportunidades fossem igualmente repartidas entre escolas públicas e particulares. Branquinho (1992, p. 73)

Com esses critérios, em 1990, novas escolas integraram-se ao programa, tais como: Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp-UFRJ), Colégio Metodista Bennett, Colégio São Vicente de Paulo e o Colégio Pedro II.

Da mesma forma que novas escolas se incorporaram ao Provoc, pesquisadores de diferentes unidades da Fiocruz progressivamente também aderiram. Após o envio de carta instrutiva sobre o Provoc e visita aos pesquisadores para detalhar sua dinâmica, verificava-se a efetiva possibilidade de orientação a estudantes. Este modelo de abordagem de pesquisadores – convite, visita para detalhamento e uma espécie de homologação pela coordenação do programa – se estabeleceu, desde então, como a forma adotada pelo Provoc para a expansão de orientadores.

Do ponto de vista da coordenação, havia a preocupação de que este crescimento fosse acompanhado do modelo de atenção pedagógica cuidadosa aos estudantes e pesquisadores e do estreito contato com escolas conveniadas. De fato, esse modelo foi mantido mediante reuniões periódicas de avaliação e planejamento com esses distintos públicos; e pesquisas para aprofundar o conhecimento do Provoc na perspectiva dos sujeitos participantes – profissionais das escolas, pesquisadores e estudantes.

Neste contexto, o Provoc consolida-se como um modelo pioneiro de iniciação científica na educação básica, num período da política científica em que essa perspectiva não se colocava no horizonte. Estabelece-se como uma iniciativa pedagógica não compulsória e não curricular, que promove a vivência concreta de estudantes de Ensino Médio em ambientes da pesquisa científica, possibilitando aos jovens conhecer a atividade científica no sentido de construir (ou não) uma carreira científica.

## EXPANDINDO O MODELO PROVOC PARA ALÉM DA FIOCRUZ

As fronteiras cronológicas são quase sempre difusas, mas, no caso do Provoc, pode-se dizer, com alguma precisão, que sua criação e consolidação ocorrem entre 1986 e 1993. Desde então, passa-se a outra fase, de difusão do modelo. Essa fase tem relação com a divulgação dos resultados pedagógicos do Provoc para além de Manguinhos.

A difusão do Provoc se inicia com um convite da Federação de Sociedades de Biologia Experimental (FeSBE), por meio do CAp-UFRJ, em 1993, para que jovens interessados em pesquisa científica passassem a participar de suas reuniões anuais na cidade de Caxambu, MG. Desde então, praticamente de modo ininterrupto, as reuniões anuais da FeSBE passaram a integrar o conjunto de atividades do Provoc, com franco acesso de

estudantes à sua programação. Desde 1995 foi construído um projeto com programação específica sob o título de “O Jovem e a Ciência no Futuro”, iniciativa que representava um esforço no sentido de institucionalizar o trabalho conjunto entre FeSBE, Fiocruz (especificamente o Provoc) e UFRJ (especificamente o CAP-UFRJ).

O efeito FeSBE perdurava para além da própria reunião anual. No retorno a Manguinhos, estudantes do Provoc e professores do CAP-UFRJ deixavam evidente o entusiasmo com a vivência. Era visível a ampliação de horizontes que a participação na reunião promovia, pois não se tratava mais de conhecer a ciência na *intimidade do laboratório*, mas na vastidão de seus salões de exposição. A perspectiva sobre pesquisas e sobre ciência era enriquecida por meio do maior congresso de biologia experimental da América Latina, o qual congregava distintas áreas da biomedicina. Além disso, sem dúvida, o convívio social que uma viagem propicia também ajudava a estreitar laços, pensar novos cenários.

Um movimento realizado pelos estudantes pós-retorno da FeSBE, em 1993, estimulou a coordenação do Provoc a planejar atividades de aprofundamento e continuidade de debates e pesquisas que se iniciaram no Provoc e na FeSBE. Havia a consciência de que a experiência dos jovens nos laboratórios era profunda, mas certamente restrita ao domínio teórico e técnico específico do laboratório no qual conviviam. A partir dali, foram realizados o I e o II Seminário de Atualização em Ciências para Jovens, respectivamente em 1994 e em 1995, com uma programação de palestras sobre a história das ciências, debates sobre filmes que problematizavam aspectos éticos da pesquisa, apresentação de pesquisas biomédicas em andamento sobre distintos objetos, depoimentos de cientistas sobre suas trajetórias, atividades dinamizadas por pesquisadores que já orientavam estudantes no Provoc.

Da mesma forma que para os estudantes, a coordenação pensava em como dar vazão à inquietação teórica de professores das escolas parceiras sobre diversas reflexões que indicavam nas reuniões. Uma questão em especial sempre chamou a atenção de Ana Maria Amâncio – a diferença de ânimo que era percebida nos estudantes que aprendiam ciências por meio do Provoc em relação ao aprendizado da ciência escolarizada – o que se tornou um objeto de estudo específico seu desde sua dissertação até a tese de doutorado (Amâncio, 2005).<sup>9</sup>

Outra frente que se abriu para o Provoc, em 1997, foi a expansão do seu modelo de iniciação científica, tanto em áreas de conhecimento distintas das ciências biomédicas ou da saúde, quanto na mesma área, por

---

<sup>9</sup> AMÂNCIO, Ana Maria. Inserção e atuação de jovens estudantes no ambiente científico: interação entre ensino e pesquisa. 2005. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2005.

meio do esforço de implantação do modelo nos três Centros Regionais de Pesquisa existentes à época na Fiocruz: Renée Rachou (Belo Horizonte), Aggeu Magalhães (Pernambuco) e Gonçalo Muniz (Salvador). Essa frente de atuação tem estreita relação com o empenho educacional da Fundação Vitae, uma fundação com sede em São Paulo, que investia em projetos de educação e cultura no país.

Foi nessa perspectiva que o Provoc foi convidado por essa fundação a desenvolver um projeto de ampliação da iniciação científica para estudantes do Ensino Médio nas áreas de conhecimento das ciências aprendidas nesse nível de ensino – biologia e também química, matemática e física.

No âmbito da coordenação do Provoc, essa proposta foi examinada com cuidado, uma vez que significava possivelmente o desenvolvimento de uma nova frente de trabalho, porém sem descuidar do próprio Provoc da Fiocruz. Para além dessa dimensão, era cabível questionar em que medida expandir o modelo para outras áreas de conhecimento. Ainda que iniciativa louvável, significava empenhar esforços em campos científicos estranhos à saúde, objeto de atenção da Fiocruz.

Após debates sobre a proposta ela foi aceita, mobilizando a coordenação do Provoc. Antenor Amâncio, como diretor da Escola Politécnica no período de 1987 a 1993 liderou este processo articulando-se com outras unidades da Fiocruz para sua concretização – especialmente, a direção da Escola Politécnica, a presidência da Fiocruz, a Casa de Oswaldo Cruz, a SPCOC, Centros Regionais e a própria Fundação Vitae, culminando na formulação da proposta e nos convênios celebrados para o desenvolvimento do Projeto de Descentralização e Ampliação do Programa de Vocação Científica da Fiocruz.

A ampliação já teve seus primeiros efeitos entre 1997 e 1998, com a implantação do modelo Provoc na área de física pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), na de química pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Miguez de Mello (Cenpes-Petrobras) e na área de matemática com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) na cidade do Rio de Janeiro, e descentralização para o Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, em Recife. A perspectiva era um enraizamento qualificado no sentido de que deveria ser buscada uma adesão à proposta mais pelos seus resultados do que por outros motivos. Tal como iniciou o Provoc em Manguinhos, não importava tanto o número de estudantes, escolas e pesquisadores envolvidos, desde que aqueles que se envolvessem o fizessem com afinco.

A partir de 1999, ocorreu a ampliação para a área de informática com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e descentralização para os Centros Regionais Gonçalo Moniz da Fiocruz, em Salvador, e Renée Rachou, em Belo Horizonte.

O Provoc, sabedor de quão peculiares são essas iniciativas, tem todo interesse em partilhar posições, experiências, problemas e soluções encontradas, tal qual fez por meio do projeto de descentralização e ampliação do seu modelo.

### CHEGAMOS A 2000: TERCEIRA DÉCADA DE GRANDES DESAFIOS AO PROGRAMA DE VOCAÇÃO CIENTÍFICA

Ao final da segunda década de seu funcionamento, o Provoc acumulou discussões sobre seus resultados, quer no âmbito da academia, quer entre professores. Dentre as questões apresentadas com frequência, estavam as relacionadas às categorias sociais dos alunos como representativas de uma elite. Era preciso dar respostas ao questionamento sobre a eficácia do programa estar relacionada à excelência das instituições de ensino participantes, consideradas como sendo uma “elite do ensino”. As respostas a estas perguntas poderiam ser fornecidas com a escolha criteriosa de um espectro de escolas mais amplo e heterogêneo.

É nesse cenário que, em 1999, a pesquisadora Julieta Vallim de Mendonça desenvolve a pesquisa intitulada “Estudo da inserção de alunos de Ensino Médio da rede pública do Estado no município do Rio de Janeiro nas atividades de iniciação científica do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz”. Esse estudo teve dupla finalidade: a) delinear a construção de estratégias capazes de possibilitar a inserção de alunos de nível médio de ensino, matriculados em colégios da rede pública da Secretaria de Estado de Educação (SEE), no município do Rio de Janeiro, no Programa de Vocação Científica (Provoc) da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e b) apontar perspectivas que possibilitassem o estudo do processo de intervenção, de forma concomitante ao desenvolvimento dos trabalhos, por meio de enfoque qualitativo e com o apoio de ferramentas teóricas.

Por intencionar a seleção de alunos oriundos de estratos sociais desfavorecidos, provenientes de escolas de Ensino Médio nas proximidades de Mangueiras, delineou-se, para a primeira turma, linhas de ação capazes de definir acompanhamento especial e cuidadoso. Tal prática foi justificada pelo fato de o universo social dos estudantes do Provoc ser caracterizado, provavelmente, pela heterogeneidade de representações sociais, ocorrendo a expressão de diferentes interesses que se cruzam na sociedade de classes, considerando as escolas conveniadas com o programa: privadas, públicas com características especiais e da rede pública do Estado. Resultados de estudos sobre o Provoc, até aquele momento, demonstraram que, em sua história, os alunos eram representativos de classe média, com um significativo contingente de estratos médios mais

modestos, mas todos identificados como integrantes de uma elite intelectual, pelo preparo cultural e cognitivo que evidenciavam.

Segundo Vallim (1999), não se tratava de atribuir à Fiocruz a tarefa de dirimir interesses hegemônicos, por meio da criação de um programa paralelo para estratos sociais diferentes, pois poderia reproduzir diferenças sociais, sem garantir sua superação. A intenção era assegurar, aos alunos da rede pública, o acesso teórico e prático de conhecimentos básicos nos campos da ciência e da tecnologia, visando à formação social e política desses jovens.

Para a seleção da escola participante dessa experiência-piloto, contou-se com o apoio da Coordenação de Divulgação Científica e Educação do Museu da Vida da Fiocruz, considerando os elos que este setor já vinha estabelecendo com a comunidade da Maré. Assim, foi identificado o Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré (Ceasm), situado nesse bairro, no Morro do Timbau, para estabelecer os primeiros indicadores de escolha, uma vez que se tratava de entidade já conveniada com a Fiocruz/EMV, desenvolvendo trabalho de monitoria para museus, voltado para alunos de Ensino Médio.

Trata-se de entidade pública não governamental formada por moradores e ex-moradores do Complexo da Maré. Foi criada em 1997, a partir da iniciativa de um conjunto de pessoas nascidas e/ou criadas em algumas das localidades da Maré, que participaram de forma intensa do movimento social local – e contribuíram por meio da atuação em instituições comunitárias para materializar transformações consideráveis na qualidade de vida da população local.

Foram identificadas algumas características a serem evidenciadas para a escolha do colégio na comunidade (pertencer à rede pública; ser de formação geral; atender clientela de baixa renda; compatibilizar horário escolar e de estágio dos alunos; desenvolver trabalhos com a comunidade que o circunda, se possível, desenvolver também outros intercâmbios e/ou projetos com parcerias externas; aceitar a parceria com a Fiocruz e comprometer-se em apoiar o processo pedagógico dos alunos do Provoc, trabalhando articuladamente com esta instituição, dentre outras), definindo que o Ceasm seria a entidade articuladora.

A partir de trabalho conjunto, foi indicado o Ciep Professor César Pernetta, no Parque União, por se tratar de unidade escolar com algumas das características previamente definidas, desenvolvendo um projeto com o Ceasm que, na época, objetivava ampliar a inserção dos alunos dessa escola nas suas atividades.

A seleção dos alunos foi realizada em colaboração com a coordenação pedagógica e os professores do colégio identificado, com participação ativa da coordenação do Provoc e do Ceasm. Embora o modelo

de processo de seleção tradicionalmente utilizado pelo programa da Fiocruz tenha sido norteador das atividades, ocorreram diferenças fundamentais, uma vez que houve a participação direta e ativa da equipe de coordenação do Provoc, desde o início do processo na unidade escolar.

Dentre os procedimentos, visou-se à elaboração de um plano de trabalho conjunto para efetivar a seleção, de acordo com o qual foram realizados: contatos formais com as autoridades responsáveis pelas instituições; contatos formais e informais com os profissionais envolvidos; reuniões para planejamento, elaboração de instrumentos e avaliação; entrevistas com professores e alunos candidatos; e entrevistas com responsáveis familiares.

Desde o início, à medida que as necessidades eram diagnosticadas, estabelecia-se uma rede de atendimento em conjunto com a Fiocruz e outras instituições sociais, em busca de atendimentos capazes de oferecer melhor suporte aos jovens envolvidos no processo.

Após a realização das atividades de seleção e acompanhamento, foram selecionados, em agosto de 2000, onze alunos para a primeira etapa do Provoc. Destes, todos concluíram a etapa Iniciação e cinco concluíram a etapa Avançado.

Com a bem sucedida inserção desses alunos a partir desse projeto-piloto, firmou-se convênio com o Ceasm com alunos participantes de seu curso preparatório, compondo o elenco de instituições de ensino participantes do Provoc.

A partir dessa experiência, outras iniciativas foram realizadas buscando a ampliação do Provoc para estudantes do entorno da Fiocruz. Assim, além do Ceasm, o Provoc está articulado com a instituição da sociedade civil Redes de Desenvolvimento da Maré – Redes Maré e com a Rede CCAP – Desenvolvimento Local Socialmente Justo e Sustentável. A primeira instituição, Redes Maré, está localizada no conjunto de favelas da Maré, e promove a construção de uma rede de Desenvolvimento Territorial por meio de projetos que articulem diferentes atores sociais comprometidos com a transformação da Maré e que produzam conhecimentos e ações relativas aos espaços populares, capazes de interferir na lógica de organização da cidade e combater todas as formas de violência. Já a Rede CCAP – Desenvolvimento Local Socialmente Justo e Sustentável está localizada em Manguinhos, e seu objetivo social é a defesa, a promoção e a pesquisa dos Direitos Humanos, na forma definida nas normativas nacionais e internacionais e demais instrumentos legais, estimulando o desenvolvimento local socialmente justo, democrático e sustentável, com vistas à distribuição equânime dos recursos para a manutenção da vida do ecossistema planetário.

Com a inserção de jovens estudantes e/ou moradores do entorno, foram realizadas duas parcerias: a primeira desde 2003 com o DLIS – Programa de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável. Desenvolvido

pela Fiocruz, o DLIS age diretamente nas diversas comunidades próximas à instituição, com ações sociais voltadas para a promoção da saúde na comunidade de Manguinhos. E, mais especificamente, com o projeto desenvolvido pelo Laboratório Territorial de Manguinhos – LTM, sendo criado o Provoc DLIS (Programa de Vocação Científica para o Desenvolvimento Local), uma estratégia de inclusão de adolescentes e jovens no LTM para fortalecimento da rede de atores envolvidos e interessados na busca de um futuro saudável para Manguinhos. O potencial dos jovens, sua capacidade de apreensão e de comunicação os torna atores centrais nos processos de construção e circulação de conhecimento e informação significativa para os movimentos sociais e para a cidadania local. No Provoc DLIS, o ambiente de pesquisa é o território de Manguinhos, no qual estudantes, moradores e pesquisadores trabalham em colaboração na tarefa de unir vivência prática e conhecimento científico, a fim de fortalecer o desenvolvimento humano e social local. Sobre essa experiência foi desenvolvida, em 2010, por Inez Sodré Saraiva, a dissertação de mestrado intitulada “De onde venho? Para onde vou? Conhecendo o aluno do Provoc Dlis”.<sup>10</sup>

A segunda parceria teve início em novembro de 2007, com o Instituto de Tecnologia em Imunobiológico – Bio-Manguinhos resultando no Provoc Bio Somar. Nessa parceria, a Comissão de Responsabilidade Socioambiental de Bio-Manguinhos (Somar) propôs que os jovens participantes fossem estudantes e/ou moradores do Complexo de Manguinhos, baseando-se na missão da Comissão Somar de contribuir para o desenvolvimento sustentável do país por meio da participação social, em especial das comunidades em nosso entorno, promovendo a responsabilidade socioambiental, com apoio às iniciativas já existentes no âmbito de outras unidades da Fiocruz, e somando ações a fim de propiciar a criação de ambientes saudáveis, promotores de qualidade de vida e bem-estar social.

A maior democratização no Provoc ocorreu a partir da inserção dos alunos da rede estadual, oferecendo oportunidades para estudantes de comunidades sociais menos privilegiadas economicamente. Um país de escolarização precária, como o Brasil, termina por gerar um largo contingente de adultos mal preparados, que dificilmente desenvolverão interesse pelo conhecimento científico. Como bem afirma Vallim (1999), não se trata de crenças idealizadas e nem de ingenuidade supor que a estratégia por nós proposta irá “salvar a pátria”, dizimando processos crônicos de caráter excludente, advindos de nossas raízes histórico-culturais, e sedimentados por contingências políticas e econômicas. Referimo-nos às possibilidades resultantes de

---

<sup>10</sup> SARAIVA, Maria Inez Sodré. De onde venho? Para onde vou? Conhecendo o aluno do Provoc DLIS. Dissertação de Mestrado em Educação Profissional em Saúde. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Fundação Oswaldo Cruz, 2010

trabalho proposto por parceiros comprometidos com a educação que, possivelmente, conduzirão a modelos de iniciativas educacionais partilhadas, demonstrando que estes jovens são capazes, desde que oportunidades estejam ao seu alcance. Desta forma, respondeu-se aos questionamentos iniciais sobre a excelência do programa estar relacionada ao público-alvo de escolas de elite.

Outro marco histórico fundamental do programa se dá em 2004, com a abrangência alcançada por meio da criação do Laboratório de Iniciação Científica na educação básica (LIC/Provoc). A EPSJV, após amplo debate de reestruturação, transforma seus setores em laboratórios. Nesse contexto, o Programa de Vocação Científica dá origem ao Laboratório de Iniciação Científica (LIC/Provoc), que tem por missão gerar, absorver e difundir conhecimentos na área da educação em ciências, tecnologia e saúde. Com a finalidade de promover a iniciação científica e contribuir para a melhoria da qualidade da formação de estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, o laboratório organiza e coordena programas e projetos educativos que visam ao desenvolvimento de ações integradas e estratégicas em educação em ciências.

Nesse movimento de criação do laboratório, é importante considerar de que modo ocorreu o fortalecimento da pesquisa. Desde a primeira análise sobre as pesquisas em curso no Programa de Vocação Científica até o presente, notamos o esforço empreendido pelas equipes de trabalho que atuam no Provoc no sentido de sistematizar a iniciação científica enquanto área de investigação. Nesse cenário, é criado também o primeiro grupo de pesquisa *Ciência, Tecnologia, Educação e Cultura – CiTEC*, coordenado por Márcia de Oliveira Teixeira e Cristina Araripe Ferreira, propondo investigar as articulações das ciências e das tecnologias com a educação, o trabalho e a saúde, considerando seus impactos nas sociedades modernas. Esse grupo se articula com algumas das concepções sobre iniciação científica no Ensino Médio, expressas no artigo de Ferreira (2003)<sup>11</sup>. É neste contexto, também, que há um fortalecimento da pesquisa, agregando servidores e pesquisadores visitantes que propõem pesquisas sobre o programa e outras investigações correlatas. Algumas destas se deram no contexto da qualificação profissional, como as dissertações de mestrado de Braga (2006)<sup>12</sup> e Saraiva (2010)<sup>13</sup> e de teses

<sup>11</sup> FERREIRA, Cristina Araripe. Concepções da Iniciação Científica no Ensino Médio: uma proposta de pesquisa. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2003, p. 115-130.

<sup>12</sup> BRAGA, Cristiane Nogueira Braga. Participação de alunos de Ensino Médio em eventos científicos: o caso da RAIC/Bienal de Pesquisa 2004 na Fiocruz. Dissertação de Mestrado Programa em Ensino em Biociências e Saúde. Fundação Oswaldo Cruz, 2006.

<sup>13</sup> Op. cit. 10

de doutorado de Araripe (2011)<sup>14</sup> e Filipecki (2012)<sup>15</sup>. Além disso, desde 2005 vem se dando também a inserção de estudantes fazendo iniciação científica ou estágio acadêmico no Ensino Superior em áreas das Ciências Humanas e Sociais. A importância da participação dos estudantes nesses projetos tem sido testemunhada por avaliadores em suas apresentações nas reuniões anuais de iniciação científica, tendo alguns desses trabalhos se destacado, resultando em premiação (Silvestre, Braga & Sousa, 2009)<sup>16</sup> e publicação em revista internacional indexada (Vargas & Sousa, 2011)<sup>17</sup>.

Ressalte-se que a participação dos estudantes de Ensino Superior no LIC-Provoc depende da concessão de bolsas a partir da concorrência a editais anuais do Pibic-Fiocruz e da distribuição de vagas para estágio curricular. As pesquisas nos quais os estudantes e trabalhadores vêm participando contaram com diversas fontes de financiamento como o CNPq, a Faperj e a Fiocruz para projetos de pesquisa. De fato, ao longo de todos os anos, a importância do Provoc pode ser também atestada pelo fato de que o programa vem recebendo apoio de agências de fomento para realizar pesquisas sobre ele. Na própria Fiocruz, por exemplo, em quatro dos sete editais de apoio do Programa Estratégico de Apoio à Pesquisa em Saúde (Papes) foram contempladas pesquisas sobre o Provoc. A primeira dessas pesquisas, apoiada pelo Papes I, foi coordenada por Ana Maria Amâncio em 1993 e 1994, denominando-se “Os jovens e a ciência: avaliação dos resultados do Programa de Vocação Científica”. Mais de uma década depois, de 2006 a 2008, concorrendo ao edital do Papes IV, Isabela Cabral Félix de Sousa coordenou a pesquisa “Gênero e iniciação científica: Buscando compreender a predominância feminina no Programa de Vocação Científica”. De 2007 a 2011, por meio do pleito ao edital Papes V, Isabela

---

<sup>14</sup> FERREIRA, Cristina Araripe. Difusão do conhecimento científico e tecnológico no Brasil na segunda metade do século XIX: a circulação do progresso nas exposições universais e internacionais. Tese de doutorado. Programa em História da ciência e da saúde. Casa de Oswaldo Cruz- Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2011.

<sup>15</sup> FILIPECKI, Ana Tereza Pinto. Análise do modo de apropriação do marco regulatório do uso de animais na pesquisa científica no Brasil: estudo de caso da Fundação Oswaldo Cruz. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, 2012.

<sup>16</sup> SILVESTRE, Viviane de Souza; BRAGA, Cristiane Nogueira & SOUSA, Isabela Cabral Félix de. Desvelando a visão de egressos do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc/Fiocruz) sobre as contribuições de diversos atores da iniciação científica no desenvolvimento de jovens (Prêmio dos dez melhores trabalhos de Iniciação Científica da Fundação Oswaldo Cruz), 2009.

<sup>17</sup> VARGAS, Diego da Silva & SOUSA, Isabela Cabral Félix de. As práticas de letramento do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro: trabalho, ciência e formação identitária. REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 10, 2011, p. 40-63.

Cabral Félix de Sousa coordenou a pesquisa “Vocação científica e profissão: análise da trajetória profissional de egressos do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz”. De 2012 a 2014, a pesquisa intitulada “O papel da iniciação científica na educação básica no processo de formação profissional em ciência e tecnologia no país”, submetida ao Papes VI, foi coordenada por Cristina Araripe Ferreira.

É importante destacar que, a partir de 2005, respondendo à nova estruturação em pesquisa, observa-se no ProvoC a retomada do tema dos egressos do programa (Braga, 2003; Sousa, 2010; Cabral Félix de Sousa, 2013)<sup>18, 19, 20</sup> e da visão do orientador sobre a iniciação científica (Filipecki, 2006; Sousa & Filipecki, 2009)<sup>21, 22</sup>, assim como, a emergência de temas de investigação como: acompanhamento pedagógico do ProvoC (Braga, 2005)<sup>23</sup>; carreiras científicas; associação entre as díades carreiras e gênero e a predominância feminina no campo da saúde (Sousa; Braga; Frutuoso; Ferreira & Vargas, 2007; Sousa; Braga; Frutuoso; Ferreira & Vargas, 2008)<sup>24, 25</sup>; a participação

<sup>18</sup> BRAGA, Cristiane Nogueira. Iniciação Científica no Ensino Médio: a trajetória dos egressos do Programa de Vocação Científica entre os anos de 1986 e 2000. Relatório de pesquisa do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec) realizado através de Convênio com a Fundação Carlos Chagas de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), 2003.

<sup>19</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de. Os egressos do Programa de Vocação Científica do Rio de Janeiro e suas concepções sobre trabalho. *Ciência em Tela*, v. 3, 2010, p. 1-9.

<sup>20</sup> CABRAL FÉLIX DE SOUSA, Isabela. Outcomes of a scientific nonformal educational initiative for youth in Rio de Janeiro. *Cultural Studies of Science Education*, v. 8, 2013, p. 193-213.

<sup>21</sup> FILIPECKI, Ana Tereza Pinto; BARROS, Susana L. S. & ELIA, Marcos F. Visão dos pesquisadores-orientadores de um programa de vocação científica sobre a iniciação científica de estudantes de ensino médio. *Ciência & Educação*, vol. 12, n. 2, 2006.

<sup>22</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de & FILIPECKI, Ana Tereza Pinto. Mentoring: the relationship that makes the difference in scientific research training for youth. *IEEE Professional Communication Society Newsletter*, v. 53, 2009, p. 1.

<sup>23</sup> BRAGA, Cristiane Nogueira. Iniciação Científica no Ensino Médio: um olhar sobre o acompanhamento pedagógico e seus desdobramentos para o processo de trabalho do Programa de Vocação Científica. Relatório de pesquisa do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec) realizado através de Convênio com a Fundação Carlos Chagas de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), 2005.

<sup>24</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de; BRAGA, Cristiane Nogueira; FRUTUOSO, Telma Mello; FERREIRA, Cristina Araripe & VARGAS, Diego da Silva. Gênero e iniciação Científica: a predominância feminina no Programa de Vocação Científica na visão de seus alunos. In: Isabel Pereira Brasil e Claudio Gomes Ribeiro (Org.). *Estudos de politecnia e saúde*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, v. 2, 2007, p. 145-165.

<sup>25</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de; BRAGA, Cristiane Nogueira; FRUTUOSO, Telma Mello; FERREIRA, Cristina Araripe & VARGAS, Diego da Silva. The female predominance of a vocational and scientific education programme for High School Students in Rio de Janeiro and Recife, Brazil. *Convergence (Toronto)*, v. 41, 2008, p. 83-97.

em eventos e a popularização da ciência (Braga, 2006)<sup>26</sup>; juventude e inclusão social (Souza, 2006; Saraiva, 2010; Medeiros, 2013)<sup>27,28,29</sup>; influências na sala de aula de alunos fazendo o Provoc (Frutuoso & Frutuoso, 2005; Frutuoso, 2007)<sup>30,31</sup>; e iniciação científica como agência de letramento distinta à escola (Vargas & Sousa, 2008; Vargas & Sousa, 2011)<sup>32,33</sup>.

Muitas das pesquisas realizadas têm dado voz aos atores sociais jovens do programa (alunos e egressos). Segundo Sousa (2007), os modelos profissionais experimentados pelos alunos entrevistados como norteadores de possíveis escolhas são os professores, orientadores, coorientadores e os integrantes da família (irmãos, pais e tios). O contato prévio com alunos que participam do programa costuma ser também relatado nas entrevistas de seleção. Experiências positivas vêm atraindo novos candidatos com perfis diferenciados daqueles que participam do programa como suporte à decisão de carreira.

<sup>26</sup> Op. cit 12

<sup>27</sup> SOUZA, Maria Luiza de Mello e. Alunos de Iniciação Científica como Multiplicadores dos Objetivos do Programa de Vocação Científica da Fiocruz. V Bienal de Pesquisa da Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.

<sup>28</sup> Op cit 10

<sup>29</sup> MEDEIROS, Cristina Maria Barros de. Vulnerabilidade Social e Iniciação Científica: algumas reflexões sobre formação científica de jovens moradores de áreas de vulnerabilidade social. Procesos de producción del conocimiento: Sistematización de procesos de investigación - acción y/o de intervención social. XXIX Congreso Alas Crise e Emergências Sociais na América Latina Santiago do Chile, Acessível em <http://congresoalashile.cl/>, 2013.

<sup>30</sup> FRUTUOSO, Telma de Mello e FRUTUOSO, Valber da Silva. A Influência da iniciação científica no ensino médio: contribuições para a educação em ciência na sala de aula. Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências -V ENPEC, Bauru, 2005.

<sup>31</sup> FRUTUOSO, Telma de Mello Frutuoso. A influência da iniciação científica no Ensino Médio: contribuições para a educação em ciências na sala de aula. . Relatório de pesquisa do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino Técnico (Paetec) realizado através de Convênio com a Fundação Carlos Chagas de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), 2007.

<sup>32</sup> VARGAS, Diego da Silva & SOUSA, Isabela Cabral Félix de. Um olhar de gênero e classe social sobre as práticas de Letramento do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro (Provoc/Fiocruz). In: Isabela Brasil Pereira; André Vianna Dantas. (Org.). Iniciação Científica na Educacional Profissional em Saúde: articulando trabalho, ciência e cultura. 1ª ed. Rio de Janeiro: EPSJV, v. 4, 2008, p. 195-214.

<sup>33</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de. O grau de clareza quanto às escolhas profissionais de moças e rapazes do ensino médio participantes do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz. In: Isabel Pereira Brasil e Claudio Gomes Ribeiro. (Org.). Estudos de politécnica e saúde. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, v. 2, 2007, p. 167-191.

Os dados revelam que a participação em programas como o Provoc na Fiocruz é vista como mais atraente para as moças pelas áreas de atuação da instituição e por algumas características das moças, como maior persistência e responsabilidade (Sousa; Braga;<sup>34,35</sup> Frutuoso; Ferreira & Vargas, 2007; Sousa; Braga; Frutuoso; Ferreira & Vargas, 2008)<sup>36</sup>. Já Vargas e Sousa (2008)<sup>37</sup> revelam que os próprios alunos salientam que a participação no programa é um fator de desenvolvimento de sua autonomia de pensamento, de raciocínio lógico, de seu espírito crítico, enfim, um crescimento que não fica restrito ao campo linguístico, mas que também se reflete na construção de suas identidades. Vargas e Sousa (2011) apontaram para o fato de o Provoc estar posicionado como comunidade de prática de letramento distinta às práticas escolares e contribuindo, de maneira bastante intensa, para o crescimento linguístico dos alunos, aumentando a capacidade comunicativa tanto na fala quanto na escrita destes. De fato, os autores relatam que devido ao convívio com a linguagem biomédica utilizada nos laboratórios e a linguagem culta apresentada na literatura lida, ouvida e dialogada pelos alunos, acabam por apreendê-la.

Numa das pesquisas com os egressos do Provoc, Silvestre, Braga e Sousa (2008)<sup>38</sup> concluíram que há vários importantes ganhos úteis às carreiras pretendidas pelos jovens ou outras áreas de atuação profissional. Estes ganhos podem ser traduzidos no desenvolvimento pessoal de jovens, em contatos que passam a estabelecer com o ambiente profissional e nas habilidades que adquirem durante as atividades de pesquisa. Nas entrevistas realizadas com os egressos, Sousa (2010)<sup>39</sup> categorizou as suas concepções de trabalho: absorção completa pelo trabalho, aprendizado, autonomia, construção de uma sociedade melhor,

---

<sup>34</sup> Op. cit 24

<sup>35</sup> Op. cit 25

<sup>36</sup> Op. cit 31

<sup>37</sup> VARGAS, Diego da Silva & SOUSA, Isabela Cabral Félix de As práticas de letramento do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro: trabalho, ciência e formação identitária. REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 10, p. 40-63, 2011.

<sup>38</sup> SILVESTRE, Viviane de Souza; BRAGA, Cristiane Nogueira & SOUSA, Isabela Cabral Félix de Contribuições do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus egressos. In: Isabel Brasil Pereira; André Vianna Dantas. (Org.). Iniciação Científica na Educação Profissional em Saúde: articulando trabalho, ciência e cultura. 1ª ed. Rio de Janeiro: EPSJV, v. 4, p. 215-230, 2008.

<sup>39</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de. Os egressos do Programa de Vocação Científica do Rio de Janeiro e suas concepções sobre trabalho. Ciência em Tela, v. 3, 2010, p. 1-9.

desprazer, dificuldade de conseguir trabalho, inserção social, produtividade, realização, remuneração e voluntariado. A autora conclui que estas demonstram não só a maturidade dos entrevistados ao perceber o trabalho em diversas dimensões, mas também refletem vários valores contemporâneos, não necessariamente críticos. Além disso, Cabral Félix de Sousa (2013)<sup>40</sup> revela que a maioria dos egressos entrevistados vê a sua participação no programa como um trunfo em suas carreiras, e descrevem não apenas o empoderamento por terem escrito artigos científicos e/ou apresentado seus trabalhos em seminários científicos, mas, também, o estabelecimento de vínculos sociais de longa duração no ambiente da pesquisa. A pesquisa “Análise dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos participantes de um programa de Iniciação Científica no Ensino Médio/CNPq”, de 2013 e conduzida pela coordenadora do Provoc Cristina Maria Barros de Medeiros aponta que jovens participantes do Provoc demonstram o desenvolvimento de habilidades que envolvem: a capacidade de trabalhar em equipe, a apreensão de diferentes metodologias e de desenhos experimentais, a capacidade resolutiva diante de situações inesperadas, bem como, a compreensão da aplicação e contribuição do seu trabalho para a pesquisa na qual se insere<sup>41</sup>.

Um programa de longa duração como o Provoc encontra como um dos seus desafios equilibrar políticas de democratização do conhecimento técnico científico na área biomédica com as limitações físicas e humanas dos laboratórios de pesquisa. Nesse sentido, o processo seletivo precisa estar sintonizado com a missão do programa.

Além disso, na medida em que as áreas de conhecimento da biomedicina se ampliam e se entrelaçam (bioinformática, proteômica, genômica, biofotônica, para citar algumas) com uma velocidade espantosa, é muito difícil que um estudante de Ensino Médio possa identificar *a priori* as atividades de interesse desenvolvidas pelos laboratórios de pesquisa. Assim, de um lado o candidato precisa estar aberto às oportunidades das vagas, e menos decidido sobre a profissão (ou graduação) que pretende seguir. Trata-se de uma recomendação que, de modo geral, contraria as expectativas de alguns estudantes que gostariam de estar inseridos em laboratórios mais afins com os seus interesses iniciais.

---

<sup>40</sup> CABRAL FÉLIX DE SOUSA, Isabela. Outcomes of a scientific nonformal educational initiative for youth in Rio de Janeiro. *Cultural Studies of Science Education*, v. 8, 2013, p. 193-213.

<sup>41</sup> MEDEIROS, Cristina Maria Barros de. Análise dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos participantes de um programa de Iniciação Científica no Ensino Médio. Relatório de Pesquisa. Edital CNPq 43/2013 - Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas, 2016.

Outras pesquisas têm priorizado as vozes dos orientadores do programa por sua importância. Eles devem buscar descortinar o horizonte das áreas de conhecimento e simultaneamente, ajudar o orientando a adquirir princípios éticos, conhecimentos, habilidades e atitudes transferíveis para os diferentes domínios da ciência e campos profissionais (Filipecki, 2010)<sup>42</sup>. A figura do orientador costuma ser central para a continuidade (ou não) das atividades de pesquisa pelo egresso (Sousa, 2009)<sup>43</sup> como para construir uma relação significativa de mentoria com o aluno (Sousa e Filipecki, 2009)<sup>44</sup>. A distância entre o desejável e o possível torna-se maior quando a função de orientação é delegada a outros membros do grupo de pesquisa. Nesse sentido, vale resgatar um dos princípios que balizava o ingresso do pesquisador no programa: sua expressão profissional destacada na instituição.

Atendendo às demandas de maior organicidade da pesquisa na EPSJV, em 2014, foi criado o grupo de pesquisa “Estudos comparados em Formação Científica”, coordenado por Isabela Cabral Félix de Sousa e Ana Tereza Pinto Filipecki, o qual tem como missão contribuir para a educação em ciências, em geral, e para a formação científica em saúde e biomedicina, em particular. Esse grupo tem trabalhado com os seguintes temas: estudos comparados sobre programas de iniciação científica e modelos de orientação e mentoria científica; estudos das trajetórias, carreiras e mobilidades e cultura científica em textos didáticos, literários e de ficção científica.

No presente momento, devido ao ingresso de novas pesquisadoras no laboratório – Rosa Maria Corrêa das Neves e Ana Lúcia de Almeida Soutto Mayor, surgem novas pesquisas, voltadas para o desenvolvimento de outras temáticas, tais como, o desempenho dos alunos no Provoc, e a importância da relação entre a arte e a ciência. A coordenação do programa está atenta à necessidade de que a iniciação científica seja praticada em periferias urbanas, no campo, e atendendo a públicos menos favorecidos, como os que participam da Educação de Jovens e Adultos, sabendo da necessidade de buscar para isto estratégias específicas para promover a formação científica.

---

<sup>42</sup> FILIPECKI, Ana Tereza Pinto. Orientação Científica de Jovens de Ensino Médio: construção de uma proposta de avaliação. In: Avaliação em Ambientes Complexos. 1ª ed. Rio de Janeiro: POD Editora, 2010, p. 275.

<sup>43</sup> SOUSA, Isabela Cabral Félix de. A figura central do orientador para os egressos do Programa de Vocação Científica do Rio de Janeiro. In: Monken, Maurício; Dantas, André Vianna. (Org.). Estudos de politecnia e saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, v. 4, 2009, p. 281-296.

<sup>44</sup> Op. cit 21

Outras possibilidades de pesquisa estão ligadas às variáveis associadas à valorização da Iniciação Científica de jovens de Ensino Médio pela Instituição, isto é, ao que é mais (ou menos) valorizado na trajetória acadêmico-científica, aos critérios de reconhecimento e recompensa atribuídos ao pesquisador que orienta jovens de Ensino Médio. Quais os fatores ou condicionantes (internos ou externos) que podem influenciar positivamente (ou negativamente) nas ofertas de vagas para estudantes de Ensino Médio? Para citar alguns fatores ou condicionantes que podem interferir nos processos de adesão do pesquisador ao Provoc e de orientação, destacamos: o crescimento dos programas de pós-graduação na Fiocruz (mestrado e doutorado), a entrada de novos pesquisadores na Fiocruz por meio de concursos, restrições ou ampliações na infraestrutura, transporte, valor da bolsa, alimentação e segurança no campus e entorno. Por exemplo, é possível associar o “modelo cascata” (ou do irmão mais velho) de iniciação científica adotado por alguns orientadores do Provoc, ao crescimento do número de estudantes de pós-graduação no campus da Fiocruz.

Em que medida esse modelo de orientação está relacionado com a intensificação da gestão da pesquisa pelo pesquisador sênior ou chefe do laboratório (ou a intensificação da burocracia científica)? Qual o papel que o pesquisador sênior ou o chefe de laboratório/equipe desempenha na orientação do aluno Provoc? Questões que ficam para uma nova etapa de reflexões para todos que se debruçam sobre o tema Iniciação Científica no Ensino Médio.

Neste panorama de ampliação do Provoc para laboratório, são acolhidos outros projetos, como a Coordenação Nacional da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, assumida pela pesquisadora Cristina Araripe Ferreira em 2005. Criado e realizado pela Fundação Oswaldo Cruz, o projeto Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (OBSMA) é de caráter educativo e tem foco principal no estímulo ao desenvolvimento de atividades pedagógicas que contribuam para o posicionamento de jovens estudantes brasileiros frente às questões e aos problemas ligados à saúde humana, ao meio ambiente e às interfaces existentes entre as duas temáticas. Para tanto, incentiva-se a produção e o desenvolvimento de projetos pedagógicos nas escolas que abordem os temas saúde e meio ambiente na sala de aula, apresentem reflexões críticas sobre o papel transformador da educação, bem como, propostas de intervenção relevantes para a construção e o exercício pleno da cidadania no país. O projeto, de âmbito nacional, busca ainda conhecer, reconhecer e divulgar as atividades desenvolvidas por professores e alunos de escolas de todo o território brasileiro, do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, nas áreas da saúde e do meio ambiente, utilizando três modalidades: produção audiovisual, produção de texto e projeto de ciências e duas categorias

– Ensino Fundamental e Ensino Médio. Para sua operacionalização, a OBSMA mantém uma estrutura descentralizada, na qual seis institutos de ensino e pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, localizados nas regiões Sudeste, Nordeste, Norte e Centro-Oeste do país, assumem, em conjunto com seus pesquisadores, as coordenações regionais, responsáveis pelo acompanhamento da Olimpíada em todos os estados brasileiros. A Olimpíada mantém ainda um sítio eletrônico disponível no endereço <http://www.olimpiada.fiocruz.br/>, considerado uma plataforma de comunicação entre o projeto e o público da Olimpíada, no qual há a disponibilização de informações pertinentes ao projeto e à divulgação de pesquisas e trabalhos relacionados aos seus temas. Deve-se destacar, ainda, que a Olimpíada, há mais de quatro anos, tem recebido apoio do CNPq, por meio de editais, para a realização de oficinas pedagógicas com professores das redes públicas de ensino de diversas regiões do país, no intuito de difundir e problematizar temáticas relacionadas às relações entre saúde e meio ambiente, pondo em questão tanto aspectos teórico-conceituais, quanto metodológicos, afeitos a essas temáticas.

Outro projeto realizado pelo LIC-Provoc foi a parceria com Universidade Federal do Rio de Janeiro, mediante o seu Departamento de Psicologia Social e o Programa de Pós-graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (Eicos/UFRJ). A partir de várias questões desafiadoras (tais como as mudanças envolvendo o acesso de jovens ao trabalho, às profissões e carreiras; a discussão sobre a passagem para a vida adulta, a vulnerabilidade que atinge os jovens dos diferentes segmentos sociais e gênero, as variadas condições para a formulação de projetos de futuro e o processo de escolha da profissão e da carreira científica, entre outras), foram organizados em conjunto com essas duas instituições três seminários intitulados “Juventude e iniciação científica: políticas públicas para o Ensino Médio”: o I realizado em novembro de 2007, o II em novembro de 2008 e o III em novembro de 2013. Os eventos eram voltados a profissionais, pesquisadores, especialistas e estudantes das áreas de Ciências Humanas e Sociais.

Propostos com base na necessidade de uma reflexão sobre a formação em Ciência e Tecnologia (C&T) no Ensino Médio que incluísse ampla variedade de temas, os seminários visaram embasar os esforços de legitimação da temática no campo de C&T, oferecer subsídios para a análise crítica das políticas públicas voltadas para os jovens e fortalecer as iniciativas de pesquisa que vêm sendo empreendidas de forma inédita no país por essas duas instituições. Reconhecia-se, dessa forma, que a delimitação de um novo campo e o estabelecimento de questões de investigação pertinentes e sustentáveis se dariam por meio de um processo que não poderia prescindir da interlocução com outros pesquisadores com reconhecido domínio e legitimidade

nos seus campos de trabalho, concernentes aos temas transversais e tangentes ao objeto que se intencionava construir. Isso se refletiu na inclusão de temáticas bastante abrangentes, aproximando temas e questões que tradicionalmente pouco dialogavam com o objeto de pesquisa em iniciação científica. Mais do que isso, este trabalho visou mostrar que o campo de estudos voltado para a formação de jovens em C&T está se consolidando e que não poderíamos, nessa perspectiva, abrir mão de um profícuo diálogo com especialistas de áreas afins que têm incitado o debate sobre a educação de jovens.

O resultado dos seminários I e II está sistematizado no livro “Juventude e iniciação científica: políticas públicas para o Ensino Médio”, organizado por Cristina Araripe Ferreira, Simone Ouvinha Peres, Cristiane Nogueira Braga e Maria Lúcia de Macedo Cardoso, publicado em março de 2010. Treze artigos compõem esta coletânea, destinados a discutir questões emergentes ligadas aos jovens, à educação, ao trabalho e às políticas públicas, e à formação de jovens em C&T. Dessa forma, a organização deste livro fortalece as parcerias institucionais, a fim de estimular o desenvolvimento de pesquisas e aportes metodológicos e ampliar a troca de experiências e o esforço de colaboração entre pesquisadores e educadores voltados para os desafios hoje enfrentados pelos jovens no âmbito do Ensino Médio. A produção dos artigos revela os benefícios da articulação institucional e acadêmica como forma de construção de conhecimentos com vistas à concretização de um projeto investigativo. Traz como consequência a necessidade de se ampliar a atual capacidade do campo da educação para abarcar a problemática aqui apresentada, no que tange também às transformações da sociedade que impactam os jovens de forma diferenciada, por diversos fatores. Os textos revelam a complexidade das questões que abordam, bem como apontam para a necessidade de ampliação das trocas interdisciplinares e institucionais no sentido de subsidiar a formulação de políticas públicas, particularmente no que diz respeito ao campo da C&T no Ensino Médio, estimulando a participação dos jovens nas carreiras científicas. Espera-se que a iniciativa deste livro, destinado a um público variado e que apostou na diversidade teórica e disciplinar, estimule a reflexão e favoreça a integração de novos atores e parceiros interessados em ampliar o debate sobre o tema da iniciação científica e juventude, visando a proposição de novas formas de fortalecimento da reflexão crítica para a efetivação de políticas públicas voltadas para os jovens<sup>45</sup>.

No âmbito das atividades de gestão do Laboratório de Iniciação Científica na educação básica, foi proposto e construído, entre os anos de 2004 e 2006, um primeiro banco de dados com informações sobre as áreas de conhecimento, os projetos de pesquisa, os alunos e os pesquisadores-orientadores que participaram

---

<sup>45</sup> O livro está disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l167.pdf>

do Programa de Vocação Científica, desde sua criação, em 1986. Constituindo-se numa preciosa fonte documental para análises das características e possibilidades da iniciação científica no nível médio de ensino, este trabalho serviu de base para que entre 2009 e 2010 fosse realizado um levantamento pelo bolsista do Programa de Estágio Curricular, Jefferson de Matos Campos, sobre os programas de iniciação científica para alunos de Ensino Médio existentes no país até aquela data. Embora ainda não totalmente explorado, mas com base nesse acervo, foram também realizadas pesquisas sob a perspectiva de gênero, sobre egressos, orientadores e seus perfis acadêmicos, destacando-se ainda um estudo sobre trajetórias escolares dos jovens e projetos de futuro. Divulgados por meio de artigos e participação em eventos científicos, alguns desses trabalhos tornaram-se referências para novos estudos sobre a iniciação científica no Ensino Médio.

A experiência empírica do Provoc confirma, com efeito, a estreita relação entre as demandas dos jovens em termos de profissionalização e inserção no mundo do trabalho, abrindo caminho para que se ampliem as oportunidades formativas associadas às carreiras científicas e tecnológicas. Por meio da iniciação científica, a inserção precoce em atividades profissionais torna-se uma realidade palpável para os jovens estudantes do Ensino Médio, de diferentes origens socioeconômicas, vindos de horizontes culturais bastante diversos e, sobretudo, com interesses e informações heterogêneas sobre as atividades de pesquisa.

A necessidade de fomentar esse debate levou o LIC-Provoc a criar, em 2011, o Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia, sob a coordenação de Cristina Araripe Ferreira, Bianca Antunes Cortes, Cristiane Nogueira Braga e Maria Lúcia de Macedo Cardoso, buscando-se não apenas articular os campos de educação, ciência e tecnologia em saúde, mas também definir e conceitualizar a iniciação científica na educação básica, a partir de experiências instituídas e bem consolidadas. Com base nessa premissa, o Observatório propõe-se a fortalecer o diálogo com outros grupos que trabalham o tema juventude abrindo, especialmente, espaço para que as políticas de ciência e tecnologia incluam a questão da formação de jovens.

Além disso, o sítio eletrônico do Observatório foi concebido e estruturado para fornecer aos jovens estudantes do Ensino Médio informações sobre carreiras científicas e programas de iniciação científica na educação básica, o que significa também, na prática, atender a uma demanda de informações por parte dos próprios atores envolvidos no processo de formação.

Nessa linha de atuação, ocorreu uma aproximação com outros Observatórios, particularmente, o Observatório da Juventude da UFMG e o Observatório Jovem da UFF, com os quais se iniciou uma parceria no âmbito do portal Ensino Médio em Diálogo, com o objetivo de criar comunidades virtuais que tivessem

como foco o Ensino Médio e a juventude. No campo da educação e trabalho, a participação no seminário promovido em 2010 pela ONG Ação Educativa, de São Paulo, sobre Trabalho Decente para Juventude foi igualmente importante para que pudéssemos incorporar ao trabalho de pesquisa as questões da escolarização e do acesso ao Ensino Superior.

Ao longo desse processo, buscou-se conhecer em profundidade como se conforma o atual cenário das políticas públicas para jovens em diferentes campos, de maneira a definir com maior clareza a efetiva contribuição que a experiência da iniciação científica no Ensino Médio tem a oferecer. Criar indicadores que possibilitem avaliar essas experiências pode contribuir na revisão e formulação de políticas públicas para jovens voltadas para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Cabe ressaltar que a face pública do projeto é o sítio eletrônico do Observatório ([www.juventudect.fiocruz.br](http://www.juventudect.fiocruz.br)). Constitui-se num espaço que propicia a difusão e a valorização das experiências de iniciação científica, o estabelecimento de redes e o acesso a dados que contribuam na formulação e análise de políticas públicas. Na primeira etapa desse trabalho, compilamos, sistematizamos e difundimos informações voltadas, sobretudo, para os jovens estudantes, por meio de três grandes campos: iniciação científica, carreiras científicas e C&T e jovens.

No campo das carreiras científicas, discorreremos sobre a “profissão cientista”, com a apresentação de textos e entrevistas. Mostramos a diversidade de áreas da ciência sem nos limitar aos cursos de graduação. Optamos por seguir a divisão utilizada pelo CNPq, em grandes áreas. Essas páginas estão sujeitas a avaliação e reestruturação. O objetivo é que os jovens conheçam essas áreas, um pouco de sua história, suas especializações, alternativas de atuação profissional, cursos e universidades em que podem estudar e *links* para instituições, revistas e sítios eletrônicos que tratam do tema, com intuito de alimentar a sua curiosidade.

Além de atualizar e aprofundar as informações sobre iniciação científica, ciência e tecnologia e carreiras científicas, o sítio eletrônico caracteriza-se como um importante instrumento de divulgação em escolas e instituições de educação e de ciência e tecnologia, de ampliação do mapeamento, estabelecendo articulações com iniciativas e programas de iniciação científica no Ensino Médio, produzindo material de divulgação de experiências, e articulando com sociedades científicas e instituições de difusão de ciência e tecnologia, promovendo intercâmbios e interações sobre os temas abordados.

No campo C&T e Jovens, buscamos ainda divulgar outras experiências voltadas para ciência e juventude, como feiras de ciências, olimpíadas, prêmios e eventos de sociedades científicas voltados para jovens.

O sítio eletrônico possui uma biblioteca, com publicações diversas, sempre acessíveis por meio de *links*. Além disso, utilizou-se como estratégia de difusão a publicação de vídeos e fotos que se encontram distribuídos ao longo das páginas. Existe ainda uma página com *links* para instituições e sítios eletrônicos voltados para as áreas de juventude, educação, ciência e tecnologia, com um detalhamento para cada uma delas. Na página inicial, disponibilizamos informações atualizadas sobre eventos que interessam, de maneira geral, aos jovens e pesquisadores. O Observatório está presente também nas redes sociais *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*, espaços nos quais temos uma maior divulgação e interação com participantes e/ou interlocutores, veiculando sempre de forma dinâmica as novidades do sítio eletrônico.

Desde a sua criação em 2011, o projeto conta com o apoio de editais financiados pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ao longo desse período, o Observatório recebeu o apoio de quatro editais, três deles voltados para a área de divulgação científica e um dedicado às atividades de pesquisa.

No ano de 2014 foi lançada a série “Profissão Cientista”, com a qual demos continuidade a uma das propostas do projeto original, a de estimular que jovens se interessem por carreiras científicas por meio do acesso a informações sobre a pesquisa e os pesquisadores que são protagonistas em suas áreas de conhecimento. A série caracteriza-se por privilegiar o relato de trajetórias profissionais no campo da ciência, contadas em vídeos de curta duração. Seus desdobramentos preveem, além da própria continuidade da série com novas entrevistas, a disseminação dos vídeos em meios de comunicação de massa e sua distribuição para escolas a partir de parcerias com a Vídeo Saúde Distribuidora e o Canal Saúde. A promoção de debates sobre carreiras em escolas de todo o país, em parceria com outros atores sociais da pesquisa, tem sido realizada em caráter experimental desde o início de 2015.

Por fim, ressaltamos que a discussão sobre o desenvolvimento de material de apoio para que professores e equipes pedagógicas realizem atividades em sala de aula tem sido discutida pela equipe de coordenação, bem como a elaboração de um livro que apresente por meio de texto os relatos contados nos vídeos.

Ainda no movimento de ampliação do LIC-Provoc, em 2014 inicia-se o projeto Cooperativismo, Agroecologia, Saúde e Ambiente. Pesquisa efetuada em parceria com o CNPq, o Incra e o Pronera, sob a

coordenação do Prof. Márcio Rolo, define-se teórica e metodologicamente no contexto da promoção de um curso de qualificação profissional para moradores da área rural do estado fluminense, estudantes do Ensino Médio que se encontram na faixa etária entre 15 e 29 anos. Trata-se de um curso de apoio à formação escolar articulado a partir de estudos oriundos do campo do cooperativismo e da agroecologia, com o objetivo de sensibilizar os educandos para a importância de se apropriarem de uma matriz tecnológica, produtiva e organizacional capaz de fortalecer o desenvolvimento econômico sustentável dos assentamentos e acampamentos da Reforma Agrária.

Concomitante ao Provoc, observa-se, no Brasil, a partir do final da década de 1990, o crescimento de programas de iniciação científica para jovens do Ensino Médio nas universidades e centros brasileiros. Em 2010, o CNPq lançou uma nova formatação da iniciação científica júnior por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio (Pibic-EM), vigência 2010/2011, disponibilizando um total de 8.000 bolsas de iniciação científica para os estudantes desse nível de ensino. O Programa tem como foco:

[...] a criação de uma cultura científica e é dirigido aos estudantes do Ensino Médio e Profissional com a finalidade de contribuir para a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos; de despertar vocação científica e de incentivar talentos potenciais, mediante sua participação em atividades de educação científica e/ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado de instituições de Ensino Superior ou institutos/centros de pesquisas ou institutos tecnológicos. ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br))

A implantação das bolsas para o Ensino Médio inicia-se a partir da palestra de abertura da 18ª Raic Fiocruz, em 2010, proferida pela vice-presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/MCT, Wrauna Maria Panizzi sobre o tema: “Iniciação Científica: histórico e perspectivas futuras”. Em 2 de dezembro de 2011, a vice-presidência de Pesquisa e Laboratórios e Referência da Fiocruz (VPPLR) delegou à direção da EPSJV e esta à coordenação do LIC-Provoc a tarefa de coordenar o processo de concessão de bolsas Pibic-EM da Fiocruz.

A partir de 2014, as chamadas para concessão de bolsas seguem dois calendários, sendo um para o Provoc no primeiro semestre, e outro para Trabalho, Ciência e Cultura (PTCC), projeto de iniciação científica desenvolvido com alunos dos cursos de Educação Profissional de Nível Técnico em Saúde da EPSJV, a partir de uma concepção de educação pela pesquisa. Até agosto de 2016 foram concedidas implantadas 815 bolsas de Pibic-EM entre alunos do Provoc e PTCC da EPSJV na Fiocruz.

A partir do panorama da terceira década do Provoc, observa-se que uma série de iniciativas/projetos testemunham a amplitude e os desafios relacionados ao campo da iniciação científica e suas diversas frentes de atuação.

### CELEBRANDO OS 30 ANOS: REFLEXÕES E AÇÕES

Com o início das atividades pelos 30 anos do Programa de Vocação Científica, identificou-se a necessidade de realizar um levantamento bibliográfico a respeito da iniciação científica na educação básica. A motivação para tal surgiu, em primeiro lugar, da necessidade de organizar o acervo bibliográfico do LIC-Provoc, no intuito de embasar teoricamente futuras pesquisas acerca dessa temática, além de compreender o trabalho que foi desenvolvido desde a criação do Provoc até os dias atuais.

As primeiras investidas conduzidas por Adriana Assumpção e Rosa Neves em 2016 indicaram que havia uma produção acadêmica relevante, entretanto, ainda se encontrava dispersa e indicava a necessidade de uma organização, bem como uma análise do material coletado durante o levantamento. Com o desenrolar da pesquisa, encontraram-se artigos completos em anais de congressos, capítulos de livros, dissertações e teses, organizando-se uma lista de referências da produção bibliográfica encontrada no período compreendido entre 1990 e 2015. Os resultados iniciais demonstram uma profusão de publicações<sup>46</sup>.

As análises iniciais apontaram os esforços para refletir acerca das estratégias de iniciação científica no Ensino Médio, particularmente, nas práticas desenvolvidas pelo Provoc. Ressalta-se que, nesse bojo, é necessário considerar também as parcerias com outras instituições que criaram programas de iniciação científica júnior. Nesse momento, o levantamento priorizou a produção acadêmica de profissionais que

---

<sup>46</sup> Resultados iniciais: artigos (15), capítulos de livros (12), dissertações de mestrado (5), livros (3), monografia de especialização (1), teses de doutorado (2), resumos ou trabalhos completos em anais de eventos científicos (98), trabalho de conclusão de curso (2), projetos de pesquisa (14).

atuaram no Lic-Provoc no período em referência; posteriormente, a pesquisa será ampliada com fins a uma análise qualitativa das publicações.

Pretende-se direcionar os próximos passos no sentido de compreender e caracterizar a produção bibliográfica produzida no Lic-Provoc, com o objetivo de compartilhar reflexões e aprofundar algumas questões. Nesse sentido, também se pretende desenvolver novas investigações na direção de grupos de pesquisa que trabalhem com essa temática, buscando entender quais são os estudos desenvolvidos, assim como correntes teóricas e pressupostos metodológicos.

No sentido de aprimorar fluxos de trabalho e subsidiar novas pesquisas, retomou-se em 2014 o projeto de gestão da informação produzida pelo Provoc, iniciado por Ana Fílipecki em 2004, e o desenvolvimento de um Sistema de Informação, com o Setor de Informática da EPSJV, que objetiva criar uma interface de gerenciamento de dados, hoje armazenados em Access 97, com ambientes e fluxos de informações hierarquizados. Esse sistema visa à melhoria das trocas de informações, agilizando o processo seletivo, o acompanhamento de orientadores, as escolas e as instituições vinculadas ao Programa de Vocação Científica. O sistema permitirá reavaliar e melhorar os processos de informação garantindo a disponibilidade, o sigilo das informações e ambientes compatíveis com usuários vinculados ao Provoc. Resultados preliminares já apontam a revisão e identificação de processos de trabalho, possibilitando a transformação de conhecimento tácito em explícito (Medeiros, 2014)<sup>47</sup>.

Ressalta-se que os dados sobre estudantes, instituições participantes e orientadores do programa, desde seus primórdios, oferece um campo infinitamente rico de possibilidades investigativas. Nele estão arquivadas informações sobre 30 anos de um programa educacional pioneiro no Brasil. Por meio dele, é possível registrarmos o ingresso de cada um de nossos estudantes procedentes de instituições parceiras desde o início da participação de suas respectivas instituições de procedência, como é possível visualizar no quadro abaixo:

---

<sup>47</sup> MEDEIROS, Cristina Maria Barros de. Documento de Oficialização de Demanda. Setor de Informática da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, 2014.

<b>Ano</b>	<b>Escolas ou Unidades Escolares</b>
1986	Colégio de Aplicação – UERJ
1987	Centro Educacional Anísio Teixeira
1990	Colégio Metodista Bennett
1990	Colégio Pedro II – Humaitá
1990	Colégio São Vicente de Paulo
1990	Colégio de Aplicação – UFRJ
1993	Colégio Pedro II – São Cristóvão
1993	Colégio Pedro II – Engenho Novo
1994	Colégio Pedro II – Centro
1995	Colégio Pedro II – Tijuca
2007	Colégio Pedro II – Niterói
2009	Colégio Pedro II – Realengo
2009	Colégio Pedro II – Caxias
	<b>Organizações da Sociedade Civil</b>
2000	CEASM
2003	CCAP
2008	Redes

<b>Unidade da Fiocruz</b>	<b>Ano de ingresso</b>
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Ensp	1986
Instituto Oswaldo Cruz – IOC	1986
Presidência (compreende vice-presidências e diretorias)	1988
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde – ICICT	1989
Instituto de Imunobiológicos – Biomanguinhos	1990
Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos	1990
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – EPSJV	1993
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS	1993
Casa de Oswaldo Cruz – COC	1997
Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas – INI	2004
Instituto Fernandes Figueiras – IFF	1998
Centro de Criação de Animais de Laboratório – Cecal	2004

A guarda de informações permitiu construir o caminho metodológico em que se constitui essa publicação. Por meio dela é possível afirmar que 1.836 estudantes já ingressaram no programa e 1.525 concluíram a etapa Iniciação. No Avançado ingressaram 655 e 494 concluíram. O programa conta com 1.052 orientadores oriundos de unidades<sup>48</sup> da Fiocruz registrados até julho de 2016, representados a seguir por ano de ingresso de participação no programa.

O futuro impõe desafios, limites e possibilidades: desenvolvimento de pesquisas longitudinais; consolidação do Sistema de Gestão de Informações sob a guarda e utilização do programa com a finalidade de acompanhamento das políticas de fomento e suas mudanças de ênfase; além e não menos importante, a preservação da história e da memória do Provoc.

Cristiane Nogueira Braga e Cristina Maria Barros de Medeiros (organização)  
Adriana Maria de Assumpção  
Ana Lucia de Almeida Soutto Mayor  
Isabela Cabral Félix de Sousa  
Rosa Maria Correa das Neves  
Telma de Mello Frutuoso

---

<sup>48</sup> BIO 47 / CECAL 6 / COC 68 / DIPLAN 1 / DIREH 2 / ENSP 135 / EPSJV 38 / FAR 79 / ICICT 25 / IFF 50 / INCQS 56 / IOC 463 / INI 20 / Presidência 17 / 45 sem registro no BD.

## NARRANDO A CHEGADA... A EQUIPE 30 ANOS

**T**radição e modernidade encontram-se unidas na Fiocruz em um projeto cooperativo e sinérgico. O sucesso de trinta anos deve-se a um conjunto de fatores, como o apoio da comunidade de pesquisadores da Fiocruz, seu caráter institucional desde a criação e equipe pedagógica cuidadosa e compromissada há décadas com o modelo de acompanhamento dos estudantes, no qual se destaca o trabalho realizado pelas pedagogas Telma de Mello Frutuoso e Cristiane Nogueira Braga, além de uma equipe com diferentes formações: Bióloga, Pedagogo, Psicólogo, Bacharel e Licenciado em Letras, Físico, Químico, Sociólogo, Matemático, Administrador, todos unidos por um ideal de construir um novo Programa no presente, mas de olhos voltados para o futuro.

Por meio de narrativas, cada um que participou do Projeto 30 anos do Provoc, a seu modo, descreveu suas experiências, histórias, contos e fatos sobre suas inserções no Provoc, como apresentadas a seguir.

## O PROVOC EM SEUS COMEÇOS.

O Provoc começou através da idéia e iniciativa generosa de Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva de promover para jovens a vivência que, aos quinze anos, experimentou: conhecer a intimidade de laboratórios em Manguinhos. Em seu caso, a iniciação aconteceu pelas mãos do tio-avô. Sua perspectiva é que alguns, como ele, poderiam se encantar com pesquisa a ponto de se tornarem cientistas. No caso do Provoc, como fazer? Copiar Harvard e promover almoço para estudantes com pesquisadores Nobels? A Fiocruz, a despeito de ter muitos pesquisadores de grande importância científica, não tem (até agora) Nobel mas em iniciação à ciência para jovens, foi muito além de Harvard: tem um projeto pioneiro embebido na iniciação dos pioneiros nas ciências - aprender ciência, fazendo ciência com quem faz ciência.

A resposta concreta ao “como fazer” foi sendo construída pelo trabalho dedicado de Ana Maria Amâncio (Bia), pedagoga do então Politécnico, e de Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire, pesquisadora do IOC, Coordenadoras do Provoc entre 1986 e 1998. Muito do Provoc se deve à atuação entusiasmada de ambas. Fiz parte desta equipe entre 1987 a 1998, onde iniciei como estagiária, após processo seletivo de que soube na UERJ.

Aprendi muito com a Fiocruz, uma instituição que transpira ciência. Sempre me impressionou a potência pedagógica do Provoc: em menos de um ano, com algumas visitas regulares aos laboratórios, jovens se apropriam do que vivem. A este respeito, fiz dissertação de Mestrado e também tive meu tutor na Fiocruz – Luiz Otávio Ferreira, historiador da Casa de Oswaldo Cruz. Não seria pesquisadora sem ele que me deu ferramentas para ver a pedagogia materialista do Provoc, que nada tem de verbalista ou iluminista. De tudo, de tudo, há as pessoas: admiro Luiz Fernando e Delir e sobretudo Bia, que se tornou grande amiga. Ainda bem que o Provoc continuou após o desligamento de Bia e Delir. Neste sentido, sou grata por orientar Telma que, assim como as pioneiras, teve e tem grande entusiasmo com o Provoc. Que venham trabalho rigoroso e dedicado e muitos aniversários!

Rosa Maria Corrêa das Neves  
Ingressou no Provoc em 1987 até 1998, retornando em 2015

“Em toda nossa vida percorremos um caminho... não se sabe se é longo ou curto, mas o que importa são as pessoas que conhecemos e marcam nosso coração...”.

*Autor desconhecido*

O ano de 1995, especificamente no mês de setembro foi marcante na minha vida: minha filha completava 2 anos e sou provocada a trabalhar na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, em um programa para alunos do ensino médio, PVC - essa era a sigla do Programa de Vocação Científica. Inicialmente, sabia que era um Programa para jovens do ensino médio, o que muito me entusiasmou, tendo em vista ser que seria uma atuação na área de educação na qual tenho minha formação. A proposta foi atuar junto à coordenação da etapa Iniciação, substituindo a bióloga Paulinha, ocupando a vaga de bolsista do Programa de Aperfeiçoamento Profissional da Fiocruz (PAP). Lembro-me bem de ser entrevistada por Rosa e a colocação das atividades de trabalho a serem desenvolvidas. O fato é que a bolsa (PAP) teria uma vigência de dois anos e se estendeu até a sua extinção; fiquei e cá estou até o momento. Na ocasião, era uma equipe composta, na sua maioria, por pedagogas, o que fez com que me identificasse, facilmente, com o ambiente de trabalho. Pouco a pouco compreendi a dinâmica do Programa ao receber o material dos alunos egressos para dar continuidade na elaboração dos históricos. Nossa, nem preciso fechar os olhos para visualizar a recepção de toda equipe sempre muito atenciosa que, gradativamente, me envolveu nos processo de trabalho. Na ocasião, estava sendo organizado um seminário pós FeSBE (Reunião da Federação das Sociedades de Biologia Experimental), no sentido de avaliar a participação dos alunos. Já foi uma primeira atividade que participei junto ao grupo de alunos, pela qual fiquei bastante entusiasmada. Nem imaginava que viriam muitas outras, como, por exemplo, a assinatura de convênio com as escolas na residência oficial e com o presidente da Fiocruz com toda pompa,

ida a FesBE nos anos seguintes, a comemoração dos 10 anos do Programa com o lançamento da sigla Provoc e por aí vai. Daí em diante, vivenciei vários momentos, momentos que me fizeram crescer e amadurecer no Provoc. Passados três anos, um novo ciclo se constituiu, no qual me vejo perdida nos caminhos, mas mais uma vez fui Provocada, por Julieta Vallim, a seguir em frente. E, hoje, revisitando minha trajetória, me pego a refletir o quanto esses 21 anos de Provoc contribuíram para que jovens em busca de seus sonhos, desejos de conhecer o desconhecido definissem seus rumos na vida profissional. Quando encontro alguns egressos nos caminhos do campus da Fiocruz, que se tornaram profissionais da instituição, os mesmo caminhos que juntos percorremos, quando aqui chegaram, ao encontro da descoberta do fazer ciência, é uma satisfação imensa!

Ver o brilho nos olhos dos meninos que chegam para darmos as mãos e, mais uma vez, desbravar as trilhas do campus, junto com eles, para apresentá-los ao mundo do trabalho científico, é muita gratificante!

Dizem que quem conta um conto aumenta um ponto, mas aqui muitos contos não foram contados.

Telma Frutuoso  
Ingressou no Provoc em 1995

“Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas”

*Antoine de Saint-Exupéry*

**C**ontar minha história no Provoc significa investigar os arquivos da memória, a pensar sobre a construção de minha identidade como educadora, em minha relação com a vida e a tomar ciência das marcas que as decisões imprimem em minha personalidade.

Tudo começa em agosto de 1999, por estar cursando Pedagogia e, trabalhando como auxiliar administrativo na EPSJV, fui convidada pela diretora Dra. Tania Celeste, a dar suporte à equipe do Provoc, no stand exposto na 4ª *Mostra de Material de Divulgação e Ensino das Ciências: O Desafio de Ensino Ciências no Século XX*, organizado pelo Centro de Difusão Científica, Tecnológica e Cultural da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP, em São Paulo. Essa experiência vivenciada na Estação Ciência foi bastante estimulante. Pude participar de discussões, palestras e simpósios, entusiasmando-me com os projetos e exposições de ciências apresentadas pelos estudantes de ensino fundamental e médio. Tratava-se da primeira participação em evento de educação de grande porte, resultando em valiosas contribuições.

Mais significativa, talvez, foi a oportunidade de estabelecer uma aproximação com a equipe de profissionais do Provoc, identificando afinidades. Este compartilhamento de trabalho resultou no convite feito pela Profª. Julieta Vallim, minha eterna mestra, exemplo de mulher e de profissional, para compor a equipe pedagógica do Programa, a partir de março de 2000. A partir deste encontro, tenho a certeza de que cativei e de que fui cativada, me tornando responsável pelo voto de confiança e de reconhecimento de minhas potencialidades para me integrar ao grupo.

Lembro-me de que minha inserção na equipe de trabalho desse Programa, em especial na coordenação da Etapa Avançado, ocorreu no momento da organização da V Jornada de Vocação Científica -Avançado, realizada no período de 27/03 a 04/04 de 2000. Iniciou-se, nesse momento, um processo de interações pessoais contínuas, proporcionadas pelo exercício profissional na gestão do Programa: alunos; pesquisadores-orientadores e equipes; coordenadores responsáveis pelo Provoc nas escolas conveniadas; pesquisadores-avaliadores, dentre outros.

De lá pra cá, já se vão 16 anos atuando como pedagoga neste Programa. Foi amor à primeira vista, que vem a cada dia amadurecendo e propiciando aprendizados determinantes na minha trajetória acadêmica e profissional. Foi aqui que aprendi a pesquisar, gerenciar, orientar, coordenar. Aqui concluí minha graduação, iniciei a especialização, me tornei mestre, me casei, gerei um filho maravilhoso, enfim, vivi. Fui bolsista, cooperativada, RPA, pesquisadora visitante e desde 2006, servidora pública. O Provoc se confunde com a própria história da minha vida.

Apaixonei-me pela proposta e nunca mais desejei sair, me sinto numa conquista diária com os jovens que por aqui passam e deixam parte de suas histórias conosco. Essa é a melhor parte, nossos alunos, como me realizo com eles, como aprendo, me surpreendo, me emociono, mesmo já ocupando há alguns anos esta função.

Aqui aprendi a organizar eventos; foram tantas Semanas de Vocação Científica, Raic's, FeESBE's... Essa constante participação na organização, acompanhamento e avaliação dos alunos em eventos científicos motivou o desenvolvimento de minha dissertação de mestrado nesta temática.

Resultados positivos, expressos por avaliações sistemáticas, comprovam a validade da participação dos alunos em eventos científicos. Relatos e redações livres demonstram que a vivência desses estudantes no evento, em contato com trabalhos e pesquisas, desenvolve o compromisso com a Ciência, criando consciência da importância do conhecimento, à medida que decodificam seu processo de construção. Desta forma, a inserção de jovens neste tipo de espaço evidencia o desenvolvimento de um processo de aprendizagem inovador, extrapolando objetivos de conhecimento.

O meu crescimento profissional vem sendo alcançado com muito esforço, persistência e dedicação, mas sempre contando com a participação ativa e afetiva de colegas, professores, alunos e funcionários das instituições onde tive o privilégio de estudar e trabalhar. A parceria entre o meu desejo de aprender e a

experiência dos profissionais que me cercaram durante todos esses anos foi a maior responsável pelo meu desenvolvimento como profissional e como ser humano.

Enfim os 30 anos do Provoc! Com esta publicação, conclui-se mais uma etapa, das muitas que virão pela frente. Que nos alimentemos da experiência compartilhada, que este momento seja comemorado com muita alegria, satisfação e esperança. Que outras pessoas cativem e sejam cativadas por este Programa assim como fui há 16 anos.

Cristiane Nogueira Braga  
Ingressou em 2000

**F**oram inúmeras as experiências positivas que vivenciei como pesquisadora do Programa de Vocação Científica nos dez anos de atividade. Cheguei ao Provoc pelo caminho da educação formal e da pesquisa em ensino de física. Por esse motivo, destaco como experiência singular estudar o Programa e cotejar sua finalidade e modo de funcionamento com programas internacionais congêneres. Nas entrevistas com pesquisadores-orientadores e nos documentos analisados uma descoberta: a diferença entre mentor e orientador. Mentores abrem portas, apontam caminhos, apresentam rituais, aconselham, ensinam, aprendem e servem de modelo. As narrativas emocionadas dos orientadores sobre pessoas que marcaram suas trajetórias acadêmico-profissionais, tema da pesquisa subsequente, matizaram meu entendimento sobre a relação orientador e orientando. Mesmo assim resisti, por algum tempo, a ideia de abandonar a centralidade da díade e aceitar que a orientação dos estudantes de ensino médio nos laboratórios da Fiocruz é mais complexa. Busquei na alma a razão da minha preferência pelo modelo de orientação centrado no mentor e descobri que tinha um nome “Susana Leher de Sousa Barros” (1929-2011). A professora Susana dispensa apresentação: seu nome está registrado na história da ciência feminina brasileira e no coração de muitos ex-alunos e ex-orientandos. Tive a sorte de tê-la como mentora e amiga. O início de minha trajetória profissional no ensino e na pesquisa foi ao seu lado e com ela cheguei ao Provoc.

Ana Tereza Pinto Filipecki  
Ingressou em 2003

“Peleo, porque me gusta pelear”

**T**udo começou em 2002, ao ser selecionada para a vaga de secretária do Departamento de Formação Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde da EPSJV/Fiocruz, coordenado por Cristina Araripe.

Em 2004, a EPSJV passa por uma reestrutura organizacional, extinguindo os Departamentos e criando os Laboratórios, entre eles o de Iniciação Científica na Educação Básica LIC-Provoc. Cristina Araripe assume a coordenação do LIC-Provoc e a partir daí começa a minha história com o Provoc.

No início, ainda sem saber a essência do Provoc, fui aos poucos com a ajuda de todos da equipe conhecendo, aprendendo cada detalhe do Programa, trilhando o meu caminho, ocupando o meu espaço e construindo a minha trajetória. E a cada ano eu ia me envolvendo cada vez mais e me apaixonando, sim é apaixonante! E sentindo um imenso orgulho de fazer parte de sua história.

Entre palavras, lembranças, sentimentos, emoções....

Foi um longo caminho até aqui....

Maria Emilia Souza Boueri Rossigneux  
Ingressou em 2004

“Ser livre é saber amar o mundo que você criou e fazer deste mundo uma escola de amor”. Um frase minha aos 10 anos. Estar na ESPJV tem sido tentar recriar esta ideia.

*Isabela*

**H**á 30 anos sonhava em ser pesquisadora, e comecei no Instituto Oswaldo Cruz uma iniciação científica, após outra na Psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Recentemente, desde que nós, do Programa de Vocação Científica (Provoc), projetamos comemorar os seus 30 anos, perdi os meus dois primeiros orientadores que me deixaram um legado ímpar de crescimento profissional ligado à pesquisa. Assim, na minha trajetória de pesquisadora, sempre concorri a editais buscando oportunidades para orientar alunos neste nível. O meu trabalho no Provoc, a partir de 2005, se tornou uma nova estratégia de trabalhar pela iniciação científica, com um público mais jovem. Fortalecer a área de formação científica tem sido um desafio constante que, como outras pesquisas, requer muitos momentos de leitura, escrita, observações e entrevistas. A riqueza é que, no Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (Lic-Provoc), estes momentos se alternam com as reuniões sobre as implicações do trabalho. O Provoc exemplifica uma educação não formal cuidadosa, voltada para adolescentes, no qual as moças historicamente vêm sendo a maioria.

Isabela Cabral Félix de Sousa  
Ingressou no Provoc em 2005

## A MELHOR PARTE DE FAZER PARTE DO PROVOC

Cheguei ao Provoc no ano de 2006, pelas mãos de Cristina Araripe. Chegava para ser uma das componentes da equipe da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, projeto estratégico da Fiocruz que tinha sua Coordenação Nacional alocada na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, mais diretamente no LIC-Provoc.

Sendo educadora, formada em Pedagogia, logo me coloquei disponível para trabalhar diretamente com os profissionais do Provoc no que precisassem.

Minha primeira experiência foi participar do processo seletivo de alunos para o Programa, o que fiz durante dez anos.

Entendo que a inserção desses jovens estudantes, do ensino médio, em uma instituição de pesquisa como a Fundação Oswaldo Cruz seja um momento único e decisivo em suas escolhas futuras. Assim, durante a entrevista, embora existisse um roteiro a ser seguido, eu sempre busquei a particularidade, o que de fato os motivava a participar da seleção, o relato emocionado de experiências de vida suas e de seus pais, as ansiedades, as expectativas. E os meus pareceres nunca foram técnicos e sempre foram verdadeiros. Sempre busquei aquele aluno que acendia o brilho no olhar ao falar da sua vontade de participar do Provoc.

Não sou boa de nomes, mas sou uma esponja de histórias. Lembro da menina que perdeu a irmã gêmea vitimada por um câncer e vinha em busca de pesquisas sobre a cura da doença. Lembro do menino tímido que queria apenas fazer parte de um mundo que dizia ser o seu, o da ciência. Lembro da nissei que desenhava Mangá e falava compulsivamente sobre seus sonhos, medos e carências. E tantas são as lembranças quanto os sorrisos que, durante o período que foram alunos, eu ganhei em recompensa.

Com o passar do tempo fui também convidada pela coordenadora da etapa avançada, Cristiane Braga, a fazer parte da equipe que acompanhava os alunos as reuniões da FeSBE (Federação de Sociedades de Biologia Experimental) e por cinco anos viajei com eles.

Essa é a parte do orgulho. De ver de perto eles se apresentarem ao lado de seus pôsteres. De vê-los falarem, na posição de pesquisadores, sobre a pesquisa que desenvolveram. De entender como evoluiu cada

história inicial em dois anos e meio. E que gratificante para qualquer orientador deve e deverá ser sempre, fazer parte dessa história.,

Durante o tempo que estive no LIC, entrei no Mestrado, desenvolvi e defendi minha dissertação. Embora o meu projeto de origem seja, até hoje, relativo a saúde e meio ambiente, desenvolvi uma pesquisa sobre os alunos do Provoc. E escolhi para pesquisar, afinada com a afirmação que fiz logo no início desse texto, os alunos que fazem parte do complexo de comunidades onde se encontra o campus Manguinhos da Fundação Oswaldo Cruz. Alunos que chegam ao Provoc por parcerias com Ongs e projetos. Meu objeto foram os alunos de Manguinhos, que, no Programa, eram chamados de alunos do Provoc DLIS.

Acho que o muito que tenho a falar sobre esses meninos e meninas que entraram pela primeira vez no campus apesar de morarem na vizinhança se resume no título da minha dissertação: “De onde venho? Para onde vou? Estudando os alunos do Provoc DLIS”.

Finalmente eu quero falar da minha estima e admiração por esse Programa que este ano completa 30 anos. Acho que a educação na prática é necessária enquanto educação do cidadão que tanto queremos. Acho que a importância desse Programa está na sua dedicação plena a essa certeza.

De minha parte, deixo aqui o meu agradecimento a Cristina Araripe Ferreira, a Cristiane Nogueira Braga e a Telma de Mello Frutuoso que me acolheram, valorizaram, e me deram a oportunidade de fazer parte do Programa de Vocação Científica/EPSJV/Fiocruz.

Que venham mais 30 anos! Parabéns!

Maria Inêz Sodré Saraiva  
Ingressou em 2006

Comemorar os 30 anos do Provoc é comemorar o êxito de um projeto de grande importância para ciência: a iniciação científica de jovens - futuros trabalhadores - como possibilidade real de conhecimento e experimentação da pesquisa como campo de formação acadêmica e atuação profissional. Projeto audacioso e inovador gestado, na década de 80, com muito zelo. De compromisso com o país, com a ciência e a juventude. É falar de um projeto de formação no qual estão presentes a indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa, entre a teoria e a prática, entre o técnico e o científico. É, falando de dentro, do prazer de viabilizar a experimentação de muitos jovens curiosos assim como a materialização dos sonhos de muitos outros. É vivenciar o entusiasmo e a alegria de muitos pesquisadores acompanhando seus jovens pupilos em apresentações impecáveis e sentindo um grande orgulho de terem podido contribuir para a Iniciação Científica destes encantadores estudantes. É falar, com certeza, de um projeto que, ao longo destes 30 anos, contribuiu para a formação de centenas de jovens que puderam se deliciar, dentro dos mais diversos laboratórios de pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz e de muitas outras instituições, com o pouco comum sabor da pesquisa científica. É comemorar com a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e, em especial, com os trabalhadores do Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica - Lic-Provoc, a experiência de contribuir na formação destes jovens e para a produção científica brasileira.

Páulea Zaquini Monteiro Lima  
Ingressou em 2006

C heguei ao Lic-Provoc em dezembro de 2009 no momento muito especial da minha vida: foi o ano em que Rodrigo nasceu e tinha feito a segunda cirurgia. Fui acolhida com muito carinho pela equipe, principalmente por Ignez Siqueira, Cristiane e Telma, que já me conheciam desde 1992, quando iniciei minhas atividades na Fiocruz. Trabalhei nove anos consecutivos na escola, me afastei cinco anos e retornei ao Politécnico em 2007.

Gosto de trabalhar com jovens. Eles são tranquilos, porém passando por uma fase difícil, que é a adolescência, na qual precisam de atenção.

O período de Semana de Vocação Científica e Jornada de Iniciação Científica é muito agitado no laboratório, porém, é o resultado de mais uma etapa dos alunos; uns continuam e outros não. Mas é prazeroso vê-los apresentando seus trabalhos no final de cada etapa. Vi muitos alunos saírem antes do término, cada um deixou suas marcas e saudades, mas a vida reservou novos rumos.

Passei por três chefias, com muitas mudanças. Comecei com Cristina Araripe, depois Cristina Barros e atualmente Isabela Cabral. Hoje estou feliz em participar dos 30 anos do Lic-Provoc.

Cássia dos Santos  
Ingressou no Provoc em 2009

## CONTANDO A EXPERIÊNCIA DE RETORNO AO PROGRAMA...

“**E**u achava que a minha passagem pela Fiocruz seria apenas pelo Laboratório de Entomologia do Instituto Oswaldo Cruz. Depois de três meses, descobri que ficaria mais tempo do que eu imaginava. No mês de agosto, iniciei minha passagem pelo Programa de Vocação Científica. Não estava trabalhando diretamente ao Programa, mas sempre que possível dava uma escapa e participava das atividades. Retornar para o Programa de Vocação Científica (Provoc) me deu uma dimensão muito boa de como o Programa funciona. Passar de aluno para colaborador próximo foi uma das experiências que mais me marcaram na vida, tanto pelas pessoas quanto pelo amadurecimento que tive. Poder acompanhar todos os processos, das entrevistas até as Semanas de Vocação, e ainda poder seguir junto com o desenvolvimento dos alunos, da Iniciação até a conclusão da Etapa Avançado, foi muito gratificante e sei que muito dessa experiência que tive na Fiocruz, poderá ser usada na minha vida daqui pra frente. Torço sempre para que o Provoc continue dando bons frutos. As únicas palavras que consigo usar para definir minha experiência são gratidão e obrigado.”

Marcos Vinicio da Silva  
Ingressou no Provoc em 2011

Não sei se a vida é curta ou longa demais pra nós, mas sei que nada do que vivemos tem sentido se não tocamos o coração das pessoas. Muitas vezes basta ser: Braço que envolve, Palavra que conforta, Silêncio que respeita, Alegria que contagia. E isso não é coisa de outro mundo, é o que dá sentido à vida. É o que faz com que ela não seja nem curta, nem longa demais, mas que seja intensa, verdadeira, pura... Enquanto durar. Cora Coralina

**D**esde que cheguei à Fiocruz em 2006, um mundo de possibilidades se descortinou. Trabalhei na Presidência, sendo possível conhecer o que se construía na instituição e entender seus matizes. Não tardou a identificação de pessoas e lugares em que eu desejava unir mente e coração.

A participação em comitês de avaliação de projetos de alunos da etapa Avançado possibilitou uma aproximação daquele que se tornaria o lugar que hoje me encontro. Mudanças envolvem encontros, conversas e dúvidas. Decidi ir para o LIC-Provoc em 2011, mas, apenas em setembro 2012, aportei minha chegada. Surpresas me aguardavam nos anos que se seguiram... coordenação do Laboratório, do Provoc e do Pibic-EM... .Não sabemos o que nos espera. Temos que estar abertos para o novo no tempo presente, pois, sem que nos programemos, o inesperado ocorre e temos que estar preparados para novos desafios.

Mas ninguém faz nada sozinho... e posso dizer que estive e permaneço com pessoas adoráveis! Expectativas com tantas responsabilidades de um momento para o outro, mas a alegria e vontade de estar no Provoc, aliado ao desejo de conhecê-lo em seus mais recônditos campos, fizeram-me saltar para o desconhecido e trilhar os caminhos e propósitos através das pessoas que o conceberam, abraçaram e dão continuidade até hoje.

Mergulhei numa proposta de pesquisa para entender a dinâmica do Programa nos seus detalhes. Então pude vivenciar a grandeza de acompanhar a participação dos alunos. Histórias de vida que se iniciam no processo seletivo, transitam pelos laboratórios da Fiocruz e, de mãos dadas com a equipe pedagógica, enriquecem-se em diferentes matizes. Alunos recém-saídos do ensino fundamental despontando num vai e

vem da academia com seus ritos de passagem: nervosismos, fala em público, viagens à congressos... tão jovens e tão corajosos!

Sentimentos e emoções embalam minha passagem pelo Provoc. Não se exprime em palavras... é muito mais que o dito... .É vida vivida, experiência compartilhada e aprendizado enquanto se viver...

Cristina Maria Barros de Medeiros  
Ingressou em 2012

## INICIAÇÃO CIENTÍFICA NAS ESCOLAS DO CAMPO: O NOVO DESAFIO ASSUMIDO PELO PROVOC

O cenário da saúde pública brasileira, nos anos 1980, experimentou um avanço da organização dos trabalhadores na conquista de seus direitos sociais. Este avanço se deu por meio da consolidação de dois marcos fundamentais assentados pelo Movimento Sanitarista: a adoção do conceito ampliado de saúde, um novo paradigma médico segundo o qual a saúde não pode ser reduzida a um mero fenômeno biológico, algo que concerne exclusivamente a médicos, fármacos e hospitais, mas é antes um *produto social*, um vetor resultante das condições adequadas de vida da população – como emprego, alimentação, moradia, educação, meio ambiente, etc. – e, em correlação imediata com este conceito, a criação de um sistema único de saúde (SUS), um sistema orientado pelos princípios da universalidade, integralidade e equidade, que não diferencia os sujeitos de acordo com sua origem social. O entendimento de que os serviços de saúde devem estar voltados prioritariamente para a esfera da *promoção da saúde coletiva*, e não para a *eliminação da doença do indivíduo* deslocou a luta pela saúde para um novo horizonte de relações políticas, científicas e educacionais. Quanto à educação, no contexto de uma crítica ao modelo hospitalocêntrico centrado na figura do médico, a Reforma Sanitária, atribuindo o mesmo grau de responsabilidade a todos os integrantes de uma equipe de saúde, implicou um modo diferenciado de conceber a formação profissional, postulando que é preciso garantir uma sólida formação ética, científica e cultural de natureza interdisciplinar para todo profissional da área, sem a qual ele não poderá lidar com este objeto complexo que é a saúde.

É dentro desse quadro de valores que se situa o Programa Provoc. Criado como uma estratégia para responder às diretrizes formativas do Movimento Sanitarista no âmbito da iniciação científica, o Provoc, nestes seus 30 anos, deu início a uma história que reflete o esforço de uma instituição pública de pesquisa/ensino de incluir no processo de produção do conhecimento – (de produção, note-se, e não somente de consumo) – um segmento da população secularmente excluído de toda atividade científica formalizada. O número de alunos oriundos das escolas públicas nos programas de iniciação científica da Fiocruz dá um testemunho desse esforço. Entretanto, dada à dimensão da desigualdade social brasileira e os problemas estruturais da nossa produção científica, é preciso aprofundar ainda mais os termos dessa universalização, com a criação de

programas capazes de inserir um número bem maior de alunos da educação básica nos processos de produção do conhecimento. Deste contingente, não podem estar ausentes os alunos das escolas do campo. Formular propostas para atender à juventude do campo no que diz respeito à produção de conhecimentos na área da saúde e meio ambiente tem sido o novo esforço assumido pelo Provoc às vésperas de completar três décadas de existência. Trata-se de um alargamento do seu campo de atuação, no qual a própria concepção de ciência é posta em evidência.

A iniciação científica com as escolas do campo se orienta por algumas referências já construídas pela sociedade brasileira. Dentre estas, algumas têm origem nas reivindicações dos movimentos sociais relativas à necessidade de construção de uma política de saúde para a população do campo: estas reivindicações aparecem expressas de forma detalhada em vários documentos das Conferências Nacionais de Saúde (da IX à XII). Outra referência importante para o nosso trabalho é a proposta da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas – (PNSTPCFA, Ministério da Saúde, Portaria nº 2.311, de 23 de outubro de 2014) – na qual se reconhece a necessidade de superação do modelo de desenvolvimento agrícola hegemônico no meio rural brasileiro e a instituição de uma nova relação homem-natureza, baseada nos princípios do cooperativismo e da agroecologia. No que diz respeito à educação, algumas de nossas referências são as Diretrizes Operacionais Para a Educação Básica nas Escolas do Campo (Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002), bem como o documento que dispõe sobre a Política Nacional de Educação do Campo e sobre o Programa Nacional de Educação da Reforma Agrária (Presidência da República, Decreto nº 7.352, de 4 de outubro de 2010).

Márcio Rolo  
Ingressou no Provoc em 2013

## INSERÇÃO POR MEIO DE UMA PESQUISA

**C**onheci o Provoc no início dos anos 2000 quando trabalhava no Museu da Vida/ Fiocruz, onde tive a oportunidade de conviver com vários alunos (“Provoquinhos” como nos referíamos a eles, carinhosamente) e fui co-orientadora de uma aluna do Programa. Em 2014, depois de diferentes caminhos trilhados na vida profissional, fui convidada a participar de um projeto de pesquisa com financiamento do CNPq, cuja proposta era avaliar a inserção de um grupo de alunos da Etapa Avançado do Provoc. Reencontrei amigos, conheci outros profissionais e pude estabelecer parcerias interessantes em função da pesquisa, ampliando meu trabalho para outras frentes e ações do Laboratório de Iniciação Científica – Lic-Provoc.

Sempre tenho a sorte de reencontrar alunos que participaram do Programa e estão dando continuidade aos estudos ou já atuam profissionalmente em diferentes espaços, o que reafirma meu entendimento sobre a importância do trabalho desenvolvido pela equipe do Provoc na formação dos jovens que dele participam.

Esse vem sendo um ano emocionante em virtude de poder contribuir com as reflexões, em função das comemorações dos 30 anos de um programa de extrema relevância.

Estar no laboratório atuando junto a outros profissionais, alguns com muita experiência e uma longa caminhada neste espaço, faz com que meu respeito por todos que colaboram com o Provoc seja ampliado a cada dia.

Tenho orgulho de estar participando desse momento profícuo e de tantos outros que fazem desse um programa de excelência.

Adriana Maria de Assumpção  
Ingressou em 2014

**F**iquei emocionada quando participei pela primeira vez de uma exposição de pôsteres elaborados por jovens de Ensino Médio de escolas públicas cariocas, daquelas que só tive oportunidade de frequentar depois de estar na Faculdade. A esfera da produção da ciência torna-se uma incógnita, cada vez mais distante e alienada dos trabalhadores que tanto a consomem na forma de fármacos. Estar em uma instituição pública confere muita responsabilidade, uma vez que a produção científica está cada vez mais apropriada, de diferentes formas, por interesses privados. O acesso à ciência e a concepção de saúde proposta pela Reforma Sanitária precisavam estar em todas as escolas públicas. Na área rural fluminense, encontramos intensificação do descaso, dentre eles, o massacre constante a possibilidade de produção de conhecimento. A iniciação científica abre possibilidades inimagináveis, desde o âmbito educacional-cognitivo, à concepção de desenvolvimento científico - do individual ao social. Foram 30 anos e muitos outros virão! Vida longa ao Provoc!

Paula Cerruti da Costa  
Ingressou no Provoc em 2015

Tudo que não invento é falso

*Manoel de Barros*

Sonhando de olhos abertos...

Inventar... Reinventar... Reinventar-se...

Há pouco mais de dois anos, uma janela abriu-se em minha trajetória acadêmico-profissional: um concurso para pesquisador no Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica (LIC-Provoc), da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz. Uma janela que descortinava amplos e novos horizontes, em improváveis territórios... Mais de três décadas atuando como docente de Literatura e Língua Portuguesa e mais de uma como pesquisadora das relações entre literatura, cinema e educação... como percorrer os vastos domínios da Ciência – mais especificamente da Iniciação Científica – com minhas bagagens e experiências tão várias e múltiplas, aparentemente tão distantes desse universo?

No enfrentamento corajoso dessa indagação, fui arrebatada por um lampejo: a invenção (poética) como um lugar possível de encontro entre a Arte e a Ciência – modos de indagar o mundo e recriá-lo, a todo momento... Modos de sonhar a iniciação científica como uma trama de gestos, leituras e experiências capaz de ativar desejos, perguntas, perplexidades, encontros... Sonhar uma iniciação científica no ensino médio comprometida com o desafio de alargar retinas e fronteiras, redesenhando expectativas e cartografias...

Ana Lucia Soutto Mayor  
Ingressou em 2015

## EMOÇÃO E EXPERIÊNCIA DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO PROVOC

A minha vivência como bolsista Pibic-Fiocruz no Lic-Provoc é cada vez mais instigante. Participar do projeto de pesquisa sobre análise das emoções de alunos (as) e egressos (as) do Provoc, como também conviver com os (as) profissionais do Lic-Provoc é um aprendizado muito prazeroso. Eles (as) são cativantes: muito entusiasmados com suas atividades, atenciosos e solidários uns com outros. Estou muito contente por estar num ambiente tão receptivo em que se mostram dispostos para tirar minhas dúvidas, compartilhar leituras, ideias, *feedbacks* e informações com relação ao Provoc.

Ao trabalharem numa perspectiva multi e interdisciplinar, esses (as) profissionais têm instigado meu interesse em estudar o que está sendo discutido sobre emoção em outras áreas, tornando a minha experiência nesse processo cada vez mais enriquecedora. Acredito que o nosso convívio está sendo fundamental para permitir o desenvolvimento da pesquisa em que participo e na minha formação como pessoa e profissional na área de Educação.

Bruna Navarone Santos  
Ingressou no Provoc em 2015

**S**empre desejei realizar estágio fora da sala de aula. Ao chegar no 5º período ainda não havia sido selecionada. Minha mãe, por ver minha aflição me inscreveu no processo para PEC (Programa de Estágio Curricular) do Museu da Vida, onde não fui selecionada, no entanto, na mesma semana, recebi uma ligação me convocando para realizar uma entrevista para o Provoc (Programa de Vocação Científica). Ao chegar para a entrevista, fui acolhida no elevador pela Dr<sup>a</sup> Isabella Félix (atual coordenadora do LIC-Provoc). Ao ser entrevistada pelo Ma. Cristiane Braga e a pedagoga Telma Frutuoso, foi amor á primeira vista. Logo que iniciei minhas atividades, fiquei encantada com a didática do programa, pois tal oferecia uma grande oportunidade para jovens de Ensino Médio. E, aos poucos, eu fui entendendo meu papel mais importante: incentivar aqueles jovens. O desafio foi grande, mas não foi difícil, pois em meio ao ambiente acolhedor, uma equipe bem preparada, eventos enriquecedores e jovens com desejo de fazer ciência, era o suficiente para me motivar a estar ali, e incitar os alunos para permanecerem em seus projetos, trocarem experiências e acreditarem no seu potencial. Foi emocionante assistir aos alunos apresentando seus trabalhos pertinentes para contribuição do nosso país. No Provoc, eu aprendendo com os alunos e com toda equipe. Por tudo isso, agradeço à minha Orientadora Cristiane Braga, a Telma, à coordenação e toda equipe por me ensinar muito mediante tanto carinho e profissionalismo. Desde que entrei no Provoc, a minha vida tem se enriquecido de proveitosos conhecimento.

Isabel Lopes Julio  
Ingressou no Provoc em 2015

## COM A PALAVRA OS EGRESSOS E SEUS ORIENTADORES

**S**intam-se convidados a acompanhar as histórias, narrativas e fatos da trajetória de egressos e seus orientadores ao longo dos 30 anos do Programa de Vocação Científica. Tenham uma boa leitura e sintam-se convidado a continuar a escrever a história do Programa.

30 anos  
PROVOC

# 1986



PROVOC  
UM SONHO REALIZADO  
Foto do criador Luiz Fernando (na época)  
Neste ano não ocorreu entrada de aluno.

**PRIMEIRA COORDENAÇÃO PROVOC COM ANA MARIA AMANCIO  
E DELIR CORRÊA GOMES MAUÉS DA SERRA FREIRE**



Henrique Leonel Lenzi, Antenor Amancio, Luiz Fernando Rocha Ferreira da Silva, Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire e Ana Maria Amâncio

**O INÍCIO DE MUITAS PARCERIAS: ASSINATURA DE CONVÊNIO  
COM A PRIMEIRA ESCOLA A INTEGRAR O PROVOC**

Em 13 de março de 1986 é assinado o convênio com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ através do seu Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira –CAP UERJ, dando inicio a concretização do Programa de Vocação Científica.

ACORDO QUE ENTRE SI FAZEM A UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ E A FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ - PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO VOCAÇÃO CIENTÍFICA.

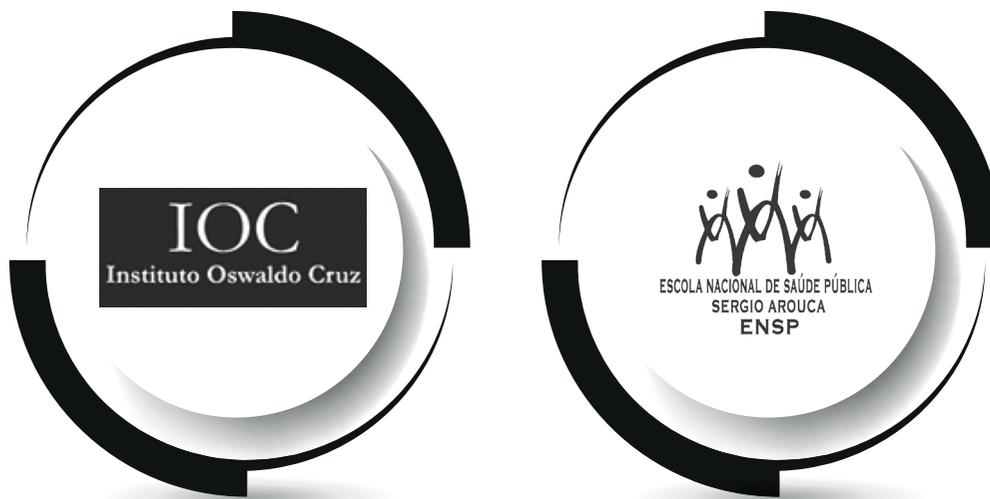
A Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com sede à Rua São Francisco Xavier, 524, doravante denominada UERJ, através do Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, órgão especial da UERJ e doravante denominado CAP e a Faculdade de Educação, neste ato representado pelo Reitor da UERJ, Charley Fayal de Lyra e a Fundação Oswaldo Cruz, doravante denominada FIOCRUZ, através do Politécnico da Saúde, órgão desta Fundação, com sede à Av. Brasil, 4.365, neste ato representado por seu Presidente, Antonio Sérgio da Silva Arouca, ACORDAM em estabelecer, neste instrumento, com vigência a partir de 13 de março, as respectivas atribuições para a execução do PROJETO VOCAÇÃO CIENTÍFICA.

Os objetivos são:

- despertar nos estudantes de 1º e 2º graus do CAP o interesse pela pesquisa científica;
- distinguir estudantes que se identifiquem com a pesquisa científica;
- contribuir para uma escolha profissional correta do estudante;
- possibilitar a participação de estudantes no desenvolvimento de tarefas científicas;
- oportunizar a vivência do trabalho de laboratório por parte de estudantes, possibilitando-lhes integrar a teoria e prática;
- contribuir para o desenvolvimento das condições pessoais do aluno;
- possibilitar a compreensão e permitir a solução de problemas comuns à escola e à empresa;
- oferecer condições ao estudante para que, ao final do estágio, apresente relatório crítico das atividades de que participou.

255  
20

**ACREDITANDO NUMA PROPOSTA - ADESÃO DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ E DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA COMO PRIMEIRAS UNIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS DA FIOCRUZ PARCEIRAS DO PROGRAMA.**



**MÃOS A OBRA: INICIANDO A PRIMEIRA TURMA**

Participaram desta primeira turma 13 estudantes do Cap Uerj (Ana Cláudia Paiva de Carvalho, Flávia Fernandes Mandarino, Deise Luce de Sousa Marques, Guilherme de Melo Baptista Domingues, Marcelo Janvrot Vivone, Pedro Guimarães Coscarelli, Roberta Assunção Neves de Paiva, Marcio Nobre Migon, Rislá de Oliveira Gomes, Marcelo Salles Gomes, Alexandre Telles, Aline Bastos Silva, Mônica C. D. Vaianinome dos alunos), 9 pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (Jane Guilhermina Arnt Lenzi, Pedro Jurberg, Jose Jurberg, Renato Sérgio Balão Cordeiro, Lygia dos Reis Corrêa, Maria Inez de Moura Sarquis, Sylvio Celso Gonçalves da Costa, Dirce Lacombe) e 1 pesquisador da ENSP (Adauto José Gonçalves de Araújo) que era estudante de pós-graduação no IOC.



Egressa: Risla de Oliveira Gomes

Orientadores: Sylvio Celso Gonçalves da Costa e Kátia Maria Povoas Guida

Departamento de Protozoologia

Instituto Oswaldo Cruz

Provoc de 1986 a 1987

**T**enho vários momentos marcantes, mas o principal foi quando fui apresentada ao responsável pelo laboratório: ele acabara de chegar de um doutorado na França!

Imagine! Eu, uma estudante, recebendo conhecimento do que havia de mais moderno!

Não segui a carreira científica, mas a busca por novos caminhos foi estimulada pelo programa.

Que continue estimulando nossos jovens!

Sucesso ao Provoc!

A participação no Provoc também influenciou a escolha profissional da médica oftalmologista Risla de Oliveira Gomes. Impulsionada pelo interesse em fazer pesquisas na área biomédica, Risla entrou no Provoc em 1986, quando era aluna do CAP-Uerj. Na Fiocruz, Risla atuou no Laboratório de Protozoologia, também no IOC. “Lembro bem que aprendi a usar os equipamentos do laboratório e me apaixonei pelas pipetas. Foi uma experiência muito enriquecedora e que me abriu uma porta para novos conhecimentos”, conta Risla. Ao concluir o curso [de medicina], fiquei em dúvida entre saúde pública e oftalmologia e acabei optando pela segunda alternativa. Fiz a pós-graduação e agora penso em fazer o mestrado”, diz a médica<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> <https://agencia.fiocruz.br/programa-de-voca%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-da-fiocruz-comemora-25-anos>



30 ANOS  
PROVOC

# 1987



Continuando as parcerias: assinatura de convênio com a segunda escola a integrar o provoc – o centro educacional anísio teixeira



Egressa: Ana Luiza Villaça Coelho  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Virgínia Torres Schall de Mattos Pinto  
Departamento de Biologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1987 a 1990

Como aluna do Colégio de Aplicação da UERJ, participar do Programa de Vocação Científica oferecido por pesquisadores de Fiocruz era uma oportunidade de ampliar o incentivo já iniciado pelos meus vários dedicados professores, sobretudo os de Biologia.

Iniciei minha participação nas atividades de laboratório e, posteriormente, nas atividades de campo, acompanhando meus orientadores Virgínia Torres Schall e Maurício de Vasconcellos, nos estudos sobre o látex moluscudida extraído da “Coroa de Cristo”, como auxílio no controle da esquistossomose.

Recordo-me, dentre outras inúmeras boas lembranças, dos dias em que organizávamos as atividades práticas, como a coleta de peixes, a montagem dos experimentos e o registro dos achados. Também me recordo das idas à biblioteca do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS, quando os bibliotecários nos auxiliavam com a busca das referências bibliográficas, anotadas em um caderno, para posterior verificação com nossos orientadores.

Ressalto a elaboração de uma monografia, auxiliada pelos meus orientadores, enviada ao Concurso Jovens Cientistas, em 1988.

A participação se estendeu ao Programa Avançado, posteriormente interrompido em função da falta de disponibilidade devido a recém-iniciada Faculdade de Medicina, cuja escolha foi resultado do influente papel de educadores desempenhado por meus orientadores.

Tenho imenso agradecimento a esta oportunidade oferecida pelo Provoce, em especial à equipe liderada pelos meus orientadores, os quais me apresentaram requisitos necessários às minhas escolhas profissionais, baseados em habilidades por mim desconhecidas até então.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Graduação em Medicina (UFRJ): 1989-1996.

Residência em Pediatria, Pós-Graduação Lato Sensu em Genética Médica e Mestrado em Saúde da Criança e da Mulher (Instituto Fernandes Figueira – Fiocruz): 1997-2006.

Médica Pediatra (Hospital Central da Polícia Militar do Rio de Janeiro): 2001-2006.

Médica Geneticista Clínica (Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação): a partir de 2007.



Egressa: Luciana Boa Vista Barros Heil

Colégio de Aplicação da UERJ

Orientadores: José Cavalcante de Albuquerque Ribeiro Dias e Ernesto Hofer Departamento de Bacteriologia

Instituto Oswaldo Cruz

Provoc de 1987 a 1998

**E**m primeiro lugar parabéns ao Programa, que comemora sua maturidade. Quão gratificante é saber que o Programa de Vocação Científica do qual participei há 29 anos cresceu muito bem estruturado na missão de aprender ciência fazendo ciência, e de despertar em jovens alunos do ensino médio a vivência em ambientes de pesquisa e o desenvolvimento de projetos. Tenho memórias felizes do tempo em que aos 15 e 16 anos de idade viajava de ônibus ou na Kombi que levava o grupo de alunos do CAP-UERJ para as atividades às tardes de quinta-feira em laboratórios de pesquisa da Fiocruz. O contato com um mundo novo no Departamento de Bacteriologia: estufas, capela, crescimento de bactérias, flambagem... quanta coisa mudou, como a ciência e a tecnologia evoluíram. O mais gratificante, sem dúvida, foi o contato com meu orientador, José Cavalcante A. R. Dias, e todo o grupo do departamento. Quanta paciência e disposição para nos receber. Estímulo e incentivo ao pensar crítico, introdução à metodologia científica e conversas sobre o futuro profissional, perspectivas, horizontes e poesia. Sim, poesia. Fiquei muito feliz ao receber o livro de poesias de meu orientador algum tempo depois. Olhando para trás vejo o quanto isso foi importante para minha formação profissional e crescimento pessoal.

## RESUMO DA TRAJETÓRIA

Possui graduação em medicina pela UFRJ (1997), residência médica em anestesiologia no HUCFF/UFRJ (2000), Título Superior em Anestesiologia TSA/SBA (2002), mestrado em medicina Ciências Cirúrgicas pela UFRJ (2015). Experiência na área de Medicina, com ênfase em anestesiologia. Atualmente é médica anesthesiologista estatutária da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UniRio) e do Instituto Nacional de Cardiologia (INC-MS) e desenvolve atividades de pesquisa no Laboratório de Investigação Pulmonar do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF – UFRJ) atuando na linha de pesquisa básica nos temas: efeito de anestésicos no pulmão, marcadores biológicos pulmonares e obesidade como doença inflamatória.

Apresentação do Trabalho e Certificado: “Bactérias entéricas com resistência antimicrobiana em manipuladores de alimentos e cozinha escolar”, Rio de Janeiro, RJ.





30 anos  
PROVOC

# 1988



Aprofundando os estudos: implantação da segunda etapa do Provoc -avançado



Egressa: Frances Vivian Corrêa  
Orientadora: Lygia dos Reis Corrêa  
Departamento de Malacologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1988 a 1989

**F**oi com muita alegria que recebi o convite para a comemoração de 30 anos do Provoc. Como a forma do texto é aberta, confesso que não tenho um relato de um fato específico, mas tenho comigo todo o sentimento que a experiência significou para mim. Ao pensar no que escreveria, foi inevitável um mergulho há 28 anos, quando ainda estudante do CEAT fui convidada a participar da seleção para o Provoc.

### **O início de tudo...**

Com 16 anos, e tendo mais dúvidas e incertezas do que qualquer outra coisa na vida de uma adolescente, passando por um momento de tanta ebulição e transformação interna, surgiu a oportunidade de participar do Programa de Vocação Científica da Fiocruz. “Ótimo! Assim posso ver se quero ser cientista!”, já que Biologia era uma das minhas paixões.

Lembro-me bem do momento em que preenchi os formulários de inscrição e tinha que optar por alguns laboratórios. Um monte de nomes estranhos e eu não tinha a menor ideia do que ia encontrar em cada um deles.

Mas o desafio maior era a responsabilidade com o Programa. A escola exigiu de cada aluno muita seriedade. Ser pontual, assídua, e levar os dois anos de Programa até o final: esse era o maior compromisso que, naquela idade, eu já havia assumido.

### **Chegando ao Laboratório...**

Confesso que quando recebi a notícia de que ficaria no Laboratório de Malacologia fiquei um pouco decepcionada, apesar de não saber ainda do que se tratava. “Ok, vou aproveitar ao máximo esta oportunidade!”

Fui recebida carinhosamente pela doutora Lygia Corrêa. Quando cheguei era muito tímida. Doutora Lygia me apresentou às pessoas e às atividades do Laboratório. O silêncio do lugar era uma coisa que me chamava atenção.

No início, muita leitura. Às vezes, nas tardes de quinta-feira após a aula e o almoço me dava um sono... mas eu tentava estar atenta ao máximo.

### **A adaptação...**

Com o tempo fui me adaptando ao local e ao trabalho, fui aprendendo sobre esquistossomose, sobre os gêneros e espécies de málacos. Comecei a dissecar os caramujos para aprender a identificar as diferenças entre as espécies.

Quando a doutora Lygia me convidou para participar de um experimento sobre a reprodução de málacos albinos, adorei! “Nossa! Que demais!” Agora sim, estava fazendo pesquisa de verdade! Dentro de um laboratório da Fiocruz! Nessa época me comprometi a frequentar duas vezes por semana o laboratório, ao invés de uma. Com isso, meu compromisso e aprendizado cresceram!

### **As viagens...**

Alguns amigos me chamavam de louca... sair de Santa Tereza para ir para Avenida Brasil, de Fusca! Sim, nós íamos de Fusca! Ter um compromisso rigoroso de 14h às 17h com 16 anos, não era para qualquer um... E, detalhe: quando comecei a ir duas vezes na semana, não havia mais o compromisso da escola com o transporte (no segundo dia). Eu ia de ônibus, pegando o 497 em Laranjeiras.

De fato não era para qualquer um e eu tenho que fazer uma homenagem aos meus amigos Ceatianos, que me acompanharam nessa jornada! Em especial Vanessa Lauria, Clécio Guarany e Márcio Nehab, amigos de coração! Grandes pessoas e profissionais!

Nós íamos felizes, conversando com a companhia do nosso maravilhoso amigo e motorista Cícero! Como me lembro do seu bom humor, do seu carinho e do seu cuidado ao levar a gente.

### **O Dr. Lobato ou Dr. Caramujo...**

No laboratório aos poucos fui me dando conta de que estava convivendo com o maior especialista em malacologia do Brasil! Sempre quieto, silencioso, atrás de sua mesa e com livros sobre a sua cabeça, lendo e estudando. Rapidamente cresceu minha admiração por aquele Homem, a quem carinhosamente eu chamava em minha intimidade de Dr. Caramujo. Sim, era o próprio caramujo imerso em sua concha de livros. Marido da doutora Lygia, todos tinham um carinho e um respeito enorme por aquele grande cientista, Dr. Lobato.

### **A apresentação...**

Lembro-me até hoje do meu nervosismo ao apresentar os resultados do meu experimento para toda a Coordenação do Programa, para a Diretora e Coordenadora do CEAT, para meus pais e amigos. Foi a minha primeira apresentação profissional e eu tremia muito.

### **O aprendizado...**

Essa experiência foi tão rica, gratificante e produtiva, que guardo até hoje a cartolina da minha apresentação. Inúmeras mudanças de casa, muita coisa já foi para o lixo, ficando apenas na memória. Mas, a cartolina da apresentação final do Programa de Vocação Científica da Fiocruz permanece guardada.



Foto 1: Cartolina da Apresentação



Foto 2: Parte 1 Apresentação



Foto 3: Parte 2 Apresentação

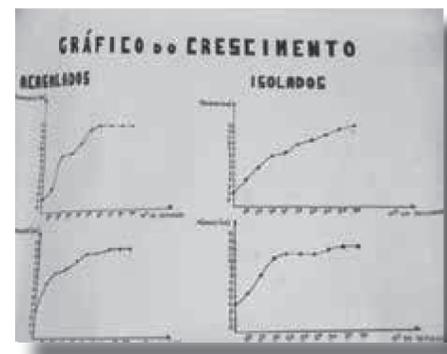


Foto 4: Parte 3 Apresentação

Após a experiência, eu decidi não fazer Biologia... fiz Psicologia e trabalho com as relações. Incrivelmente meu mestrado une a Psicologia com a Natureza. Trago comigo a seriedade e a importância do compromisso em tudo que faço e a persistência de ir até o fim em busca do que acredito. É definitivamente um programa extremamente enriquecedor e que provoca o amadurecimento de quem passa por ele.

Obrigada doutora Lygia! Obrigada Emília, Diretora do CEAT e obrigada Luisa, Coordenadora do Ensino Médio do CEAT!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Psicóloga pela UFRJ, mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (EICOS / UFRJ), IAG Master em Gestão de Recursos Humanos (PUC) e MBE em Economia e Gestão da Sustentabilidade (UFRJ). Experiência em Recursos Humanos e em projetos na área socioambiental, Gestão de Unidades de Conservação e Conflitos Ambientais e Elaboração de Diagnósticos Socioambientais. Atualmente Conselheira de Administração da APSA - Adm. Predial e Negócios Imobiliários e pesquisadora do GAPIS CNPq/Lates.



Egresso: Marcelo Pelajo Machado  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Jane Guilhermina Arnt Lenzi  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1988 a 1991

Orientador: Marcelo Pelajo Machado  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Mariana Rietmann da Cunha Madeira  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 2003 a 2006

**C**onheci o Programa de Vocação Científica no início de 1988. Naquela ocasião, era aluno do Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-Uerj), no qual foi feita uma apresentação do programa pelo Serviço de Orientação Educacional (SOE) da escola. Aqueles alunos que demonstraram interesse fizeram uma visita à Fiocruz, na qual foi aplicado um pequeno questionário de conhecimentos gerais (lembro-me de algumas questões até hoje) e feita uma explanação sobre o programa e a instituição.

Poucos dias depois, recebi a notícia de que havia sido aprovado para o estágio, a se iniciar no dia 7 de abril daquele ano. Lembro bem dessa data, quando a doutora Delir Correa Gomes Maués da Serra Freire (chefe do Departamento de Helmintologia do Instituto Oswaldo Cruz - IOC) me conduziu ao Departamento de Patologia e me apresentou à doutora Jane Arnt Lenzi, que seria minha orientadora.

Naqueles primeiros meses de Fiocruz tive a oportunidade de acompanhar as atividades dos diversos setores do laboratório, que envolviam desde ciclos biológicos de helmintos até metodologias de processamento

e análise de espécimes. Além disso, acompanhava as sessões científicas, coordenadas pelo chefe do Departamento, doutor Henrique Lenzi, que versavam desde temas específicos da Patologia, até assuntos de cultura geral, ligados por exemplo à Epistemologia e às Artes.

Essa vivência me permitiu conhecer os processos envolvidos na construção e difusão do conhecimento e, por conseguinte, desenvolver espírito crítico acerca das informações que nos eram transmitidas. Com certeza, esse contato com o método científico e o desenvolvimento dessa consciência questionadora foram absolutamente fundamentais na minha formação, não somente profissional, mas também pessoal.

Esse impacto tornou-se ainda maior nos anos seguintes, quando iniciei a Etapa Avançada do Programa, realizando estudo histológico de um cricetídeo que vinha sendo usado pelo Laboratório como modelo experimental para o estudo da esquistossomose. Tive a oportunidade de elaborar um projeto de pesquisa em todas as suas etapas, desde o levantamento bibliográfico (em diversas idas à biblioteca – ainda no INCQS – para consulta a obras de indexação, visto se tratar de época pré-internet), passando pela definição do objetivo e chegando até o delineamento da metodologia, esse com base na experiência vivida na etapa anterior.

A posterior execução desse projeto também trouxe experiência ímpar em diversos sentidos, como a adoção de método científico para a resposta a uma questão específica, a obtenção e interpretação de resultados e o direcionamento de novas perguntas. Mais que a implementação de uma metodologia para a produção de conhecimento, essa “imersão científica” trouxe para mim um olhar diferente para a vida e impactou decisivamente tanto na minha escolha profissional pela Medicina, quanto na forma com que me portaria perante os conhecimentos a mim apresentados no Ensino Médico.

Mesmo tendo terminado minha participação no Provoc, minha interação com o Programa prosseguiu. Durante todo o curso de graduação em Medicina (1990-1996), continuei a frequentar o Departamento de Patologia enquanto aluno de Iniciação Científica, e uma de minhas atribuições era auxiliar na orientação dos alunos do Provoc que chegavam ao laboratório, em uma forma de trabalho intitulada pela doutora Jane Lenzi como “participação dos irmãos mais velhos”. Procurei fazer o mesmo durante meu doutorado (orientado pelo doutor Henrique Lenzi) e na volta de meu Pós-Doutorado (em 2002), então já como pesquisador do IOC.

Fazendo uma analogia biológica, tendo vivido o Provoc como aluno e como orientador, costumo comparar os estudantes do Provoc e de Iniciação Científica a células-tronco. São indivíduos que trazem a formação básica da família e da escola e que são “capazes de todos os possíveis” mediante diferentes experiências. São como células indiferenciadas que ingressam no campo da diferenciação induzida por elementos epigenéticos.

Neste, moléculas externas interagem com estruturas celulares levando a modificações em seu núcleo, por meio de mecanismos como a metilação de DNA, os quais fazem com que a célula comece a assumir escolhas e a se tornar progressivamente mais especializada.

Esses alunos são imersos em uma “epigenética científica”, na qual o laboratório é o grande ambiente de experimentação; e a interação com os orientadores, colegas de laboratório e o método científico induzem “imprints” que serão decisivos para o seu desenvolvimento. Não que os conteúdos vivenciados sejam memorizados eficientemente; na verdade, longe disso, pois a verdade em ciência é mutável, mas essa experiência abre a mente para todas as possibilidades às quais esses estudantes virão a ser expostos no seu futuro pessoal e profissional, atuando como forte indutora de sucesso.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Marcelo Pelajo é pesquisador titular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) desde 2002, no qual atualmente chefia o Laboratório de Patologia. É também curador da Coleção de Febre Amarela/Museu da Patologia e gerente da plataforma de microscopia confocal. Fez pós-doutorado em Biociências no Centro Alemão de Pesquisas sobre o Câncer (DKFZ, Heidelberg, 2001-2002) após ter concluído, também no IOC, seu doutorado (1996-2001), o qual iniciou logo após ter se formado médico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 1990-1996). Foi bolsista de Iniciação Científica durante toda a graduação, após ter integrado a segunda turma do Provoç, do qual participou das etapas Iniciação e Avançada (1988-1990), sempre no mesmo Laboratório, sob a orientação dos doutores Henrique Lenzi e Jane Arnt Lenzi.



Egresso: Marcio Fernandes Nehab  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientador: Renato Sérgio Balão Cordeiro  
Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1988 a 1989

Foi com muita emoção que recebi o convite para escrever sobre o Provoc

Meu nome é Marcio Nehab, tenho 42 anos, uma esposa maravilhosa e três filhos felizes. Sou pediatra e infectologista pediátrico e sou mestre em saúde da criança e da mulher.

Estudei no Centro Educacional Anísio Teixeira em 1988 e naquele ano ofereceram a oportunidade de fazer um estágio tipo iniciação científica na Fiocruz. Fiquei entusiasmado depois de me informar sobre o que era a Fiocruz. Trabalhar num laboratório de verdade, no qual cientistas estudavam o que aprendíamos nas aulas de ciências parecia um sonho! Eu com 15 anos achava que ia descobrir a cura do câncer e trabalhar com engenharia genética.

Dessa forma, fiz o processo seletivo e fui aceito para trabalhar no laboratório de farmacologia e farmacodinâmica do IOC. Tive a honra de aprender a lavar tubos de ensaio com o doutor Haity Moussatché! Contar células numa câmara de Neubauer, aprender sobre migração de eosinófilos e realizar pleurisia em ratos de laboratório eram várias das atividades desenvolvidas. Tive muita ajuda do doutor Marco Aurélio e da doutora Patrícia, além de todos que trabalhavam no laboratório. Eles tinham a máxima paciência de explicar a um aluno do Ensino Médio coisas que eu jamais aprenderia no colégio. Naquela época, eu que sempre adorei ciências, nunca imaginava que rumo minha vida iria tomar.

Acabei fazendo vestibular para medicina e passei para a UFRJ. Desde o primeiro período trabalhei com iniciação científica no Departamento de Bioquímica com o doutor Mourão e depois com pesquisa clínica em hipertensão arterial com o doutor Nelson Souza e Silva. Após a UFRJ fiz residência em pediatria no

Instituto Fernandes Figueira da Fiocruz, depois me especializei em doenças infecciosas no mesmo lugar. Em 2006, quando houve concurso para a Fiocruz, voltei para trabalhar com aqueles que me ensinaram, no mesmo hospital. Hoje coordeno a residência médica e de pediatria do hospital, além de participar da rotina da enfermaria de pediatria.

Tenho absoluta certeza de que o Provoc não só me provocou a seguir minha carreira como me fez aprender desde cedo o tamanho e a importância da iniciação científica e da Fiocruz!

Meu muito obrigado aos criadores desse programa e que ele possa ser levado a outros alunos do Ensino Médio de todo o Brasil! No meu caso só tenho elogios!

Abraços a todos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Márcio Nehab é Mestre em Saúde da Criança e da Mulher, Pediatra e Infectologista Pediátrico Coordenador da Residência Médica e da Residência em Pediatria do Instituto Fernandes Figueira/ Fiocruz.



Egressa: Regina Paiva Daumas  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Marisa da Silveira Soares  
Departamento de Biologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1988 a 1989

**S**empre gostei de Biologia e, como todo mundo, tinha uma enorme admiração pela Fiocruz, a renomada instituição de pesquisa brasileira, simbolizada pelo seu belo e imponente castelo. Em 1987, como aluna do Colégio de Aplicação da UERJ, tive a oportunidade de participar do Provoc, realizando o sonho de me aproximar desse lugar tão especial. No Laboratório de Ecologia de Planorbídeos, aprendi um monte de coisas sobre esquistossomose e caramujos. Mas o mais importante de tudo foi poder vivenciar a rotina de um laboratório de pesquisa em sua plenitude, com seus desafios, percalços e conquistas. Saí dessa experiência com uma visão bem mais realista do que é fazer pesquisa e com uma imensa admiração pela “minha pesquisadora”, doutora Marisa Soares, exemplo de dedicação e comprometimento com o trabalho, alunos e sujeitos de pesquisa.

A experiência do Provoc foi muito importante nas minhas escolhas profissionais. Compreender o árduo trabalho de um pesquisador na construção do conhecimento científico não me fez desistir da pesquisa, mas fazer meus planos com os pés no chão. Assim, em 2006, já formada em Medicina e com Mestrado em Epidemiologia, prestei concurso para a Fiocruz. Desde então, aqui estou novamente! Agora pesquisadora da Escola Nacional de Saúde Pública, participando da formação de novas gerações de pesquisadores.

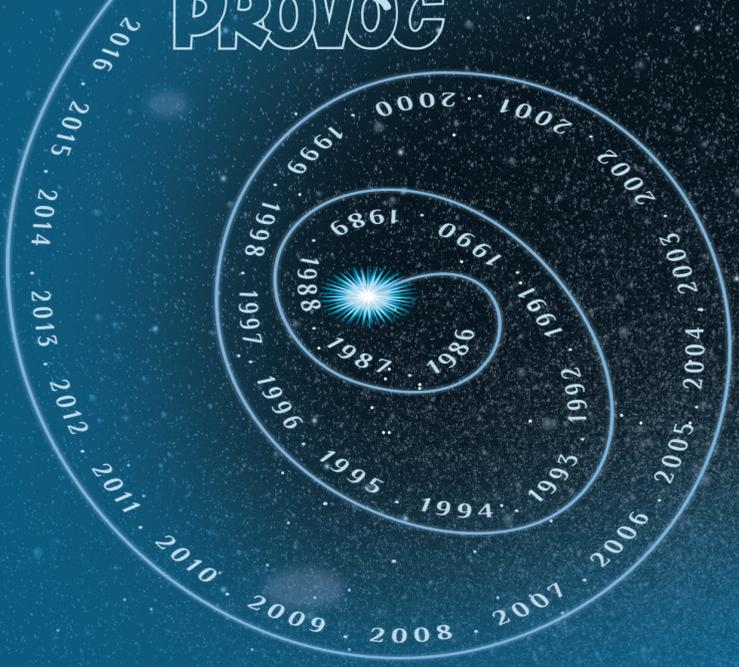
### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Possui graduação em Medicina pela Uerj (1997), Mestrado em Saúde Coletiva pela Uerj (2002) e Doutorado em Ciências pelo Ipec-Fiocruz (2010). É Pesquisadora Associada da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, tem experiência na área de Epidemiologia, atuando principalmente em Estudos de Carga Global de Doença, Epidemiologia do Câncer e Atenção Primária à Saúde.

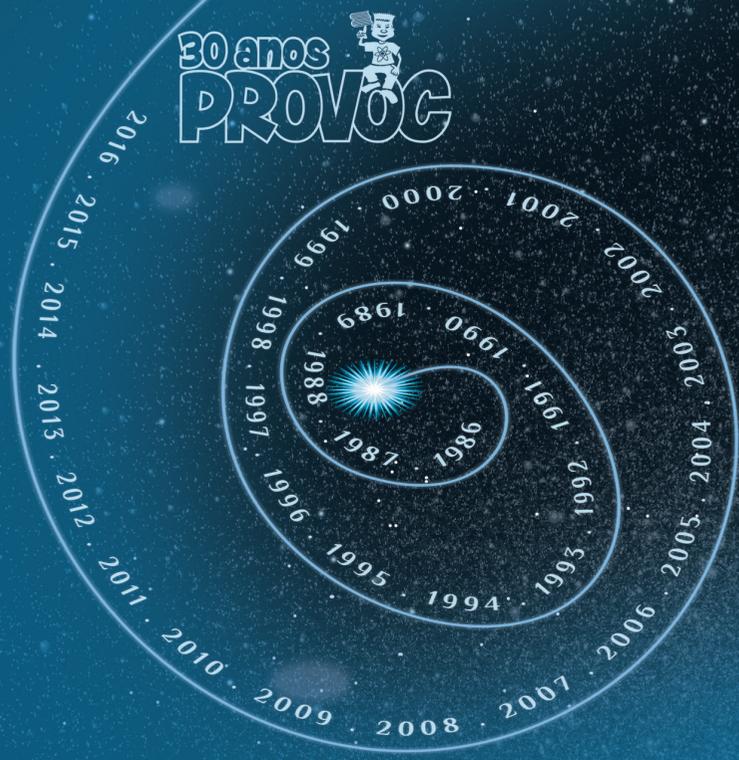
30 anos  
PROVOC



# 1989







# 1990



Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos  
**Bio-Manguinhos**



40 anos



**farmanguinhos**  
Instituto de Tecnologia em Fármacos

A Família Vai Aumentando: Adesão de mais duas Unidades da Fiocruz – Instituto de Tecnologia Em Imunobiológicos – biomanguinhos e Instituto De Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos

**A CHEGADA DE MAIS ESCOLAS: ADESÃO DO COLÉGIO METODISTA BENNETT; COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - CAP-UFRJ; COLÉGIO PEDRO II UNIDADE HUMAITÁ E COLÉGIO SÃO VICENTE DE PAULO**





Egressa: Flávia Fuchs de Jesus  
Colégio de Aplicação da UFRJ  
Orientador: Leon Rabinovitch  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1990 a 1993

Sou muito grata pela experiência no Programa de Vocação Científica. Grata aos organizadores do programa, à diretoria do CAP-UFRJ por aderir e apoiar o programa, ao doutor Leon e a todos que me acolheram no laboratório. Especialmente, sou muitíssimo grata à Marise e à Maria Helena, que, com muito carinho e dedicação, me orientaram mais diretamente.

Várias experiências me marcaram durante minha participação no programa. Desde a visita inicial, na qual conhecemos um pouco da história da Fiocruz e o campus, com prédios históricos, até o final do Programa Avançado, com a “defesa” do trabalho de pesquisa. Durante o processo, posso destacar algumas experiências:

1) Logo no início, quando semeava bactérias em meio de cultura e via crescer fungos contaminantes: essa foi uma primeira experiência de amadurecimento, pois a persistência era necessária. Finalmente, as bactérias semeadas começaram a crescer. Foi importante perceber que a pesquisa não é só descoberta e encanto, mas envolve experimentos que muitas vezes não dão certo.

2) No início do Programa Avançado, a elaboração de um projeto de pesquisa também foi marcante. Precisei ler trechos de teses de mestrado e artigos científicos em inglês, com termos técnicos ainda desconhecidos, para elaborar o projeto. Claro que tive bastante ajuda nesse processo, inclusive para entender as partes que compõem um projeto e elaborar um cronograma realista.

3) Ao longo do Programa Avançado, a rotina de ir para o laboratório todos os dias e a elaboração de relatórios mensais foram também experiências de disciplina e amadurecimento.

4) A participação em um congresso científico nacional da SBPC, apresentando um pôster, foi também uma experiência marcante. Em especial, assistir a palestras de pesquisadores nacionais renomados me despertou um maior desejo de continuar na área.

5) Também, os relatos dos demais colegas que participaram no Programa Avançado, contando sobre seus trabalhos, me marcaram muito. Conheci trabalhos em áreas que só fui entender melhor na graduação, mas já com um interesse despertado e aguçado pela exposição dos colegas.

6) Nos últimos meses do Programa Avançado, conciliar as análises de resultados e a elaboração do relatório final com os estudos, inclusive já pensando no vestibular, foi também uma experiência marcante.

De forma geral, foi um privilégio muito grande poder conhecer a realidade de um laboratório de pesquisa, na prática, antes de optar por um curso universitário. Com certeza, a experiência influenciou muito a minha decisão de cursar Biologia. Acabei cursando na Unicamp, uma graduação que é focada em pesquisa científica desde os primeiros anos do curso. Assim, a experiência de ter lido artigos científicos, elaborado e desenvolvido um projeto de pesquisa e relatórios foi de grande valor para o início de minha vida de estudante. E, claro, uma experiência marcante cujos frutos permeiam toda a minha vida profissional. Atualmente, não estou trabalhando diretamente com pesquisa científica, mas atuo no ensino superior, no qual ter conhecimento em pesquisa é fundamental. No caso de quem participou no Provoc, tivemos o privilégio de iniciar essa experiência ainda durante a educação básica. Mais uma vez, expresso minha gratidão a todos!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Cursou Biologia na Unicamp, e também parte da graduação em Matemática. Fez mestrado e doutorado em Genética e Biologia Molecular, também na Unicamp. Durante o doutorado fez um estágio “sanduíche” na Universidade de Harvard, na área de Genética de Populações. Ao terminar o doutorado, fez um breve estágio de pós-doutorado, ainda na Unicamp. Desde 2007 é professora na Metrocamp, também em Campinas (SP), na qual ministra disciplinas para diversos cursos de graduação.



Orientador: Leon Rabinovitch  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz

Egressa: Flávia Fuchs de Jesus  
Colégio de Aplicação da UFRJ  
Provoc de 1990 a 1993

Egresso: Rodrigo Nunes da Fonseca  
Colégio Pedro II - Unidade Tijuca  
Provoc de 1995 a 1998

Há uma experiência vivida por mim com as orientações de alunos de Ensino Médio do Programa de Vocação Científica coordenado pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, que neste 2016 comemora seus primeiros trinta anos. Como membro do Laboratório de Fisiologia Bacteriana do IOC-Fiocruz, e com a amável incumbência de relatar sobre Flávia Fuchs de Jesus (aluna entre 1991 e 1993) e Rodrigo Nunes da Fonseca (aluno entre 1996 e 1998), vi-me diante de tarefa agradável que cumpri com prazer. Afora a questão do muito bom relacionamento com os orientandos, ressalto que no mister de ensinar, tanto Flávia como Rodrigo mostraram pendores para a carreira de pesquisadores. O projeto de Flávia que objetivava estudar nuances da presença de *Bacillus cereus* em determinado grupo de alimentos, revelou uma surpresa frutificadora para outros trabalhos, pois duas das estirpes isoladas pela aluna eram, na realidade, *Bacillus thuringiensis* – uma constatação feita anos depois no LFB, tendo a sorologia flagelar determinada no Instituto Pasteur de Paris, cujos sorotipos *brasiliensis* e *oswaldocruzi* estão hoje na literatura científica.

Já Rodrigo se dedicou em profundidade para a pesquisa e é hoje professor, pesquisador e diretor na UFRJ-Macaé, do Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento. Ele detém o doutorado formal e pós-doutorado desde

2009, abraçando a biologia evolutiva do desenvolvimento. Publicou 21 artigos em periódicos especializados, o que lhe proporcionou mais de 80 citações. Flávia e Rodrigo são exemplos de bons produtos formados pelo Provoc. Tive a satisfação de haver contribuído um pouco para isso.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Leon Rabinovitch é pesquisador no Instituto Oswaldo Cruz, graduado Farmacêutico-Químico pela Universidade do Brasil, atual UFRJ. É doutor pela UFF e pós-doutor pelo Instituto Pasteur de Paris. Em 1964 estabeleceu com o doutor Gobert A. Costa o Laboratório de Fisiologia Bacteriana, LFB, do Instituto Oswaldo Cruz, setor de pesquisa biológica que desenvolve trabalhos e ensino com bactérias esporuladas aeróbias do gênero *Bacillus* e gêneros correlatos. Por meio do LFB colabora com o Provoc, da Fiocruz.



Egressa: Suzana Casaccia Vaz  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientador: Jose Roberto Machado e Silva  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1990 a 1993

Quando participei do Provoc há 26 anos, meu horizonte se limitava ao pátio de uma escola particular da zona sul carioca. Peguei ônibus para a Avenida Brasil, atravessei a imensidão da Fiocruz e percebi que eu não conhecia nada no mundo. De biologia não sei se me serviu, eu pesquisava a esquistossomose e caí numa questão sobre a doença no vestibular, mas tive o talento de errar! Mas um novo horizonte, numa idade tão importante de formação do pensamento e construção de nós, foi fundamental! Admirei os chefes de pesquisa, usei curiosos equipamentos, folhee livros admiráveis, conversei com gente de toda idade, paquerei estagiários bonitinhos. E fiz trabalho de campo, o que curto até hoje.

Fiz biologia (UFRJ), mestrado (UFRJ) e doutorado (USP) em genética, e sigo a carreira científica, porém de uma maneira talvez pouco usual, pois resolvi tirar um dos pés da universidade e levar meu conhecimento para fora do laboratório. Morei na Ilha Grande onde publiquei um pequeno guia turístico e estou a editar um guia de sua fauna. Atualmente passo grande parte do meu tempo num sítio no interior de São Paulo, onde trabalho com reflorestamento e cultivo cogumelo como alternativa ao uso desgastante do solo pelo gado. Estou muito mobilizada pela questão da água, pois tenho acompanhado a mata atlântica desde pequena e vejo cada rio que tanto conheço, cada vez mais seco.

Nesses anos todos pós-Provoc, fui descobrindo que o conhecimento acadêmico é apenas uma de tantas possibilidades de entender a vida. Mas, quando usado sem arrogância, é um baita privilégio. Nosso momento político atual me sacudiu e resolvi: voltarei a estudar matemática, ciências e música, com crianças que provavelmente não terão as chances que tive. Assim me sinto dividindo.

**RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas (UFRJ, 1997), curso de especialização em Programação de Computadores (PUC-Rio), mestrado em Ciências Biológicas/ Genética (UFRJ, 2001) e doutorado pelo Instituto de Biociências/ Genética (USP, 2014). Tem experiência na área de modelagem matemática em genética de populações, e evolução do cromossomo Y, taxonomia e sítios de desenvolvimento de drosofilídeos.



Orientador: Jose Roberto Machado e Silva  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Suzana Casaccia Vaz  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 1990 a 1993

Passados 30 anos, sou instado a escrever sobre o Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Para tal, aproveitei o desenvolvimento tecnológico e recorri à leitura de “O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc) como estratégia educacional relevante”, de Ana Maria Amâncio, Ana Paula R. de Queiroz e Antenor Amâncio Filho (1999)<sup>50</sup> e à Wikipedia, entre outros. Mesmo não sendo da instituição, tive a honra de ser convidado a participar dessa iniciativa no campo educacional, diga-se de passagem, o primeiro programa brasileiro a inserir o estudante de Ensino Médio no ambiente de pesquisa de forma planejada, sistemática e com acompanhamento permanente. Tenho muito orgulho por estar convivendo todo esse tempo com o professor Luiz Fernando Ferreira, idealizador do programa e à época vice-presidente de ensino da instituição, e com a doutora Delir Corrêa Gomes, membro da sua coordenação desde os momentos iniciais. Outros nomes também deram grande contribuição, entretanto, é mais prudente não mencionar sob o risco de alguma omissão importante. Não me parece repetitivo escrever sobre a filosofia da criação do programa: gerar oportunidades para que os jovens vivenciassem o que é a pesquisa científica, a prática no cotidiano do laboratório e, com isso, contribuir no processo de escolha profissional.

Certamente, a abrangência do sucesso dessa iniciativa está demonstrada por aqueles que continuaram na instituição, bem com, por tantos outros como Suzana Casaccia Vaz, atualmente bolsista de pós-doutorado

---

<sup>50</sup> AMÂNCIO, Ana Maria; QUEIROZ, Ana Paula R. de e AMÂNCIO FILHO, Antenor. O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc) como estratégia educacional relevante. Hist. ciênc. saúde-Manguinhos [online], 1999, vol. 6, n. 1.

júnior, que no seu Currículo Lattes destaca o estágio realizado durante o segundo grau no Programa Avançado de Vocação Científica, promovido pela Escola Politécnica Joaquim Venâncio. É certo que mais adiante ela terá galgado outros degraus em sua carreira acadêmica. O reconhecimento externo da iniciativa pode ser aquilatado pela sua adoção tanto por universidades públicas e privadas, quanto pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, na categoria de Iniciação Científica Júnior (ICJ). Por fim, quero deixar o meu registro de agradecimento pelo convite para participar desse momento histórico da instituição e ter a certeza de que novas conquistas surgirão ao longo do percurso desse Programa de Vocação Científica.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas (UERJ, 1974), mestrado em Biologia Parasitária pela (Fiocruz, 1981) e doutorado em Parasitologia Veterinária (UFRR, 1995). Atualmente é professor associado e chefe do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da Faculdade de Ciências Médicas e bolsista do Programa de Incentivo à Produção Científica, Técnica e Artística (Prociência) da Universidade do Rio de Janeiro, É bolsista (IC) de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), membro do Conselho Consultivo de Sub-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da Uerj e Cientista do Nosso Estado (FAPERJ). É presidente da Sociedade Brasileira de Parasitologia, e ex-avaliador institucional e de cursos do INEP, do Ministério da Educação. É membro da *Red de Helminthologia para America Latina y el Caribe*. É parecerista de diversas revistas indexadas: *Acta Tropica*, *International Journal of Parasitology*, *Experimental Parasitology*, *Journal of Parasitology*, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, *Journal of Helminthology*, *European Journal of Clinical Investigation*, Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo e Revista de Patologia Tropical. É docente permanente, supervisor de pós-doutoramento e membro dos colegiados dos programas de pós-graduação em Microbiologia e Biologia Humana e Experimental do Centro Biomédico da Uerj. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Helminthologia Animal e Humana. Desenvolve experimentos em Parasitologia experimental, atuando principalmente nos seguintes temas: associação entre a infecção esquistossomótica e distúrbios metabólicos (desnutrição, dislipidemia e diabetes mellitus) e alcoolismo; Trematódeos causadores de zoonoses ou não (*Fasciola hepatica*, *Echinostoma pancreaticum*); com ênfase em taxonomia integrada (morfológica e molecular) e biológicas *in vivo* e *in vitro* de *Echinostoma parensei*. Realiza estudos na zoonose Hidatidose Policística no Norte do Brasil, com abordagem sorológica, morfológica, histopatológica e estereológica dos tecidos hepáticos de humanos e de pacas.

30 anos  
PROVOG

# 1991



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO



Egressa: Tânia Zaverucha do Valle  
Colégio de Aplicação da UFRJ  
Orientador: Sylvio Celso Gonçalves da Costa  
Departamento de Protozoologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1991 a 1994

Tudo começou no primeiro ano do segundo grau. Eu estudava no Colégio de Aplicação da UFRJ (CAP-UFRJ) e tive a sorte de ter um excelente professor de biologia: Frederico Lessa. Ele nos levou ao Fundão onde visitamos alguns laboratórios de pesquisa. Vimos os microscópios eletrônicos, um espectrofotômetro, um agitador magnético (achei fantástico existir um aparelho para misturar coisas) e outros equipamentos dos quais não vou lembrar. Achei tudo o máximo, mas fiquei me perguntando como realmente as pessoas trabalhavam com aquilo. Fred também foi o primeiro a me falar sobre o Provoc. Não lembro exatamente o que disse, mas lembro-me que vários alunos, incluindo eu, ficaram interessadíssimos. Imagina, seria a oportunidade de ver todos aqueles equipamentos funcionando e entender na prática para o que eles serviam. Inscrevi-me, fiz a seleção e passei. Durante a seleção me pediram para escolher as áreas em que preferia estagiar. Escolhi biologia molecular/genética, é claro. Todo mundo escolheu. Era o que tinha de mais atual. Mas foi a Patrícia, que também era do CAP UFRJ, que ficou com a vaga. Eu fui parar na Protozoologia, área que eu havia assinalado como terceira ou quarta opção. Fiquei com um doutor Sylvio Celso Gonçalves da Costa e uma doutora Kátia Calabrese. Como eu iria chamá-los? Principalmente, como eu iria chamá-la? Doutora Calabresa não me parecia ser um nome respeitável. Lembro-me que esta questão me atormentou por vários dias. Até que chegou o primeiro dia do estágio e me levaram para conhecê-los. Lembro-me bem desse dia. Entrei no escritório do doutor Sylvio toda encabulada, morrendo de vergonha e sem saber como me comportar. A primeira coisa que ele me disse com aquele vozeirão típico dele foi: “você é minha vizinha.” Eu podia ter esperado tudo naquele momento, mas não isso. Quanto à doutora “Calabresa”, ela estava sentada

ali do lado, toda maquiada, sombra azul nos olhos, vestindo uma saia rodada e um “*escarpin*”. Foi ela quem me mostrou o laboratório. Eu lembro que o corredor estava sendo reformado, tínhamos que passar por entre as escadas e os pintores que estavam trabalhando. E lá foi a Kátia, com aquela saia rodada se esgueirando no meio da pintura fresca. Definitivamente não era como eu tinha imaginado o meu dia.

Acho que desde então nada foi exatamente como eu tinha imaginado. A imagem que eu tinha de cientista se desfez e o que eu imaginava de uma pesquisa científica se modificou. O Provoc foi uma parte essencial dessa desconstrução, pois me permitiu conhecer de fato como é um laboratório e como funciona a pesquisa. Permitiu-me formar uma nova imagem, bem diferente, mas muito real e que desde então integra meu cotidiano. Foi o Provoc que me trouxe para a Fiocruz, onde estou até hoje; apresentou-me para o Sylvio, que veio a ser meu orientador de mestrado e doutorado; e para Kátia, minha atual chefe de laboratório e amiga. Onde eu estaria se não fosse o Provoc? Não sei. Talvez eu tivesse feito mesmo biologia. Talvez trabalhasse com genética. Ou com protozoologia mesmo, quem sabe? Não importa. Hoje estou onde estou porque um dia a doutora Delir (segundo me contou o Sylvio), disse que tinha separado uma aluna para ele; mas também porque pude fazer uma opção consciente pela profissão que queria seguir. Antes de escolher fazer pesquisa tive acesso a uma provinha de como seria esse mundo. Um privilégio que poucos têm. E por isso deixo aqui meu agradecimento a este programa, e parabéns por seus 30 anos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

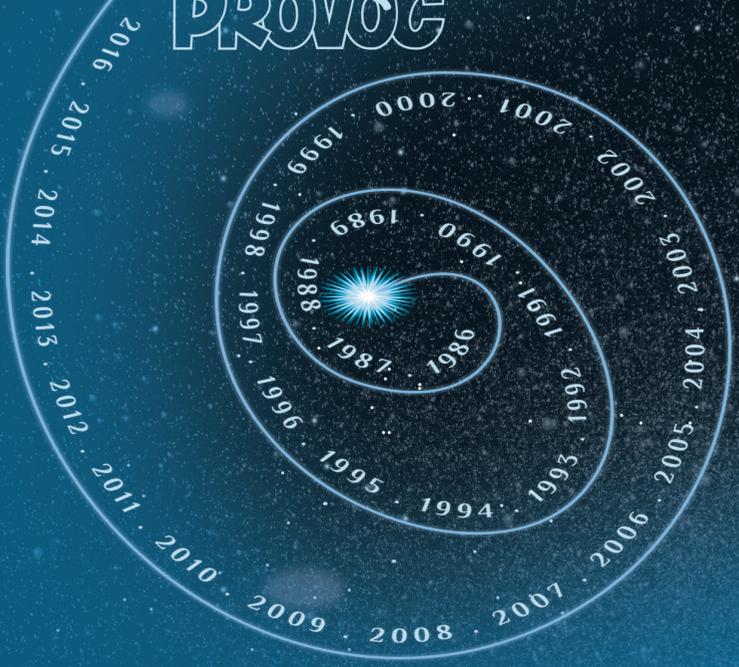
Possui graduação em Ciência Biológicas modalidade Genética (UFRJ, 1998), graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela UFR, 1999), mestrado em Biologia Parasitária (Fiocruz, 2001) e doutorado em Biologia Parasitária (Fiocruz, 2005). Fez pós-doutorado em Genética de Camundongos no Instituto Pasteur de Paris (2007-2010). Atualmente é tecnologista da Fiocruz e docente colaboradora do curso de pós-graduação em Biologia Parasitária do IOC. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Protozoologia de Parasitos, atuando principalmente nos seguintes temas: leishmaniose, *Trypanosoma cruzi*, infecção experimental, imunidade celular, genética de camundongos e resistência/ susceptibilidade.



30 anos  
PROVOC



# 1992





Egressa: Patricia Hessab Alvarenga  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientadora: Aurea Maria Lage de Moraes  
Departamento de Micologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1992 a 1995

Minha paixão por ciências biológicas começou cedo, assim como meu contato com o primeiro laboratório de pesquisa, em 1992, quando como aluna do Ensino Médio iniciei um estágio pelo Programa de Vocação Científica na Fiocruz. Lembro-me exatamente da minha alegria no dia em que recebi a notícia de que havia sido selecionada para participar do Provoc. O único detalhe é que era na área de micologia. Mas, o que era micologia? Fui descobrir *in loco*.

Então, comecei minha aventura indo além dos livros, para ver e vivenciar a rotina de um laboratório no Departamento de Micologia, sob orientação da doutora Áurea Maria Lage de Moraes. Lá aprendi a isolar fungos, identificar, manter a coleção e sobretudo, ter prazer em estar em um laboratório.

Após esse breve estágio continuei participando de várias atividades promovidas pela coordenação do programa como palestras e visitas aos mais diversos laboratórios. Dentre todas as atividades que participei, duas foram as mais marcantes. A primeira foi a visita ao laboratório do doutor Henrique Lenzi, que nos recebeu com tanto entusiasmo e carinho. Ele nos mostrou o laboratório, falou um pouco das linhas lá desenvolvidas e depois assistimos ao filme “O Óleo de Lourenço”. Então discutimos ética e ciência. O que me marcou foi que o doutor Lenzi falava de ciência não só com propriedade e muita didática, mas principalmente com paixão e “brilho nos olhos”, o que foi bastante inspirador. Afinal, o que move um cientista deve ser, além da sua curiosidade, a paixão e a vontade de construir e divulgar o conhecimento. Sim, eu queria ser como ele!

A outra atividade foi o programa “O Jovem e a Ciência no Futuro”, no qual a Fiocruz levou um grupo selecionado de alunos para a FESBE em 1993 e em 1994. Vi um leque de possibilidades se abrindo à minha

frente. Fiquei fascinada com a quantidade de informação e com a possibilidade de trabalhar na construção e divulgação do conhecimento. Mas, uma coisa marcante foi o fato de, apesar da dedicação, ainda não ser capaz de entender uma parte dos trabalhos (das mais diversas áreas). Porém, isso não foi motivo para desânimo, na verdade me serviu como estímulo e pensei: “vou fazer biologia e quando for pesquisadora vou ser capaz de entender isso tudo!” A essa altura, não adiantava mais... estava apaixonada por pesquisa na área biomédica.

O Provoc teve um papel fundamental na escolha da minha carreira, e também me mostrou como a divulgação científica e o estímulo à participação de jovens desde cedo são importantes e prazerosos. Atualmente, como professora no Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ, faço questão de participar de atividades desse tipo, tais como o programa Jovens Talentosos e cursos de extensão.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Fez faculdade de ciências biológicas na UFRJ e o mestrado e doutorado no Instituto de Bioquímica Médica da mesma universidade. Realizou três anos de pós-doutorado na Fiocruz, com o doutor Alexandre Peixoto e posteriormente com a doutora Denise Valle. Em 2008 fez um pós-doutorado nos EUA, no *National Institutes of Health*. Em 2010 fez concurso, voltou para o Brasil e atualmente é professora do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, da UFRJ, onde trabalha com bioquímica de artrópodes vetores de doenças e também com política e educação na área de Doenças Tropicais Negligenciadas.



Orientadora: Aurea Maria Lage de Moraes  
Departamento de Micologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Patricia Hessab Alvarenga  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 1992 a 1995

**T**enho muito carinho e admiração pelo Programa de Vocação Científica (Provoc), pois foi o programa que me deu a oportunidade de orientar um aluno pela primeira vez e entrar nessa arte que é a orientação. Com essa experiência, aprendi que orientar um aluno vai muito além de questões intelectuais e profissionais, envolve também fazer parte do desenvolvimento profissional e pessoal de uma pessoa em formação. A convivência nos envolve de tal forma que dividimos alegrias, tristezas, fracassos e sucessos, e aprendemos a lidar com as diferenças de formação, educação, pensamento, comportamento, entre outras. Percebi que um orientador em muitas ocasiões é pai, mãe, irmão, amigo, psicólogo, carrasco, inspetor... são tantos papéis que às vezes chega a ser difícil definir... mas, também há a troca de respeito e amizade, que vale qualquer situação adversa.

Achei a aventura nessa arte tão enriquecedora que nunca mais saí dela, mesmo não participando mais do Provoc, nunca me esqueci de que foi ele quem me deu o gosto de ensinar.

Parabéns pelos 30 anos e que venham mais 30 de muitas realizações e crescimento.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas (Faculdade de Humanidades Pedro II, 1988), mestrado em Biologia Celular e Molecular (Fiocruz, 2001) e doutorado em Biologia Celular e Molecular (Fiocruz, 2003). Atualmente é Pesquisadora Titular e Chefe do Laboratório de Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos do IOC / Fiocruz, e Curadora da Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos do IOC. Tem experiência na área de Microbiologia (Micologia), com ênfase em Taxonomia, atuando principalmente nos seguintes temas: fungos, aspergillus, isolamento, contaminação ambiental e controle biológico.

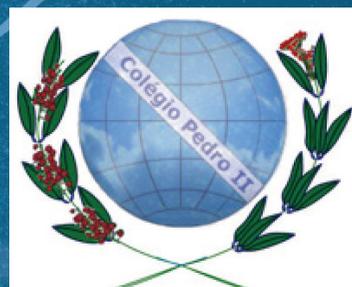


30 anos  
PROVOG

# 1993



Iniciando os ritos científicos: primeira participação dos alunos na reunião anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental – fesbe



Estamos crescendo: a entrada de mais duas unidades do colégio pedro ii - unidade engenho novo e são cristóvão e mais duas unidades da Fiocruz: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – epsjv e Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde-incqs

**ESTAMOS CRESCENDO: A ENTRADA DE MAIS DUAS UNIDADES DO COLÉGIO PEDRO II  
- UNIDADE ENGENHO NOVO E SÃO CRISTÓVÃO E MAIS DUAS UNIDADES DA FIOCRUZ:  
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO – EPSJV E INSTITUTO NACIONAL  
DE CONTROLE DE QUALIDADE EM SAÚDE-INCQS**





Egressa: Alessandra Queiroga Gonçalves  
Colégio Pedro II Unidade Humaitá  
Orientador: José Rodrigues Coura  
Departamento de Medicina Tropical  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1993 a 1995

### **Meu tesouro escondido**

**F**oi em uma semana de lua minguante, uma quinta-feira, exatamente no dia 12 de agosto do ano de 1993, quando tudo começou. Às 13:30h cheguei à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fiocruz, e peguei o ônibus com outros novos alunos do Programa de Vocação Científica (Provoc). Desci do ônibus diante do Departamento de Medicina Tropical do IOC (Pavilhão Arthur Neiva) e tive então a primeira visão (que ainda guardo muito viva na memória) do lugar no qual eu desenvolveria meu estágio do Provoc. O que eu não poderia prever naquele momento, entretanto, é que naquele lugar eu passaria os 14 anos seguintes da minha vida.

O Provoc significou para mim um despertar em todos os sentidos, não somente no aspecto científico. Eu era uma adolescente de quase 16 anos, que vivia da casa para o colégio e do colégio para casa. Fazer o estágio na Fiocruz significou para mim, naquele momento, uma abertura a um novo mundo - especialmente ao mundo laboral, ao das responsabilidades no trabalho e ao da convivência com profissionais de todas as idades.

No Provoc eu tive a oportunidade de dar os primeiros passos na ciência. Naquela época, meu orientador, doutor José Rodrigues Coura, me sugeriu no primeiro ano fazer uma rotação por todos os setores do laboratório, o que me possibilitou conhecer e vivenciar o dia a dia do Laboratório de Doenças Parasitárias (Figura 1). No segundo ano do estágio eu já estava inoculando (sob supervisão) a cepa Y e a cepa AM-16 (do Amazonas) de *Trypanosoma cruzi*, em camundongos, para estudar a parasitemia - um dos trabalhos que compôs a minha monografia do Programa Avançado do Provoc. Tampouco nesse momento eu poderia imaginar como futuramente a minha vida profissional se tornaria tão ligada ao Amazonas.

A experiência do Provoc me permitiu conhecer uma importante instituição de pesquisa quando ainda muito jovem, o que eu considero um grande privilégio. Naquela época comecei uma relação com a Fiocruz que persiste até hoje. Devido ao seu dinamismo e pluralidade, a Fiocruz soube integrar-me muito bem e especialmente sempre me fez sentir parte dela. Essa sensação levou-me a considerá-la como minha segunda casa - um sentimento que perdura até hoje. E em toda essa experiência de - como não dizer? - amor, o Provoc foi parte fundamental por possibilitar minha inserção e ser a base dessa relação. Essa base eu considero um verdadeiro tesouro na minha vida. Ela é tão sólida que, ainda hoje, me serve de referência, pois me faz recordar “o que fui e o que sou” e me ajuda a seguir adiante no interessante caminho da minha vida profissional.

O tempo é que me deu amigos  
e esse amor que não me sai  
que doura os campos de trigo  
e os cabelos de meu pai  
Tempodestino

*Nilson Chaves/Vital Lima*



Trabalhando com um camundongo infectado, sob supervisão de Neide Carrara (Laboratório de Doenças Parasitárias, 1993).

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Biomédica (Unirio, 1999), Mestre em Biologia Parasitária (IOC/Fiocruz, 2003) e Saúde Internacional (Universidade de Barcelona - UB, Espanha, 2011) e Doutora em Ciências (UB, 2014). Trabalhou no Laboratório de Doenças Parasitárias (IOC/Fiocruz, 1993-2008), no Instituto Leônidas e Maria Deane (Fiocruz Amazônia, 2008-2010) e no Departamento de Saúde Pública (UB, 2010-2016). Atualmente é pesquisadora colaboradora no Departamento de Saúde Pública da Universidade de Barcelona.



Orientador: José Rodrigues Coura  
Departamento de Medicina Tropical  
Instituto Oswaldo Cruz

Egressa: Alessandra Queiroga Gonçalves  
Colégio Pedro II Unidade Humaitá  
Provoc de 1993 a 1995

Egressa: Isabel Cristina Melo Mendes  
Colégio Pedro Unidade Centro  
Provoc de 2008 a 2011

### **ALESSANDRA QUEIROGA GONÇALVES**

**A**lessandra Queiroga Gonçalves passou a chamar-se Alessandra Queiroga Gonçalves Pérez Porcuna, em novembro de 2008, após o seu casamento com Tomas Pérez Porcuna. Alessandra graduou-se em Biomedicina em 1999 pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), fez mestrado em Biologia Parasitária, no Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) de 2001 a 2003, mestrado em Saúde Internacional na Universidade de Barcelona, Espanha, de 2010 a 2011 e doutorado em Saúde Internacional, na Universidade de Barcelona, de 2010 a 2014. Alessandra ingressou como estagiária do Laboratório de Doenças Parasitárias do Instituto Oswaldo Cruz em 1993 e participou do Provoc de 1994 a 1995. Atualmente exerce o cargo de Técnica em Saúde Pública do IDIAP, Jordi Gol, Barcelona, Espanha.

Ao terminar esse relato, cito uma frase da própria Alessandra Queiroga Gonçalves: “O Provoc significou para mim um despertar em todos os sentidos, não somente no aspecto científico. Eu era uma adolescente de quase 16 anos, que vivia da casa para o colégio e do colégio para casa. Fazer o estágio na Fiocruz significou para mim, naquele momento, uma abertura a um novo mundo - especialmente ao mundo laboral, ao das responsabilidades no trabalho e ao da convivência com profissionais de todas as idades”.



Alessandra Queiroga Gonçalves na floresta do Rio Negro, Amazonas.

### **ISABEL CRISTINA MELO MENDES**

Isabel Cristina Melo Mendes foi uma brilhante aluna do Colégio Pedro II, no qual cursou o Ensino Fundamental de 2004 a 2007, e o Ensino Médio de 2008 a 2010. Participou do Provoc da Escola Politécnica de Saúde Pública Joaquim Venâncio da Fiocruz na etapa inicial, de agosto de 2008 a julho de 2009, e a etapa avançada, de agosto de 2009 a maio de 2011, quando ingressou como uma das melhores alunas da Faculdade de Medicina da UFRJ. Como aluna do Colégio Pedro II obteve Menção Honrosa nas Olimpíadas de Matemática em 2005, Medalha de Bronze em 2009, Medalha de Prata em 2008 e Medalha de Ouro em 2007 e 2010. Além das mencionadas medalhas recebeu a Medalha de Ouro nas Olimpíadas de Química do Colégio Pedro II em 2010 e nesse mesmo ano foi Aluna Pena de Ouro do Colégio Pedro II.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

José Rodrigues Coura (MD 1957, PhD 1965) é Pesquisador Titular Emérito, Chefe do Laboratório de Doenças Parasitárias do IOC/ Fiocruz e Pesquisador 1A do CNPq. Formou-se em Medicina (UFRJ, 1957), fez especialização em Clínica Médica e Doenças Infecciosas e Parasitárias (Universidade de Londres, 1963/1964), Livre Docência e Doutorado em Doenças Infecciosas e Parasitárias (UFRJ, 1965), e Pós-Doutorado no NIH

(Estados Unidos, 1985/1986). Ingressou como Instrutor de Ensino na Faculdade de Medicina da UFRJ em 1960, na disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias, na qual exerceu em sequência os cargos de Professor Assistente, Professor Adjunto e Professor Titular, além de Chefe do Departamento de Medicina Preventiva, aposentando-se voluntariamente em 1996. Foi Professor Titular por concurso na disciplina de Doenças Infecciosas e Parasitárias e Chefe do Departamento de Medicina Preventiva da UFF de 1966 a 1970. Foi Professor de Medicina Social e Preventiva da Faculdade de Medicina de Campos de 1968 a 1970, obtendo o título de Professor Honoris Causa dessa Faculdade em 1998 e em 2012 foi homenageado dando nome ao “Centro de Saúde Escola Custodópolis José Rodrigues Coura”, por ter instalado nesse bairro em 1968 o trabalho de campo para os alunos da disciplina de Medicina Social e Preventiva daquela Faculdade. Publicou de 1961 a 2015 265 trabalhos em revistas nacionais e internacionais, com uma média de 4,8 trabalhos/ano e centenas de resumos de trabalhos apresentados em congressos e reuniões científicas. Publicou ainda 8 livros e 27 capítulos em livros de sua especialidade, um dos quais intitulado Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias, tendo recebido o Prêmio Jabuti 2006, da Câmara Brasileira do Livro. Organizou e coordenou dois cursos de pós-graduação *stricto sensu*, respectivamente em Doenças Infecciosas e Parasitárias na UFRJ em 1970 (o primeiro curso de pós-graduação da área médica do Brasil, credenciado pelo Sistema CAPES/CNPq com conceito A) e em Medicina Tropical no IOCruz/Fiocruz em 1980, também com o mais alto conceito, onde formou mais de duas centenas de mestres e doutores e orientou mais de 40 Teses de Mestrado ou Doutorado, povoando o Brasil de Norte a Sul e de Leste a Oeste com líderes de ensino e pesquisa. O professor Coura é membro fundador da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (1962) da qual foi Presidente de 1973 a 1975. Membro Titular da Academia Nacional de Medicina (1978), da Academia Brasileira de Ciências (2000) e da Ordem do Mérito Científico da Presidência da República do Brasil como Comendador em 2002, promovido a Grã Cruz em 2008. Professor Emérito da UFRJ e da Faculdade de Medicina de Campos, Rio de Janeiro, e Professor *Honoris Causa* das Universidades Federais da Paraíba, Ceará e Piauí. Foi vice-presidente de pesquisa da Fiocruz de 1979 a 2005 e diretor do Instituto Oswaldo Cruz em dois mandatos (1979-1985 e 1997-2001). Editor da revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical durante 12 anos e das Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, durante 10 anos. Organizou e presidiu numerosos congressos, reuniões científicas e mesas-redondas nacionais e internacionais ao longo de sua vida profissional. Em 2008 foi eleito para organizar e presidir o XVIII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária, realizado no Rio de Janeiro de 23 a 27 de setembro de 2012. Em novembro de 2013 foi agraciado com o Prêmio Conrado Wessel de personalidade da Medicina desse ano e em 2014 com a Comenda Sérgio Arouca do Conselho Federal de Medicina.

30 anos  
PROVOC

# 1994



Integrando mais duas unidades do  
Colégio Pedro II: centro e tijuca



Egressa: Bianca Barone  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientador: Henrique Leonel Lenzi  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1994 a 1997

**E**u era aluna do CAp-Uerj e gostava muito de diversas matérias, como Biologia, Química, Física e Matemática. Já planejava fazer faculdade de medicina, mas nunca tinha pensado em trabalhar com pesquisa. Lembro que acompanhávamos minha mãe às aulas de italiano que ela lecionava na UFRJ, e quando passávamos em frente ao castelo do IOC, sempre questionávamos o que era aquilo e quem morava lá. Ela pacientemente respondia sempre a mesma coisa para mim e meu irmão: lá moravam “cientistas malucos”. Eu achava graça, mas logo deixava de lado a questão. Anos depois, quando soube dessa possibilidade de fazer um estágio em um laboratório de pesquisa na Fiocruz, fiquei animada com a oportunidade de conhecer esse lugar mágico, aguçando a minha curiosidade. Mas, foi na sessão de apresentação de trabalhos que realmente me empolguei com a “tal ideia” de pesquisa científica: ouvi colegas quase da mesma idade que eu apresentando ratos que brilhavam no escuro! Quem diria! Como isso era possível? Por que isso acontecia? Muitos foram os questionamentos que logo se formaram na minha cabeça. Claro que hoje sei que isso de brilhar no escuro é um mero detalhe técnico do experimento, mas me lembro que foi o que mais me chamou a atenção na época. Ingressei então para o Departamento de Patologia-IOC (hoje Laboratório de Patologia-IOC), no qual fiz o Provoc e o estágio avançado. Ao acabar o colégio, entrei para a Faculdade de Medicina da UFRJ, permanecendo no Laboratório Pat-IOC até o 3º período da graduação, quando mudei para o Laboratório de Fisiologia Endócrina da UFRJ. Na época, o que fez a chefe desse laboratório me convidar a participar do seu grupo de pesquisa foi esse espírito crítico, observador e questionador, sempre muito cultivado pelos meus orientadores e coorientadores (doutor Henrique Leonel Lenzi e doutor Marcelo Pelajo Machado,

respectivamente). Fiz inestimáveis amigos, com os quais mantenho contato até hoje. Hoje, médica formada, Endocrinologista de adultos e crianças, com Mestrado relacionado à pesquisa básica, não consigo imaginar como teria sido a minha formação como profissional e como pessoa sem essa experiência no Provoc. Agradeço carinhosamente a todos do Lab. Pat-IOC que contribuíram com essa minha caminhada, me apoiando sempre e incentivando a prosseguir.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Bianca Barone é médica formada pela UFRJ, com residência em Clínica Médica (HUPE/UERJ), e residência em Endocrinologia e Endocrinologia Pediátrica (IEDE-SES/RJ). Tem Mestrado em Clínica Médica com área de atuação em Nutrologia. Atualmente atua como chefe do ambulatório de triagem neonatal do Programa Primeiros Passos do Iede, no qual é responsável pelo Teste do Pezinho do Estado do Rio de Janeiro, além de atender em consultório.



Egresso: Michel Vergne Felix Sucupira  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: José Luiz Pinto Ferreira  
Laboratório de Química de Produtos Naturais  
Instituto de Tecnologia de Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 1994 a 1997

Quando recebi a mensagem do Provoc, tinha perdido a noção do tempo de sua existência... 30 anos! E refazendo as minhas contas, desde quando eu participei até hoje (continuo na Fiocruz), caí para trás: estou aqui há 22 anos!!! Que bela reflexão e retrospectiva esse momento está proporcionando!

Eu tinha a noção de que o Programa daria um grande impulso para aquilo que gostaria de fazer na minha vida profissional, mas não imaginei que me envolveria tanto assim. Ingressei no programa em 1994 (mais especificamente no dia 4 de agosto de 1994... data inesquecível!) com mais 5 colegas da escola. Fui direcionado para Far-Manguinhos, para o Laboratório de Química de Produtos Naturais, com o professor e doutor José Luiz Pinto Ferreira. De início - nunca falei isso antes -, achava que não tinha nada a ver com minhas expectativas... Mas, o resultado final da linha de pesquisa do laboratório era fascinante: estudar o princípio ativo das ervas medicinais utilizadas pela população, descobrir outras propriedades e validá-las junto ao Ministério da Saúde, por meio de monografias públicas e de uso geral. Continuei com vontade, a equipe do PN-1 (como era conhecido o laboratório) sempre muito prestativa e zelosa com seu “mascote” (pois eu fui o primeiro aluno do Provoc no Departamento) e, por ambas as partes, continuei no Programa Avançado. Ao final do Avançado e começando a faculdade de Biomedicina na Unirio, o orientador me convidou para continuar no laboratório e, a partir desse dia, pensei: “Uau... Acho que daqui (Fiocruz) não saio mais! Será que eu devo continuar? Vamos arriscar!” O Provoc me lançou para a vida científica da forma mais ética, coerente e muito à frente dos meus colegas da universidade. Foi um grande complemento, pois junto com o trabalho escolar, o meu lado crítico e questionador ficou mais lapidado para a idade e o momento que estava vivendo.

A partir desse momento, e aproveitando as dinâmicas e encontros propostos pelo Provoc com diferentes profissionais, fiz grandes amigos “pesquisadores da casa”, os quais me abriram suas portas para escolher e conhecer novas áreas, contribuindo assim para minha formação. Na condição de estudante, me permiti passar por diferentes laboratórios (todos aqui na Fiocruz) a fim de encontrar meu caminho. Formei-me, defendi o mestrado, passei uma temporada nos Estados Unidos (como colaborador do Laboratório de Hepatites Virais) e fui contratado por Bio-Manguinhos, onde trabalho há 10 anos.

Em momentos como esse, quando olho para trás e observo minha trajetória, fico muito contente por ter me afirmado na área científica e por ter sido preparado por esse programa que é fantástico! Fez toda a diferença nas minhas escolhas, nos meus relacionamentos acadêmicos e profissionais, abriu minha mente de uma forma única e genuína.

Agradeço a amizade formada com a galera das outras escolas... ótimos amigos! Divertimos-nos muito e com alguns deles mantenho contato até hoje. Agradeço aos amigos professores e orientadores (meus e “emprestados”), tais como, Julieta Vallim Mendonça, Gianine Pierro, Delir Correa, Nicolau Serra Freire, casal Lenzi, Marcelo Pelajo, Walber e Telma Frutuoso, a saudosa Bia, Rosa... e todos aqueles que não mencionei aqui.

Parabéns Provoc e equipe que estão sempre resgatando nossa memória e agregando valores aos seus próximos alunos! Muito obrigado.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas Modalidade Médica (Unirio, 2002) e mestrado em Biologia Celular e Molecular (IOCruz/ Fiocruz, 2004). Atualmente é biotecnologista II do Instituto de Tecnologia para Imunobiológicos (Bio-Manguinhos)/ Fiocruz, atuando em atividades relacionadas ao desenvolvimento de testes diagnósticos rápidos na plataforma Dual Path Platform (DPP) para doenças infecciosas. É gerente substituto do projeto estratégico de transferência de tecnologia DPP Sífilis Treponêmico e Não-Treponêmico.



Egresso: Ronaldo Figueiró Portella Pereira  
Instituto Metodista Bennett  
Orientador: Claudio Jose Struchiner  
Departamento de Epidemiologia  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca  
Provoc de 1994 a 1997

O Programa de Vocação Científica mudou minha vida de muitas formas: foi no Provoc que vi que o sonho de ser cientista poderia ser uma realidade, foi a partir do programa que dei os primeiros passos na carreira que hoje sigo, e por isso serei eternamente grato aos mestres e às experiências com os quais o programa me presenteou. Hoje já se passaram 22 anos desde que o Provoc entrou em minha vida (Figura 1), e ainda levo tudo o que vivi enquanto aluno do programa comigo: as experiências que tive moldaram a minha forma de ver minha carreira e missão como pesquisador e professor. O Provoc me possibilitou o primeiro contato prático com a ciência, meu primeiro projeto, meu primeiro congresso (Figura 2)... e depois, já no meu mestrado, minha primeira orientação (Figura 3). Ainda carrego comigo todos os ensinamentos de meu primeiro orientador, doutor Cláudio Struchiner, com quem aprendi a importância do pensamento crítico e independente na vida de um pesquisador. Mas, esse não foi o único mestre que tive no programa: os professores Julieta Valim, Valber Frutuoso, Telma Marques e Tânia Cardona muito me ensinaram, e a cada um deles devo a felicidade de hoje poder seguir a carreira com que sempre sonhei. O programa também despertou em mim a paixão por ensinar, que me tornou professor, por meio da experiência ímpar de poder orientar e apresentar a alguém a apaixonante carreira de pesquisador e suas possibilidades, da mesma forma que fizeram por mim anos antes. Hoje, aquela aluna com quem aprendi a orientar graças ao Provoc, Tatiana Docile, é minha coorientanda em seu doutorado e já orienta seus primeiros alunos, dando continuidade ao ciclo. Hoje eu só tenho a agradecer ao Provoc por tudo o que me proporcionou, e desejar que esse programa ainda siga por muitas décadas sendo um divisor de águas nas vidas daqueles que passam por ele, despertando

vocações, abrindo caminhos e formando mais do que pesquisadores e professores: cidadãos conscientes do seu papel na academia e na sociedade.



Parte da turma de 1994 do Programa de Vocação Científica.



Turma do Provoc na FeSBE 1996.



Eu, já como orientador, junto a alguns alunos do Provoc, da esquerda para direita - Érica Silva, Tatiana Docile, Aldo Caccavo.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Graduado em Ciências Biológicas (UFRJ), com mestrado e doutorado em Ecologia (UFRJ). Foi editor executivo do periódico *Oecologia Brasiliensis* e hoje é editor executivo do periódico Revista Práxis, editor associado do periódico *Acta Biomedica Brasiliensis* e editor-chefe do periódico *Acta Scientiae et Technicae*. Atualmente é professor adjunto da Uezo, onde é vice-coordenador do programa de mestrado profissional em Ciência e Tecnologia Ambiental e também professor do Unifoa, na graduação e no mestrado profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente.



Orientador: Claudio Jose Struchiner  
Departamento de Epidemiologia  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca  
Egresso: Ronaldo Figueiró Portella Pereira  
Instituto Metodista Bennett  
Provoc de 1994 a 1997

### **Provoc 30 ANOS**

O Programa de Vocação Científica (Provoc) significa a continuidade, o eterno ciclo de renascimento. No enredo que descreve a atividade intelectual de uma sociedade, os atores se modificam, mas seus papéis permanecem. Com a proximidade do fim do meu ciclo acadêmico, me sinto reconfortado ao testemunhar a presença dos mecanismos de atração de novos talentos, o Provoc, e seus frutos, como Ronaldo Figueiró Portella Pereira.

O texto a seguir foi escrito como um depoimento proferido no evento em homenagem a Hiss Martins Ferreira realizado no Instituto de Biofísica da UFRJ. Esse texto descreve o início da minha aventura científica. Espero ter propiciado a cada um dos meus alunos do Provoc a mesma atmosfera mágica sob a qual me desenvolvi e, com isso, ter contribuído para a perpetuação deste ciclo.

### **Depoimento em Homenagem a Hiss Martins Ferreira**

O ano? 1971! O lugar? Faculdade de Medicina, Praia Vermelha! Os personagens: Darcy Fontoura de Almeida, Leopoldo De Meis e a turma de calouros daquele ano. O palco? O curso experimental e optativo de Fisiologia oferecido por aqueles dois professores, baseado no método da redescoberta em que os conceitos da disciplina eram introduzidos reconstruindo historicamente os principais experimentos e motivações que permitiram o desenvolvimento do campo até os seus dias atuais.

Nesse contexto, não foi difícil para Eliane Volchan e eu, ainda careca pelo trote comum naqueles tempos, criarmos a coragem necessária para expressar o desejo que transformaria nossas vidas: eu quero fazer pesquisa! Levados, então, pelas mãos de Leopoldo pelos “labirintos” do antigo prédio da faculdade, pudemos ter a visão da “Praça Vermelha”, expressão que usávamos para designar o pátio interno da antiga faculdade, da sacada do Laboratório de Eletrofisiologia liderado por Hiss Martins Ferreira.

O início se deu de forma bem diferente das fantasias que fomentávamos sobre a atividade científica. Nosso treinamento consistia em prover o laboratório com solução sulfocrômica para a limpeza das pipetas e vidrarias que serviam para o armazenamento da solução de Ringer. Precisávamos evitar a todo custo que esse líquido se tornasse turvo com o crescimento de fungos, e o fato era encarado como uma derrota pessoal.

Éramos responsáveis também pelo aquecimento dos aparelhos, ainda à válvula, que precisavam ser ligados com antecedência, e pela calibração do osmômetro, que teimava em flutuar fugindo ao nosso obsessivo controle. Rapidamente nos tornamos peritos em soluções tampões e mensurações de pH. Não percebíamos, na época, que estávamos sendo sutil e eficazmente introduzidos à disciplina do trabalho laboratorial e aos conceitos básicos em Biofísica, ao mesmo tempo em que éramos avaliados quanto às nossas habilidades em assumir responsabilidades crescentes no laboratório. Naquele momento, os rasgos de brilhantismo que associávamos à atividade científica pareciam fantasias distantes.

Aos poucos, a rotina do laboratório passou a ser realizada numa atmosfera de troca de ideias e não havia limites para os tópicos de interesse. Politicamente, Hiss sempre nos colocava desafios teóricos e lógicos sob uma perspectiva anarquista. Vivíamos uma atmosfera democrática e criativa, na qual o debate era sinônimo de prazer.

Não raro deixávamos o laboratório, após uma jornada de mais de 15 horas de trabalho, felizes e rejuvenescidos, para retornarmos ainda mais motivados cedo pela manhã no dia seguinte.

Naturalmente, fomos assumindo responsabilidades crescentes nas atividades do laboratório. O sistema de pós-graduação brasileiro ainda dava os primeiros passos e, não raro, a rotina dos laboratórios do Instituto de Biofísica dependia em grande parte da participação dos estudantes de iniciação científica, os “hipograduandos” como nos autodenominávamos.

Sob o incentivo do mestre Hiss, explorávamos desde as relações do fenômeno de Leão com as reações químicas oscilatórias de Belousov-Zhabotinsky, à termodinâmica dos processos irreversíveis de Prigogine, até os fenômenos de tensão superficial em membranas. Alguns dos textos que alimentavam tal diversidade

de tópicos eram adquiridos por uma bagatela nos sebos da cidade, publicados pela editora russa MIR, e lidos diretamente do original em russo por Aristides Albuquerque. Naquele momento, a atmosfera de discussão era tal que já ultrapassava as minhas mais otimistas e fantasiosas expectativas e provocava aquele sentimento de excitação que sempre sonhei envolver a prática da pesquisa científica.

Hiss é o meu “pai” científico e meu padrinho de casamento, não tendo se furtado a se expor pessoalmente para ajudar-me durante os tempos da ditadura no país. É uma dessas personalidades que marcam a todos que compartilham da sua convivência. Sua importância para mim é tanta que me pego tentando imitar todos os traços da sua personalidade, inclusive seus “defeitos”.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Medicina (UFRJ, 1976), mestrado em Matemática (Impa, 1980) e doutorado em Dinâmica Populacional de Doenças Infecciosas (Harvard University, 1988). Atualmente é professor adjunto da Uerj e pesquisador titular da Fiocruz. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação de eficácia vacinal, desenvolvimento de métodos epidemiológicos para o estudo das doenças infecciosas, e desenvolvimento de modelos quantitativos para a descrição da dinâmica de transmissão de agentes infecciosos.



Egressa: Suliane Motta do Nascimento  
Colégio Pedro II - Unidade Centro  
Orientador: Guido Manoel Vidal Schaffer  
Departamento de Genética  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1994 a 1997

### **Ecos do Provoc**

**I**ngressei no Ensino Médio em 1994, aos 13 anos, no Colégio Pedro II. Nessa época, nem poderia imaginar as oportunidades que esse colégio poderia trazer. Além de me formar para a vida, me trouxe a possibilidade de participar de um dos programas mais interessantes e inspiradores que pude conhecer: o Programa de Vocação Científica na Fiocruz. Eu que já queria ser médica desde essa época, não hesitei em me inscrever e tamanha foi a felicidade e surpresa ao ser selecionada!

Como imaginar uma menina de 13 anos ser estagiária numa das maiores instituições de pesquisa do país?

Fui alocada no laboratório de Helmintologia sob orientação do doutor Guido Schaeffer. Um querido senhor médico patologista, duro e doce, que me orientou com muito carinho. Passava minhas tardes aprendendo histologia com o técnico de laboratório Elias, convivendo com as doutoras Delir Noronha e Corrêa e contemplando o pequeno museu de helmintos que havia nesse departamento.

Além do pequeno grande mundo da Helmintologia, um dos maiores ganhos do Provoc foram os grandes amigos que fizemos. Como esquecer das reuniões, dos Congressos da FeSBE, dos churrascos, sempre muito animados pelos participantes do programa e também pela coordenação, sempre muito presente e próxima... Juju, Cris, Valber, dentre outros tão queridos e atenciosos com seus pequenos grandes pesquisadores “aborrecentes”!

O que me trouxe o Provoc? A certeza de que o mundo científico era sim o meu lugar! Deixou não só essa certeza, mas também muitos amigos queridos e um grande orgulho de poder ter tido essa oportunidade.

Até hoje “encho a boca” para falar que fiz o Programa de Vocação Científica da Fiocruz. Quanta saudade...

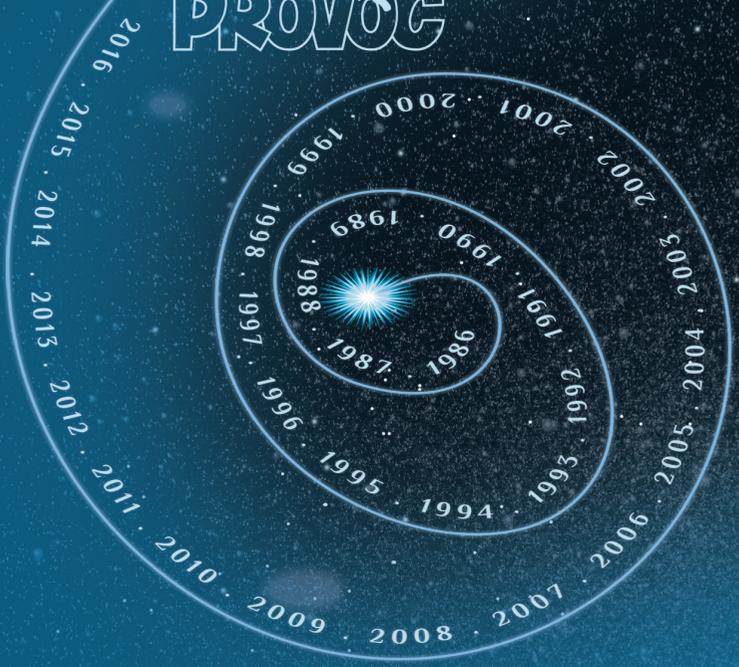
### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Realizou o Ensino Médio no Colégio Pedro II. Fez Medicina (UFRJ) e residência em Medicina de Família e Comunidade (UERJ). Trabalhou durante 3 anos na ESF em Angra dos Reis. Após esse período, retornou ao Rio de Janeiro onde reside até o momento. Fez mestrado em Epidemiologia na UFRGS e hoje é professora assistente do departamento de Medicina Integral, Familiar e Comunitária da UERJ e preceptora da residência médica de MFC.



30 ANOS  
PROVOC

1995





Egressa: Gabriela Costa Chaves  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientadora: Yara Maria Traub Cseko  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1995 a 1998

### **Relato de uma “Provoquinha”**

**P**rovoc é uma sigla que expressa bem o programa, que é o de provocar a curiosidade, despertar para o universo da ciência. Escrever para o aniversário de 30 anos do programa me desperta para a consciência de um círculo muito vivo e potente. É um olhar para o passado recente e ao mesmo tempo para o compromisso com o presente e os jovens que chegam e chegarão à minha sala na Ensp.

Eu gostava de ciências na escola e a Fiocruz era grande demais para mim naquela época. Ter sido selecionada para um laboratório de biologia molecular foi inacreditável. Eu não podia acreditar que estava trabalhando com DNA e que aprenderia a fazer uma clonagem de DNA. Eram os tempos da “ovelha Dolly” e essas palavras transitavam na imprensa.

Poderia relatar aqui a riqueza do aprendizado técnico nesse período: da cultura de células, das autoclaves, do PCR, do gel de agarose, das fitas quádruplas de guanina, da microscopia eletrônica, do gel de poliacrilamida, da clivagem. Vivenciamos também a dinâmica do meio científico: os congressos da FeSBE, as jornadas científicas, a elaboração de apresentações e relatórios. Mas a lembrança mais especial de todas as pessoas que me acolheram naquela época foi simplesmente a de que eu fui levada a sério. Eu era jovem e aprendi muito porque fui levada a sério. Talvez esse tenha sido o despertar mais importante.

Certamente isso me fortaleceu e me deu confiança para explorar novas áreas. Passei pela química medicinal até me encontrar na saúde pública. E nela fiquei, mesmo que por diferentes vivências, consegui

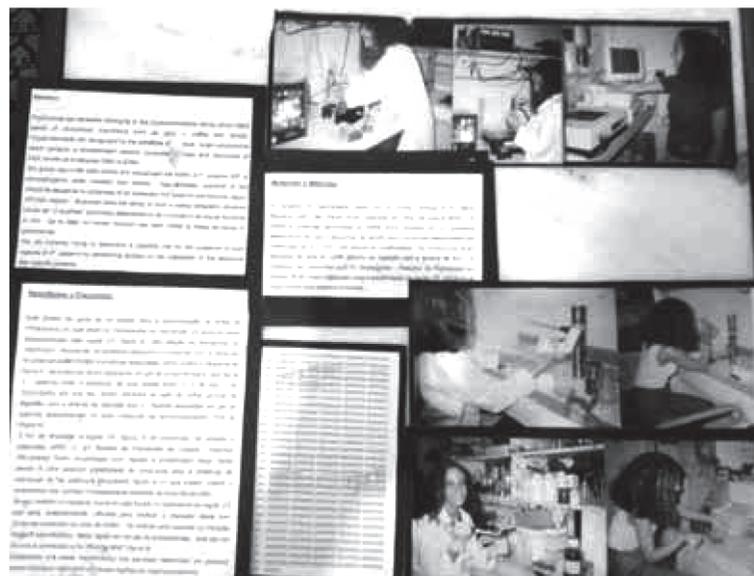
achar o lugar onde dedicar o meu tempo. E esse tempo é dedicado com muito amor. Eu aprendi a respeitar a formação que as instituições públicas me deram.

E vejo hoje que cada trabalho que a gente faz, cada ser humano com quem compartilhamos alguma experiência, cada tempo que dedicamos a alguma atividade deve ser levado a sério. A força do encontro de gerações no dia a dia do aprendizado de práticas é transformadora e duradoura.

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Graduou-se em Farmácia (UFRJ, 2002), e possui mestrado e doutorado em Saúde Pública (Fiocruz, 2005 e 2015). Desde janeiro de 2013 integrou como pesquisadora a equipe do Núcleo de Assistência Farmacêutica (NAF) da ENSP/Fiocruz. Foi assistente de pesquisa no NAF/ENSP/Fiocruz de 2002 a 2006. Trabalhou na Campanha de Acesso a Medicamentos Essenciais e na Unidade Médica de Médicos Sem Fronteiras no Brasil (2006-2011), na Associação Brasileira Interdisciplinar de Aids (2006-2008) e na Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas (DNDi) na América Latina (2012).

Alguns fragmentos da primeira apresentação da experiência do Provoc, 1996.





Orientadora: Yara Maria Traub Cseko  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz

Egressa: Gabriela Costa Chaves  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 1995 a 1998

Egresso: João Ramalho Ortigão Farias  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 1999 a 2002

**S**empre digo que entre todas as nossas responsabilidades de formação de pessoal a mais séria, a que envolve mais responsabilidade, é a que temos com o Provoc. O aluno de iniciação científica já vem com uma ligeira ideia de que quer fazer ciência. O de pós-graduação já se antevê como um cientista. Mas o secundarista do Provoc muitas vezes está experimentando aqui e ali, em dúvida entre estudar biologia, arquitetura ou artes visuais. E é com aqueles que realmente têm uma vocação para a ciência (e estou falando de minha área de atuação, mas isso é verdade para todas as áreas) que temos esta grande responsabilidade. Porque da mesma maneira como podemos alimentar, regar, fazer crescer uma vocação podemos asfixiá-la e fazê-la murchar. Estes meninos e meninas chegam para a gente com um brilho no olho que é emocionante ver. Um frescor, uma vontade, e um potencial que são uma lufada de ar fresco em nosso ambiente de trabalho. Minha experiência com alunos do Provoc foi maravilhosa, com gente chegando à iniciação científica, ao mestrado e ao doutorado. E entre essas pessoas que iluminaram nossas vidas estava Gabriela... Gabriela com seu entusiasmo contagiante, seus cachos, sua alegria. Que trabalhou sério, que teve resultados, que contribuiu

para a pesquisa do laboratório. Gabriela idealista, que foi longe, e que pelo que ouvi agora tem seus próprios alunos do Provoc. Ou seja, está funcionando! Vida longa ao Provoc!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui doutorado em Biologia Molecular (Columbia University, 1977). Atualmente é pesquisadora titular do IOC/ Fiocruz. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Biologia Molecular de Parasitos e Vetores, atuando principalmente nos seguintes temas: *Leishmania*, *Lutzomyia longipalpis*, imunidade inata, interação parasita-vetor.



Egresso: Rodrigo Nunes da Fonseca  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientadores: Leon Rabinovitch e Clara de Fatima Gomes Cavados  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1995 a 1998



O Provoc foi, sem dúvida alguma, o grande diferencial da minha carreira científica. Por meio do Provoc fui apresentado ao método científico, ao mundo dos laboratórios de pesquisa e mais do que isso, à extensa produção da ciência brasileira nos congressos nacionais da FeSBE. Entre 1995 e 1997 tive a oportunidade de participar de duas reuniões da FeSBE e de apresentar oralmente nosso trabalho para professores que mais tarde seriam meus mestres nos cursos de graduação e pós-graduação da UFRJ. Hoje o Provoc serve de exemplo para mim como docente e pesquisador: tento diariamente na UFRJ estimular os meus alunos iniciantes a fazerem perguntas originais e a manterem o “brilho nos olhos”. A partir da minha experiência no Provoc sugeri à Prefeitura de Macaé-RJ a criação do Programa Jovem Cientista Macaense (<http://www.macaee.rj.gov.br/imct/conteudo/titulo/jovem-cientista-macaense>), programa com escopo similar e inspirado no Provoc, que tem tido excelente aceitação na cidade de Macaé. Assim, acho que o Provoc ao completar 30 anos atinge a maturidade necessária e o reconhecimento que a Fiocruz merece por ter criado e mantido este programa exemplo para a ciência e a educação brasileira.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Rodrigo Nunes da Fonseca é atualmente diretor (2014-2018) do Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (NUPEM), da UFRJ-Macaé. Fez mestrado em Bioquímica (UFRJ, 2004), doutorado (2008) e pós-doutorado (2009) em Genômica Funcional e Biologia Evolutiva do Desenvolvimento (Evo-Devo). Durante seu doutoramento e pós-doutoramento publicou artigos em revistas de alto impacto (Nature, Dev Cell, PNAS, dentre outras). Publicou 28 artigos em periódicos especializados com mais de mil citações. É Jovem Cientista do Nosso Estado da FAPERJ (2013-2016) e bolsista de produtividade Nível 2 no CNPq - Comitê Genética (2014). Foi aluno do Provoc entre 1995-1997 quando estagiou no Laboratório de Fisiologia Bacteriana do IOC sob orientação de Clara de Fátima Gomes Cavados.



Orientadores: Leon Rabinovitch e Clara de Fatima Gomes Cavados

Egresso: Rodrigo Nunes da Fonseca

Colégio Pedro II – Unidade Tijuca

Departamento de Bacteriologia

Instituto Oswaldo Cruz

Provoc de 1995 a 1998

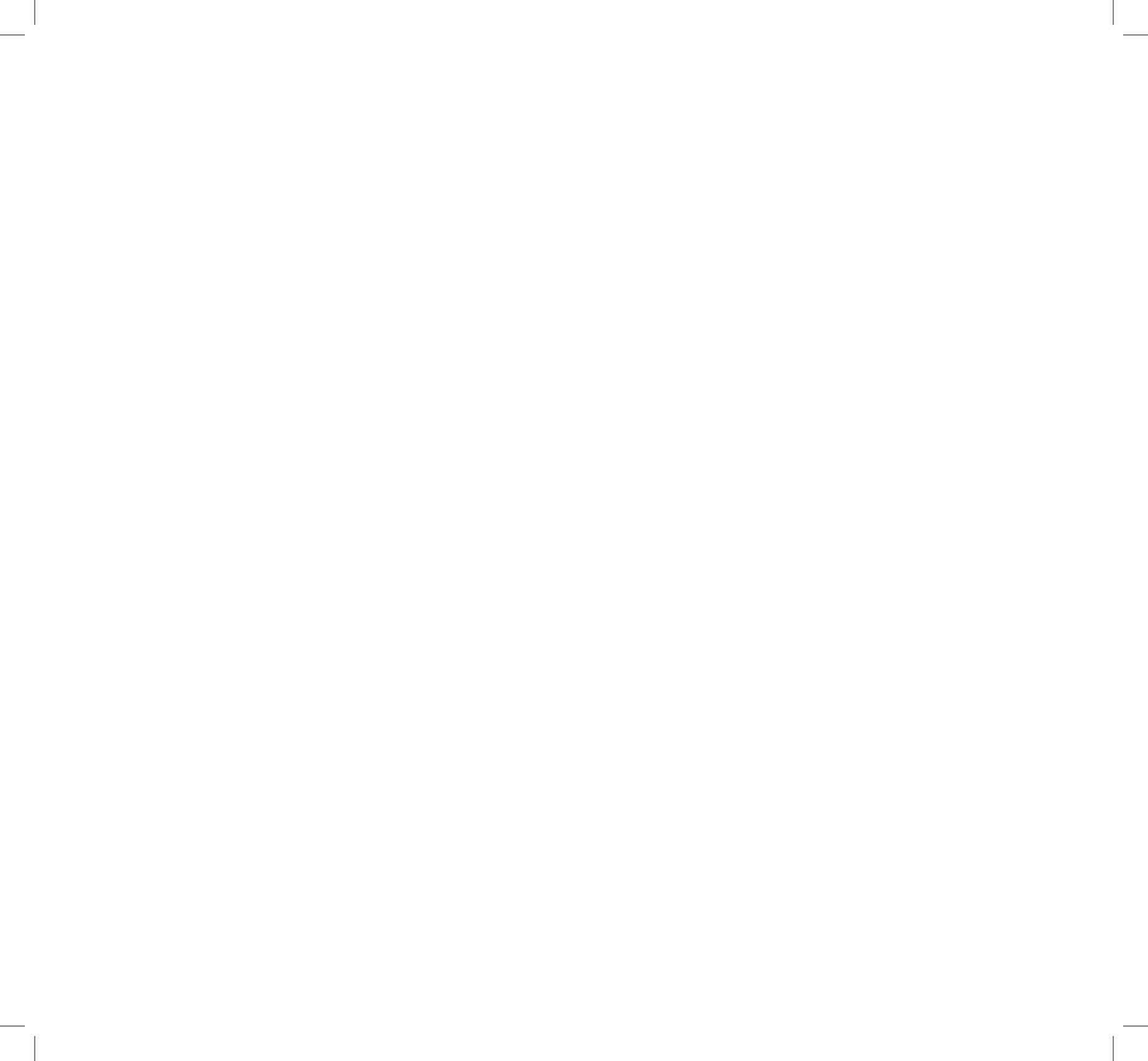
Rodrigo chegou ao LFB como um menino tímido, muito quieto, mas atento e esperto. Foi a minha primeira experiência como orientadora, de fato, no Provoc. Já tinha coorientado antes, mas Rodrigo, digamos, foi meu primeiro “cobaio”. Foi no laboratório, após um incidente que Rodrigo descobriu que precisava de óculos. Tenho muitas histórias para contar sobre essa relação de orientador/aluno/amigo, recordações de uma FeSBE inesquecível, onde descobri que meu aluno quietinho também tinha seu lado bagunceiro. Lembro-me bem de uma Jornada Provoc, durante sua apresentação oral, quando questionado sobre que parte do trabalho ele tinha de fato feito, desmontou o arguidor, dizendo que ele tinha feito tudo aquilo que ali fora apresentado. O menino tímido estava adquirindo confiança e me deixando cada dia mais orgulhosa, por saber que eu tinha uma participação em seu crescimento profissional. Rodrigo foi o meu primeiro aluno a usar um apelido carinhoso: ele me chamava e às vezes, ainda chama, de “mamy”. Quando chegou o vestibular, ele passou para todas as universidades públicas do Rio, o que me orgulhou ainda mais. Escolheu Biomedicina na UFRJ, tornou-se meu aluno Pibic e já tinha um artigo publicado nas Memórias do IOC. Ajudou-me muito durante minha tese de doutorado, até mesmo disponibilizando o sítio da família em Guapimirim, para usarmos de base em nossas coletas de campo. Depois de algum tempo como Pibic aqui do laboratório, comecei a perceber que Rodrigo passava a ter interesse por outras áreas; e posso dizer que no dia em que ele veio conversar comigo sobre isso, me senti como uma mãe que vê seu filho alçar outros voos. Não posso negar que me senti triste mas, como diz o ditado, você cria os filhos para a vida. E assim, Rodrigo alçou voo, mestrado em Bioquímica pela UFRJ, doutorado e pós-doutorado em Genômica Funcional

e Biologia Evolutiva do Desenvolvimento (Evo-Devo) na Universidade de Colônia, Alemanha. Passou alguns anos trabalhando lá, publicou artigos em revistas de alto impacto (*Nature*, *Dev Cell*, *PNAS*, *Curr Opin in Genetics and Development*, dentre outras). Um dia ele voltou ao Brasil, como professor da UFRJ, campus Macaé. Hoje é diretor do NUPEM (Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé). Publicou 26 artigos em periódicos especializados com mais de mil citações (Google Scholar-Fator H=10), sendo 17 destes desde que retornou para UFRJ-Macaé com seus alunos e colaboradores, incluindo publicações em revistas internacionais extrato A1. É Jovem Cientista do Nosso Estado da FAPERJ (2013-2016) e bolsista de produtividade Nível 2 no CNPq. Não somos mais “aluno e orientador”, e sim colegas. Participar do ProvoC é ter responsabilidades para com adolescentes em uma fase muito importante de suas vidas, onde escolhas são feitas. Sou grata por fazer parte dessa equipe e saber que durante todos esses anos, todos os alunos que por aqui passaram carregam algo de mim neles. Que eu fui um pouco responsável por aquilo que eles são hoje. É por isso e por ele ter sido o primeiro que de fato orientei, que muito me orgulho dele e de sua trajetória, como não se orgulhar?

Clara de Fatima Gomes Cavados

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formada em Ciências Biológicas, modalidade médica (UFRJ, 1988), ingressou na Fiocruz como estagiária de iniciação científica em 1987, no Laboratório de Fisiologia Bacteriana. Doutora em Ciências Veterinárias, área de concentração: Parasitologia Veterinária (UFRR). Nos últimos 5 anos orientou 4 alunos de mestrado e 9 de Pibic e ProvoC. Atuação profissional na área de Microbiologia, com ênfase em Controle Biológico. Atualmente é Pesquisadora Titular do IOC.



30 anos  
PROVOC



# 1996

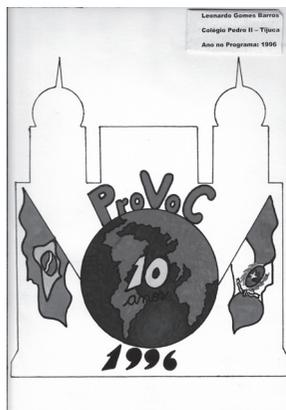
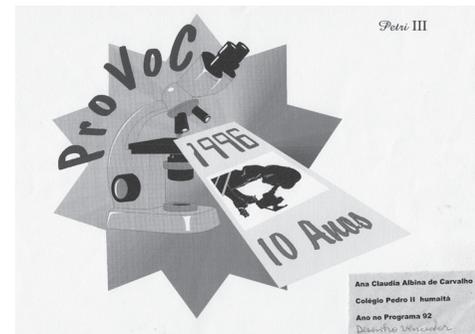


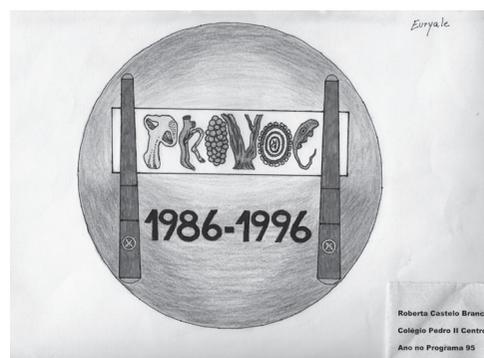
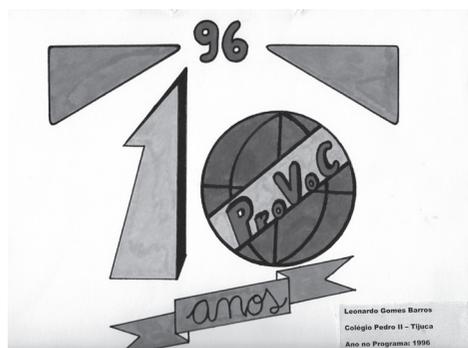
Canhando novos horizontes: o Provoc se regionaliza e amplia para outras áreas do conhecimento - assinatura do convênio entre a Fiocruz e a Fundação Vitae (apoio à cultura, educação e promoção social - descentralização e ampliação do programa de vocação científica)

**UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIAS CONCRETIZADAS:  
CERIMÔNIA DE COMEMORAÇÃO DOS 10 ANOS DO PROVOC**



## CONSOLIDANDO UMA IDENTIDADE: A CRIAÇÃO DA SIGLA PROVOC





Realização de concurso artístico para criação da arte a ser utilizada como identidade visual em comemoração aos 10 anos

**AMPLIANDO ROTAS CIENTÍFICAS: PRIMEIRA PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NA REUNIÃO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FIOCRUZ (RAIC)**

Os alunos da Etapa Avançado participam do encontro que tem como objetivo promover a troca de experiências entre estudantes, pesquisadores e demais profissionais da Fiocruz, a partir da exposição de trabalhos de bolsistas de iniciação científica e tecnológica



Egressa: Paloma Martins Mendonça  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientadora: Marli Maria Lima  
Departamento de Biologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1996 a 1999

### Lembranças...

**F**ui aluna do Colégio Pedro II, por meio do qual foi possível integrar o Programa de Vocação Científica. Naquela época, não tinha muita certeza sobre qual profissão queria seguir, mas o sonho de frequentar o tão famoso “Castelinho da Fiocruz” já existia em mim.

Participei do processo seletivo interno do colégio e depois na Escola Politécnica e fui selecionada. Acredito que naquela época poucas escolas faziam parte da seleção, pois lembro que éramos menos alunos do que vejo pelo campus atualmente.

Recordo-me da reunião de boas-vindas, no auditório da Ensp, depois um almoço no extinto bandejão, onde o prato principal seria “fígado de macaco”, como alguém da comissão de recepção disse para nos assustar. Após o almoço, fomos acompanhados até o **nosso** laboratório. Pronto! Nosso primeiro dia em um laboratório de verdade, não mais aquele simples do colégio, que já estava cansada de frequentar.

Eu tinha apenas 14 ou 15 anos e me sentia uma “cientista”... Queria fazer “ciência”, mesmo sem saber direito o que era isso!

Fui direcionada para um laboratório pelo qual, a princípio, não achei que me interessaria muito, pois nunca fui daquelas crianças que brincavam com insetos em casa. Mas, encontrei pesquisadores, técnicos e alunos maravilhosos que foram me mostrando as maravilhas deste mundo.

Bom, se passaram quase 20 anos.... e eu continuo no mesmo laboratório, trabalhando com a pessoa que me recebeu naquele dia. E a cada dia que passa, mais apaixonada por minhas mosquinhas. Tive muita

sorte de encontrar pessoas que sempre me incentivaram a continuar, tanto dentro da Fundação, quanto na minha vida pessoal. Todos sempre entenderam essa paixão que eu sinto por trabalhar aqui e, sobretudo, pelo meu objeto de estudo.

Foram muitos projetos, muito trabalho, muito aprendizado e vejo muita evolução na forma como se faz pesquisa atualmente. Lembro que quando comecei tínhamos um computador, que, claro, era prioridade do chefe do Laboratório, e das dificuldades que eu tinha em fazer pôster utilizando cartolina - até hoje sou lembrada por isso, pois continuo péssima! Lembro das pesquisas nos CDS do *Zoological Records* e das fichinhas da biblioteca. Lembro dos conselhos para estudar inglês. Lembro também como as coisas eram mais simples e fáceis...

Atualmente, convivo com alunos do programa e percebo que, apesar das facilidades de hoje, os olhos de muitos ainda brilham, como os meus brilhavam. Vejo neles o mesmo sentimento que eu tinha, o orgulho de fazer parte da Fundação Oswaldo Cruz.

Outro dia, me senti muito feliz quando uma estagiária recém-ingressa me disse que espera ser como eu e ficar bastante tempo na Fundação.

Muitas pessoas me perguntam por que eu escolhi ser bióloga, em uma família sem tradição de cursar nível superior. Eu tenho muito orgulho de dizer que a minha profissão me escolheu. Desde aquele dia eu sabia que queria ser pesquisadora, sabia que teria de cursar uma faculdade que me permitisse continuar na Fundação Oswaldo Cruz.

E assim fiz. Fiz faculdade, especialização, mestrado, doutorado e agora pós-doutorado, buscando conhecer e esclarecer questionamentos sobre minhas mosquinhas. Foram tantos feriados, sábados e domingos, muitos dias além do horário que passei dentro da Fundação, mas não me arrependo. Sei que contribuí e ainda contribuo para a Ciência do meu país e sou muito orgulhosa disso.

Sem dúvidas, aquela reunião de boas-vindas foi fundamental para isso!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Bióloga (Universidade Santa Úrsula, 2004), Especialista em Entomologia Médica (Instituto Oswaldo Cruz, 2006), Mestre em Biologia Parasitária (Instituto Oswaldo Cruz, , 2010) e Doutora em Ciências Veterinárias (UFRRJ com bolsa do CNPq, 2014). Possui Pós-Doutorado na Universidad de Oriente (Cuba) com estudos sobre o uso de produtos naturais no controle de dípteros. Possui igualmente Pós-Doutorado no Laboratório de Entomologia Médica e Forense, estudando alterações moleculares e morfológicas de dípteros muscoides, com bolsa no CNPq.



Orientadora: Marli Maria Lima  
Departamento de Biologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Paloma Martins Mendonça  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Provoc de 1996 a 1999

Minha história com o Programa de Vocação Científica, Provoc, começou logo nos primeiros anos do programa. Infelizmente, devido a ocupações ligadas à chefia de departamento e de laboratório, diretoria do IOC, etc., acabei me afastando, mas ainda tenho um carinho muito grande pelo programa. Essa perspectiva de trazer as quase crianças para os laboratórios de pesquisa me cativou desde o início. Eles chegavam tímidos, mas com grande curiosidade para ver um pesquisador-cientista em seu ambiente de trabalho. Lembro-me dos primeiros contatos e dos primeiros alunos, que deixaram lembranças profundas em mim. Dentre esses alunos, posso citar André Luiz Jeovânio da Silva, Luciana Paloma Martins Mendonça, Tiago Guedes de Oliveira, André Monte Mor, e vários outros excelentes alunos que ainda me trazem boas recordações. Mas dentre todos os alunos que orientei, de uma eu guardo uma especial lembrança: Lúcia Maria Matos dos Santos. Lúcia foi minha primeira estudante do Provoc, nos anos 1980 (não posso precisar o ano exato). Desenvolveu uma pesquisa sobre os efeitos da bactéria *Bacillus thuringiensis*, que tem efeito entomotóxico, sobre uma espécie de triatomíneo muito encontrada no Estado do Rio de Janeiro, *Triatoma vitticeps*. Era um tema desafiador para uma menina de apenas 14 anos de idade, porém, desde o início ela “entrou de cabeça” na pesquisa, que teve a colaboração do doutor León Rabinovitch, especialista nas pesquisas com bacilos entopatogênicos. Ao final dos experimentos, o trabalho foi publicado em Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, tendo Lúcia como um dos principais autores. Ainda durante a primeira fase do estágio, Lúcia apresentou o trabalho em um encontro de jovens estudantes de Ensino Médio em iniciação científica, patrocinado pelo CNPq. O trabalho foi premiado e ela foi agraciada, pelo CNPq, com uma viagem à

Alemanha. Ao terminar o Ensino Médio, Lúcia fez vestibular para Medicina na UFRJ e depois da graduação, mestrado em Cardiologia. Infelizmente, quando estava partindo para o doutorado, sofreu um acidente fatal, interrompendo uma carreira brilhante. Outro aluno cuja passagem pelo Laboratório deixou frutos foi Tiago Guedes de Oliveira. No início do programa, o Provoc recebia alunos dos Colégios de Aplicação da UERJ e da UFRJ, além do CEAT. Eu, sempre que tinha oportunidade, comentava com a coordenação do programa que aquele era um projeto maravilhoso e que deveria ser aberto também para escolas da rede pública. Na primeira chamada desses alunos, recebi o Tiago em meu laboratório. Logo de início, embora fosse um garoto de apenas 14 anos de idade, apesar de muito alto, também mostrou dedicação e aptidão para a pesquisa. O seu trabalho apresentado na Bienal de Pesquisa da Fiocruz em 2003 recebeu Menção Honrosa. Após concluir o Ensino Médio, Tiago permaneceu no laboratório, como bolsista Pibic até concluir a graduação em Biologia. Nesse período, publicou cinco trabalhos, todos em periódicos internacionais, três como coautor e dois como primeiro autor, um dos quais na *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* e outro em Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. Apesar desse desempenho promissor na carreira científica, não pôde continuar porque precisava de um emprego fixo. Uma pena. Essas são as principais recordações que tenho dos alunos do Provoc que orientei. Recordações muito gratificantes e que contribuíram também para meu crescimento como pesquisadora e orientadora. Por fim, gostaria de cumprimentar os coordenadores do Provoc por essa missão. É um programa de alto nível e que tem o objetivo de formar futuros cientistas partindo do Ensino Médio. Deveria servir de modelo para todos os institutos de pesquisas e para as universidades que têm a pesquisa como base aliada ao ensino.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

É pesquisadora Titular em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Possui graduação em Ciências Biológicas, Modalidade Médica (Universidade Federal de Goiás), mestrado em Biologia parasitária (Fundação Oswaldo Cruz) e doutorado em Medicina Veterinária - Parasitologia Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro). Desde 1994 é chefe do Laboratório de Ecoepidemiologia da Doença de Chagas do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, função comissionada DAS-1. No período de 1995 a 2001 acumulou o cargo com o de chefe do Departamento de Biologia do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, cargo comissionado DAS-2, e de 2001 a 2005, o de Vice-Diretora do Instituto Oswaldo Cruz, cargo comissionado DAS-2. É membro do corpo editorial das

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz desde 1995 e consultora *ad hoc* de revistas nacionais e internacionais. Membro do Programa Integrado de Doença de Chagas da Fiocruz (PIDC) desde 2003, membro do comitê Científico do Simpósio Internacional do Centenário da Descoberta da Doença de Chagas, realizado em julho de 2009. Membro do Colégio de Doutores do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em epidemiologia da doença de Chagas em áreas endêmicas da região semiárida do nordeste brasileiro.



Egresso: Rodrigo Teixeira Amâncio da Silva  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientador: Hugo Caire de Castro Faria Neto  
Departamento de Fisiologia Farmacodinâmica  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1996 a 1999

### **A experiência da participação no Provoc**

**M**inha experiência no Provoc se deu de maneira bastante singular. Filho de Antenor e de Ana Maria Amâncio, idealizadores do Provoc, junto com Luiz Fernando Ferreira e Delir Correa, já em casa ouvia as discussões sobre as ideias relacionadas ao programa, além de, ainda criança, frequentar o local de trabalho de meus pais, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV). Tive também a oportunidade de conviver com uma aluna do programa, também em casa, minha irmã Flávia Amâncio.

Observar a maneira apaixonada com que meus pais, Antenor Amâncio, Diretor da EPSJV, e Ana Maria Amâncio (Bia), Coordenadora do Provoc, trabalhavam na Fiocruz, e a maneira como acreditavam no que faziam, foi a influência mais precoce na minha formação profissional, bem como no meu caráter.

Como aluno do Colégio São Vicente de Paulo, no Cosme Velho, em 1996, enquanto cursava o primeiro ano do segundo grau, atual Ensino Fundamental, me foi oferecida a oportunidade de estágio na Fiocruz, por meio do Provoc. Após o processo seletivo no colégio e na Fiocruz, em agosto de 1996 fui designado ao Laboratório de Imunofarmacologia do IOC, chefiado pelo doutor Hugo Caire de Castro Faria Neto, onde deveria estagiar por um ano. A experiência de participar do funcionamento de um Laboratório de Pesquisa, das suas rotinas diárias, do convívio com o grupo de profissionais e alunos foi determinante na minha formação e me influenciou durante toda a minha trajetória profissional e acadêmica. Vale ressaltar que fui o

primeiro aluno do Provoc no Laboratório. Lá foram extremamente receptivos e atenciosos, o que me levou a estender meu estágio, e então ingressei no Programa Avançado, que duraria mais 18 meses.

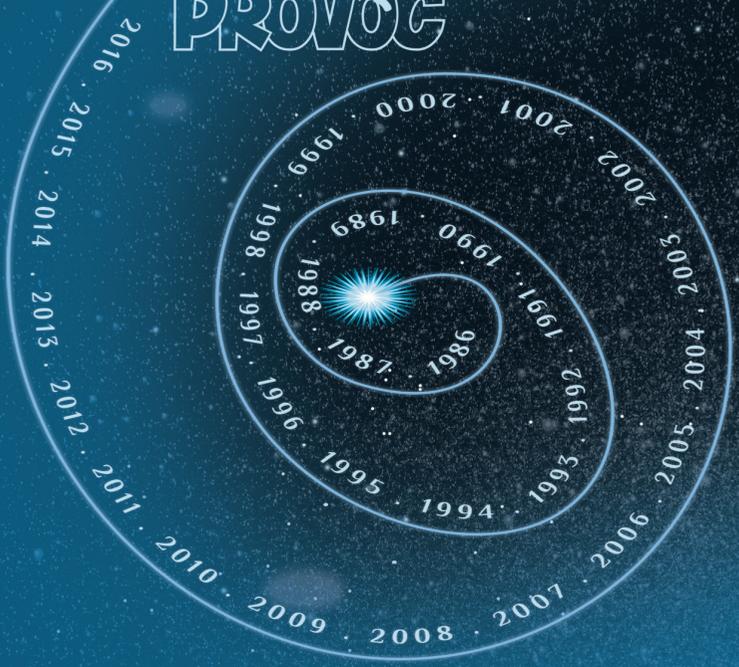
No período do Programa Avançado, houve um Projeto de Pesquisa direcionado para mim. Esta foi a oportunidade de aprender como se pensa um projeto, como se formula uma pergunta, como escrevê-lo e como executá-lo. Nesta fase conheci, também, a doutora Patrícia Bozza e seu irmão doutor Fernando Bozza. Hugo, Fernando e Patrícia foram e são, até hoje, influências fundamentais em minha trajetória, exemplos de profissionais pelos quais nutro profunda admiração.

A experiência do Provoc foi determinante na minha formação pessoal e profissional. A vivência em um ambiente de pesquisa, ainda no segundo grau, transformou a minha visão de mundo e me mostrou, de maneira contundente, a importância da pesquisa como uma ferramenta na busca de questões a serem pensadas e respondidas. Além disso, minha experiência no Laboratório de Imunofarmacologia foi imprescindível no direcionamento da minha carreira profissional, me levando a optar por estudar Medicina ao término do segundo grau e do Provoc.

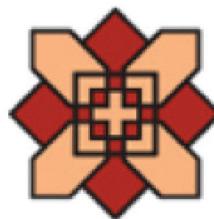
### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Médico, com Residência Médica em Infectologia no Hospital Federal dos Servidores do Estado - HFSE (2009), com mestrado (2011) e doutorado (2015) em Biologia Celular e Molecular (Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz). Trabalhou como médico do Instituto de Pesquisa Evandro Chagas. Atualmente trabalha como médico-rotina da Enfermaria de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) e plantonista do Centro de Terapia Intensiva (CTI) do HFSE. É também colaborador do Laboratório de Pesquisas Clínicas em Terapia Intensiva do Instituto Nacional de Infectologia (INI/Fiocruz).

30 ANOS  
PROVOC



# 1997



Casa de  
Oswaldo Cruz

Expandindo fronteiras: a história ganha força no Provoc – inserção da Casa de Oswaldo Cruz



CBPF

Centro Brasileiro de  
Pesquisas Físicas



Concretizando a ampliação e descentralização: assinatura de convênio com o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (cbpf) para área de física, com Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (cenpes/petrobras) para a área de química e com o centro de pesquisas Aggeu Magalhães (Recife-PE)

**CONCRETIZANDO A AMPLIAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO: ASSINATURA DE CONVÊNIO  
COM O CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (CBPF) PARA ÁREA DE FÍSICA, COM  
CENTRO DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO (CENPES/PETROBRAS) PARA A ÁREA DE  
QUÍMICA E COM O CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGGALHÃES (RECIFE-PE)**





Egresso: Guilherme Inocêncio Matos  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientador: José Cavalcante de Albuquerque Ribeiro Dias  
Departamento de Bacteriologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1997 a 2000

### **PROVOCando Desafios**

- Corre mãe, estamos atrasados!! São 09:02!!
  - Calma filho, já estamos chegando. A entrada é ali à direita!
  - Pronto mãe, o Provoc fica ali à direita, naqueles contêineres.
  - Ali o ônibus interno, os coordenadores disseram que iríamos para os laboratórios neles! Ih, já andou, todo mundo deve estar lá dentro!
  - Vai, mãe, vai atrás dele! Para o ônibus!
  - Calma, meu filho. Vou parar ao lado e perguntar ao motorista onde fica o Departamento de Bacteriologia, não é esse o nome do lugar?
  - Sim, fala que vou para lá e estou procurando o Professor José Cavalcanti de Albuquerque Ribeiro Dias (isso mesmo, fiz questão de decorar o nome todo, achei que era fundamental).
- Nesse momento, dentro do ônibus, um passageiro gritou:
- Vou descer ali na frente da Biblioteca e vocês podem me acompanhar, eu estou indo para lá.
- Desci do carro, sem olhar para trás, e adentrei ao laboratório. Quase uma hora depois, surge uma das coordenadoras do Provoc trazendo minha companheira de laboratório e justificando para o Professor José Cavalcanti que, provavelmente, eu estaria atrasado por algum problema. Claro que lá de dentro gritei:
- Já estou aqui!

E assim aconteceu, cheguei ao primeiro laboratório de pesquisas dos muitos que frequentei e fui apresentado ao meu primeiro orientador, de outros vários com quem trabalhei e “enlouqueci” nesse caminho (apesar de já ter me tornado orientador, ainda conto com uma orientadora, aquela que me “atura” para o desenvolvimento de minha tese de doutorado).

Esse episódio do meu primeiro dia de estágio ilustra muito bem como seria o meu caminho dentro desse “novo mundo”, como costumava me referir na época. Ímpetos, descobertas, decepções, ansiedades, curiosidade e busca, sempre para o novo. Sem dúvida, a experiência com o Provoc me introduziu muito mais ao enfrentamento de DESAFIOS do que à Ciência. Muitas vezes, tudo simplesmente acontecia, os obstáculos surgiam. O meu grande encantamento estava realmente em conhecer o novo. Por vezes me atropelava, por outras conseguia resolver como se tivesse nascido para aquilo. Na verdade, parece que sempre estive ali, aqueles locais se comportavam como meus *habitats*, os aprendizados sempre foram consequência de acertos e dos inúmeros erros que cometi. Momentos que podem ilustrar as construções dentro da Ciência são as apresentações para as comunidades de pesquisadores, experiência enriquecedora e verdadeiramente desafiadora, como ilustra a Figura 1.





Apresentações científicas (ou quase) aos 10, 16 e 32 anos, esta última em um Congresso Internacional na Alemanha. Alguma diferença? Não mesmo, sempre a mesma ansiedade, nervosismo e desafio.

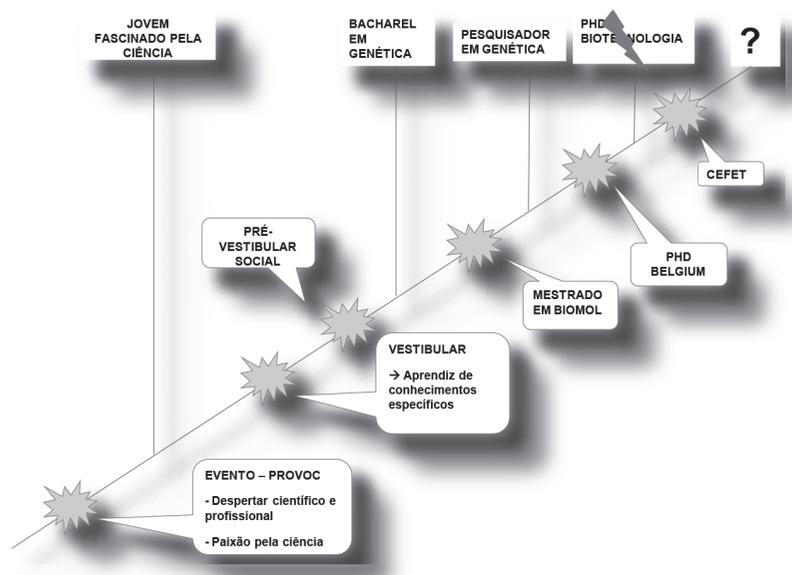
Esse foi o objetivo do Provoc na minha carreira científica e na minha vida, não só formar e influenciar um pesquisador, mas me fazer enxergar o mundo com outras lentes. Estar atento para o novo e para o que se transforma! O aprendizado foi possível devido ao engajamento de todos que me vieram passar, professores, coordenadores, pesquisadores, colegas e amigos do programa e dos diversos grupos de pesquisa nos quais participei. Em todos os lugares sorriam para mim, brigavam comigo e, simplesmente, me ensinavam. Sendo assim, todas essas pessoas têm grande influência no pesquisador-professor que hoje existe em mim, esse aí da Figura 2. Espero que todos fiquem felizes pelas suas contribuições.



Minha atividade docente, sala de aula à direita e uma visita ao *campus* da Fiocruz em um projeto de pesquisa com alunos. Práticas verdadeiramente desafiadoras!

As vivências que acumulei são predominantemente baseadas nesse universo do qual o Provoc foi o primeiro alicerce, e não no mundo externo, que já me gera certa estranheza. Minhas respostas aos questionamentos que aparecem em meu caminho são baseadas no “ser científico”, que começou a ser forjado naquele momento. Trata-se de um programa que busca fomentar a Educação de jovens para as Ciências, mas que é essencialmente feito e conduzido por educadores, e que ajudou e ajuda a formar muitos cientistas. Mas, sem dúvida, os seus objetivos vão muito, mas muito além disso. A Figura 3 ilustra minha trajetória, iniciada pela paixão pela descoberta e conduzida pelas razões da minha Ciência escolhida, a Biologia.

Árvore das conquistas, frustrações e desafios, pensada em 2011. Novos ramos já apareceram e sempre surgirão. Alguma semelhança com a Ciência em nossas vidas?



Hoje, existe mais um ramo dessa árvore (e outros ainda surgirão), que coexiste com todos os demais, e que mostra o Guilherme pesquisador, professor e pai da Maria, Maria Luíza, que está ali na Figura 4. Não sei se ela será igualmente apaixonada pela Ciência, mas sem dúvida acabo por apresentar o mundo para ela “cientificamente”, baseado nos questionamentos, porém de forma apaixonada. Desejo que ela, e também os meus alunos, busquem as suas paixões. Talvez essas oportunidades não sejam na Biologia como as minhas, mas nas Artes, na Medicina ou na Música. Sinceramente, a área não é importante, o que vale mesmo são os desafios e a paixão por enfrentá-los.



Meu maior desafio! Já conhecemos o mundo juntos, mas a todo o momento novas perguntas surgem, igualzinho na Ciência.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Ingressou no Provoc em 1997, quando ainda aluno do Colégio Pedro II. Graduou-se em Ciências Biológicas - Bacharelado e Licenciatura Plena (UFRJ, 2004). Durante toda graduação atuou como aluno de Iniciação Científica na Fiocruz. É Mestre em Biologia Celular e Molecular (Fiocruz, 2007). Desde 2009, é docente do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) e, desde 2011, é doutorando na EQ -UFRJ.



Egressa: Jackline de Paula Ayres da Silva  
Colégio Pedro II - Unidade Centro  
Orientador: Ronaldo Ismerio Moreira  
Programa de Computação Científica  
Presidência  
Provoc de 1997 a 2000

Queridos Alunos e coordenadores do Provoc, Foi com imensa alegria que recebi o convite para fazer um registro sobre algo marcante durante o período em que fui aluna do Provoc. De imediato pensei: “Uau, o Provoc está completando 30 anos! Nossa, parece que foi outro dia que fui aluna do programa!” E nesse minuto, um filme veio à minha mente, me fazendo perceber o quanto estes quase três anos foram importantes e fundamentais na minha vida. Tentarei fazer um breve relato de alguns momentos marcantes.

Lembro-me do dia em que me inscrevi no colégio para participar da seleção do Provoc. Isso mesmo! Meu primeiro desafio foi passar por uma peneira com cerca de 80 alunos que possuíam o mesmo sonho: fazer um estágio na Fiocruz. Passada toda a seleção por parte do colégio e depois, por parte da equipe do Provoc, fui conhecer meu orientador. O primeiro dia de estágio foi de muita expectativa e na hora do almoço eu e os 10 alunos da minha escola ficamos conversando sobre o dia de estágio de cada um. A partir de então, foram anos de muitos desafios e conquistas pessoais. Conheci pessoas que se tornaram meus verdadeiros amigos até hoje. Mas como a vida é dinâmica, quatro anos após meu ingresso no Provoc iniciei um estágio de iniciação científica em outro laboratório, onde conheci um dos primeiros alunos do programa, e uma de suas figuras mais emblemáticas. A experiência foi tão boa que fiz minha iniciação científica e mestrado com ele. Depois de oito anos fora do laboratório, retornei como pesquisadora e hoje ele é meu chefe e amigo. Seis anos após o ingresso no Provoc, foi a primeira vez que tive a oportunidade de relembrar a avalanche de emoções daqueles quase três anos: eu me tornaria coorientadora do programa. Novamente fui surpreendida por uma rica e agradável experiência, cheia de descobertas e vitórias. Recebemos dois alunos no laboratório e um

deles seguiu as duas etapas, iniciação e avançado. Esta aluna foi bastante interessada, aplicada, e sortuda, pois durante um dos seus anos de estágio, em 2005, o CNPq definiu como tema do prêmio Jovem Cientista justamente o tema da sua pesquisa, “Sangue – o fluido da vida”. A aluna foi premiada obtendo o segundo lugar na categoria Ensino Médio. Hoje esta aluna é médica e pretende se especializar em Hematologia, para orgulho dos seus eternos orientadores.

Ah, Provoc, quantas lembranças... As FeSBEs em Caxambu eram comentadas e esperadas o ano inteiro! Imagina participar e apresentar trabalho num congresso dessa magnitude ainda na adolescência! E as festas... Festa da FeSBE ao som do “Mula rouca”, festas nos quartos do hotel... Poderia passar horas fazendo vários relatos, mas o que eu gostaria de deixar como essência e último relato é uma frase que meu enigmático orientador do Provoc não cansava de repetir todos os dias de estágio, para que refletíssemos a respeito: “o fundo do pote está rachado”. A frase ecoava em nossas mentes, sempre em busca de um significado, até que um dia o mistério findou-se:

*“Um carregador de água, na Índia, levava dois potes grandes, ambos pendurados em cada ponta de uma vara a qual ele carregava atravessada em seu pescoço. Um dos potes tinha uma rachadura, enquanto o outro era perfeito e sempre chegava cheio de água no fim da longa jornada entre o poço e a casa do senhor para quem o carregador trabalhava. O pote rachado sempre chegava com água apenas pela metade. Foi assim por dois anos, diariamente, o carregador entregando um pote e meio de água na casa de seu senhor. Claro, o pote perfeito estava orgulhoso de suas realizações. Porém, o pote rachado estava envergonhado de sua imperfeição. Sentia-se miserável por ser capaz de realizar apenas a metade do que lhe havia sido designado fazer. Após perceber que por dois anos havia sido uma falha amarga, o pote rachado, um dia, falou para o carregador à beira do poço: – Estou envergonhado. Quero lhe pedir desculpas.*

*– Por quê? – perguntou o homem.*

*– Nesses dois anos – disse o pote – eu fui capaz de entregar apenas metade da minha carga, porque essa rachadura no meu lado faz com que a água vaze por todo o caminho que leva à casa de seu senhor. Por causa do meu defeito você não ganha o salário completo dos seus esforços.*

*O carregador ficou triste pela situação do velho pote, e, com compaixão, falou: — Quando retornarmos à casa do meu senhor, quero que observes as flores ao longo do caminho.*

*De fato. À medida que eles subiam a montanha, o velho pote rachado notou muitas e belas flores selvagens ao lado do caminho, e isto lhe deu ânimo. Mas, no fim da estrada, o velho pote ainda se sentia mal, porque, mais uma vez, tinha vazado a metade da água, e, de novo, pediu desculpas ao carregador por sua falha.*

*O carregador, então, disse ao pote: — Você notou que só havia flores no seu lado do caminho? Notou que a cada dia, enquanto voltávamos do poço, você as regava? Por dois anos eu pude colher flores para ornamentar a mesa do meu senhor. Sem você ser do jeito que você é, ele não poderia ter essa beleza para dar graça à sua casa.”*

Como mensagem final gostaria de dizer para aproveitarem muito bem os anos de estágio, os amigos, as oportunidades, pois toda experiência é muito importante para a construção do que seremos no futuro. Gostaria de dizer também que a aparente falta de linearidade no caminho que tentamos traçar pode ser fundamental para a construção do que seremos.



À esquerda, jornada ao final da etapa Iniciação, em 1998.



Em pé, os alunos do Procc: Mariana França, Patrick, eu, meu pai, e abaixado, Dhalmo Krause. À direita, apresentação de pôster na Reunião Anual da FeSBE de 1999, em Caxambu: eu, Daniely Godiva e Lívia Goto.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Em 1998, iniciou estágio na Fiocruz, no Procc (Programa de Computação Científica), sob orientação de Ronaldo Ismério Moreira. Em 2000, ingressou na faculdade de Biologia (UFRJ) e em 2002, fez estágio no laboratório de Patologia do IOC. Em 2004 ingressou no mestrado, sob orientação dos doutores Marcelo Pelajo Machado e Henrique Leonel Lenzi. Em 2006, trabalhou como Bióloga na Anatomia Patológica do Instituto Nacional de Câncer e em 2009 iniciou estágio de aperfeiçoamento no laboratório de biologia molecular do Centro de Transplantes de Medula Óssea do mesmo Instituto. Em 2010, ingressou no doutorado, sob a orientação dos doutores Martin Hernan Bonamino e Ilana Zalberg Renault, com período sanduíche na Mayo Clinic – Arizona (USA). Em 2014, fez um período de pós-doutorado e em novembro do mesmo ano retornou à Fiocruz e ao Laboratório de Patologia do IOC, como pesquisadora.



Orientador: Ronaldo Ismério Moreira  
Programa de Computação Científica  
Presidência  
Egressa: Jackline de Paula Ayres da Silva  
Colégio Pedro II - Unidade Centro  
Provoc de 1997 a 2000

### **Minha participação no Provoc**

“O Caminho se faz ao caminhar”

*Guimarães Rosa*

**D**urante seis anos, de 1995 até 2000, mantive vínculo formal como Pesquisador Visitante associado ao Programa de Computação Científica, Procc/Fiocruz. Um vínculo que logo se tornou permanente, posso dizer, independentemente de formalidades contratuais, devido às amizades e parcerias ali feitas e mantidas desde então.

O Procc foi criado com a missão de gerar, absorver e difundir conhecimentos científicos aplicados à saúde que envolvessem o uso intensivo de métodos computacionais, dentro dos campos da engenharia biomédica, da bioestatística, da bioinformática, e da modelagem molecular. A necessidade de análise quantitativa sobre dados biológicos de naturezas diversas, assim como a complexidade das diferentes novas questões que poderiam ser abordadas, demandavam uma renovação contínua dos métodos de análise de dados, desenho de experimentos, e modelagem preditiva. O Procc tinha como um de seus objetivos, desde 1995, estabelecer um ambiente dinâmico de intercâmbio de conhecimentos interdisciplinares e de inovação em métodos quantitativos de interesse para a saúde e a biologia, além de formação de futuros pesquisadores para essas áreas do conhecimento.

Nesse contexto de formação e informação de novas mentes, transdisciplinares, interdisciplinares, a associação do Procc com programas belos para a descoberta de potenciais vocações, como o Programa de Vocação Científica, Provoc, ocorreu de uma forma muito natural e intensa. Fiz parte então, com imensa alegria, do grupo de pesquisadores que pôde receber, por vários anos, uma quantidade bastante significativa de jovens bem promissores, muito curiosos, abertos de coração ao caminho do buscar e do aprender, provenientes de diversos colégios públicos do município do Rio de Janeiro. Sempre interessados em conhecer e também praticar, em alguma medida, o método científico ligado a temas de pesquisa englobando sempre um aspecto biológico específico, mas associado com a Matemática e com a Computação Científica.

Algo digno de se recordar diz respeito à imensa alegria, nesse processo de colaboração e união, que nascia de modo simples, muito naturalmente, com intensidade, pela convivência semanal estabelecida entre nós, pesquisadores então do Procc, e de todos esses animados e dedicados estudantes, ávidos por se aventurarem pelas veredas do Mundo da Ciência... Memoráveis, para mim, as apresentações e defesas finais dos mais variados projetos de pesquisa completados, desenvolvidos e defendidos com confiança e afincos pelos estudantes, com rigor acadêmico justo e adequado, nos locais então definidos para isso.

Muitos desses incríveis jovens, de fato, vieram a encontrar o caminho da pesquisa, escolhendo o viver acadêmico como sua opção profissional. E até hoje, mantenho contato bastante carinhoso e afetivo com muitos desses ainda jovens. Inúmeros até são meus colegas na pesquisa hoje, aqui mesmo na Fiocruz, como por exemplo, a querida Jackline de Paula Ayres da Silva, que cito com respeito, representando tantos outros jovens pesquisadores nascidos a partir do Provoc, dos quais testemunho fui do nascimento.

“Se a minha casa pegasse fogo,  
Eu salvaria o fogo.”

*Jean Cocteau*

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Física (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1986), graduação em Estatística (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1991) e mestrado em Sistemas e Computação (Instituto Militar de Engenharia, 1994). Atualmente é pesquisador do Laboratório de Pesquisa Clínica em DST/Aids (INI/Fiocruz). Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Doenças Infecciosas. É Doutorando em Epidemiologia (Escola Nacional de Saúde Pública, ENSP/Fiocruz).



Egresso: Leonardo Henrique Gil Azevedo  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Marilza Maia Herzog  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1997 a 2000

Ainda me lembro da seleção do Provoc, 19 anos atrás. Do nervosismo, misturado com ansiedade e emoção, durante a espera por ser chamado para a entrevista, no pátio interno da EPSJV, junto a três amigos queridos. Não lembro da banca, nem dos temas abordados, mas o processo foi marcante. A primeira, de várias entrevistas, que enfrentaria em minha vida. Lembro-me de sair aliviado e esperançoso por entrar no programa - o que realmente se concretizou, mas a importância dessa seleção foi muito maior do que simplesmente entrar no Provoc, ela realmente mudou minha vida.

Desde criança sempre soube o que queria fazer na vida: trabalhar com taxonomia de insetos. O castelinho da Av. Brasil sempre me fascinou. Fazer Vocação Científica na Fiocruz era uma chance e tanto, mas não tinha grandes esperanças de ir trabalhar exatamente na área que eu queria. No meu primeiro dia no Provoc foi feita uma reunião com todos os alunos, e não sabíamos ainda para qual laboratório iríamos. Ao final da reunião fui tentar descobrir com os professores. A Julieta disse algo como “Você vai para o laboratório de Simulídeos, um insetinho pequeno, que não é um mosquito. Ele transmite uma doença, mas não lembro o nome, não é muito conhecida, mas, é um campo novo, tenho certeza que você vai gostar”. Naquela época eu não tinha como usar a internet e digitar essas coisas no Google, então minha curiosidade durou mais uma semana.

Já no laboratório de Simulídeos e Oncocercose, não posso dizer que senti amor à primeira vista ao ser apresentado às suas grandes estrelas, os borrachudos. Pontinhos pretos com duas asas, desajeitadamente colocados em alfinetes. Pensei comigo: “Bom, melhor do que ficar torturando ratos”. Minha opinião logo mudou quando olhei os pontinhos na lupa, tons dourados, prateados, desenhos complexos, fiquei realmente

fascinado com a diversidade de cores e formas. E pensei: “É isso que quero fazer da minha vida, pelo menos por enquanto”. Minha ideia original era aprender o máximo que pudesse sobre taxonomia com os Simulídeos durante o Provoc, e ao longo da faculdade mudar meu objeto de estudo.

Mas isso nunca aconteceu. Com o entusiasmo e o apoio da minha orientadora, cada vez me sentia mais envolvido com o grupo, cada vez mergulhava mais fundo no pequeno universo dos Simulídeos. Provoc, graduação, mestrado, doutorado... rodando o mundo atrás desses pequenos seres. Nunca consegui me ver fazendo nada diferente. E ainda hoje, passados 19 anos, me fascino com as cores e formas desses pontinhos pretos. E sempre me pergunto, entre tantas escolhas possíveis, como conseguiram acertar tão precisamente na seleção? Que talento sobrenatural foi esse?...

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Professor Adjunto no Departamento de Entomologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Possui graduação em Ciências Biológicas (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003), Mestrado (2006) e Doutorado (2010) em Ciências Biológicas/ Zoologia (Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro). Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Taxonomia, Filogenia, Morfologia e Biologia de Díptera (Insecta), com ênfase em *Simuliidae*, *Blephariceridae* e outros dípteros aquáticos.



Orientadora: Marilza Maia Herzog  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz

Egresso: Leonardo Henrique Gil Azevedo  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Provoc de 1997 a 2000

Egressa: Tatiana Nascimento Docile  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Provoc de 2004 a 2007

**A**tualmente, convivo com o Programa de Vocação Científica em todos os dias da minha vida profissional, pois ao meu lado tenho uma amiga e companheira de trabalho, Ana Carolina dos Santos Valente, que chegou ao Laboratório de Simulídeos e Oncocercose pelas mãos colaborativas e certeiras do Provoc.

Ainda me lembro, quando nos anos 1980 recebi um telefonema da doutora Delir Corrêa Gomes Maués da Serra Freire, que me convidava com muito entusiasmo para participar do grupo de orientadores do Instituto Oswaldo Cruz, em um programa inovador instalado na Fiocruz! O objetivo seria possibilitar ao estudante de Ensino Médio conhecer a ciência fazendo ciências, a partir da vivência do dia a dia de trabalho nos nossos laboratórios de pesquisa... Este fato remeteu-me à minha tenra juventude, à minha professora de Biologia, Maria de Jesus, do 4º ano ginásial, que nos ensinava a conhecer ciências com aulas teóricas e práticas desafiadoras e participativas, despertando em mim o amor pela Biologia, e meus devaneios de um dia ser biólogo e pesquisador... Assim, imediatamente abracei a causa do Provoc e me juntei à doutora Delir, passando a orientar alunos que se interessavam em conhecer a realidade das pesquisas em ciências.

Naquele momento para mim, já era claro que o Provoc seria sucesso absoluto na captação de aptidões para as pesquisas científicas!

O Provoc não é um aprendizado somente para o aluno, é uma experiência fabulosa de gestão do conhecimento científico. Atualmente no laboratório temos a rede Provoc/LSO, formada naturalmente por ex-alunos, alunos, orientadores e ex-orientadores que participam ativamente de vários projetos que desenvolvemos; e na qual, junto comigo, outros profissionais caminham dedicadamente na orientação certa, na supervisão e no auxílio aos nossos participantes do Provoc. Tenho a grata satisfação e orgulho de ter assistido e participado do que chamo carinhosamente “Metamorfose Provoc”: o aluno de Ensino Médio sofre uma mudança completa, para se transformar num promissor profissional preparado para o desafiante trabalho em pesquisas.

Para mim, os alunos do Provoc são poemas, e como os filhos, são âncoras pessoais, não só para a vida profissional, mas também pessoal, pois com os meus jovens alunos eu aprendi muito, e muitas vezes, me via espelhando na educação dos meus filhos a experiência com eles vivida.

Deixo a seguir um poema de Mário Quintana como uma singela homenagem aos 30 anos do Provoc.

“Os poemas são pássaros que chegam  
não se sabe de onde  
e pousam no livro que lê.  
Quando fecha o livro, eles alçam voo  
como de um alçapão.  
Eles não têm pouso  
nem porto;  
alimentam-se um instante em cada par de mãos  
e partem.  
E olhas, então, essas tuas mãos vazias,  
no maravilhado espanto de saberes  
que o alimento deles já estava em ti...”

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas (Fundação Educacional Souza Marques, 1978), especialização em Taxonomia Zoológica (Universidade Federal de São Carlos/CNPq), mestrado em Medicina Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1990) e doutorado em Biologia Parasitária (Fundação Oswaldo Cruz, 1999). É Pesquisadora Titular do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz; atualmente é Chefe do Laboratório de Simulídeos e Oncocercose/IOC-Fiocruz; Curadora da Coleção de Simulídeos e Coordenadora do Serviço de Referência Nacional em Simulídeos, Oncocercose e Mansonelose. Coordena projetos multidisciplinares em: áreas impactadas, endêmicas para oncocercose e mansonelose. Tem experiência na área de Zoologia e Parasitologia com ênfase em Entomologia e Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: *Simuliidae* (Sistemática, Taxonomia, bioecologia e transmissão de patógenos), Filárias (*Onchocerca* e *Mansonella*) e Vigilância Epidemiológica (Oncocercose e Mansonelose).



30 anos  
**PROVOC**

# 1998



Sistematizando relatos e reflexões: edição especial sobre o provoc no jornal vox poli

Segunda coordenação do provoc com carlos dimas martins ribeiro



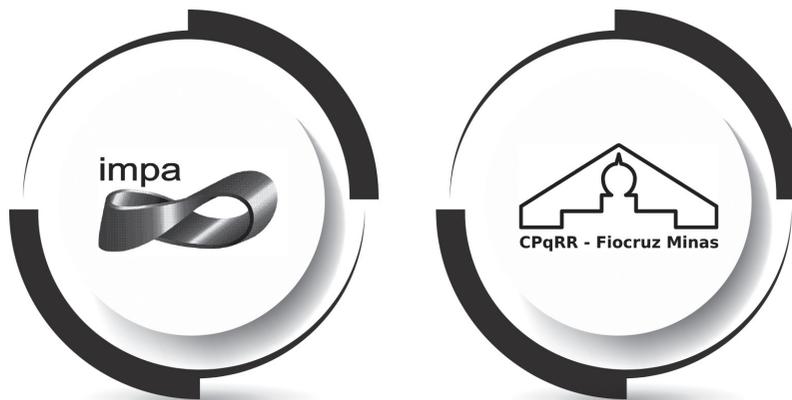
Novos parceiros na ampliação e descentralização: assinatura de convênio com o instituto de matemática pura e aplicada (impa) e com o centro de pesquisas rené rachou (belo horizonte-mg)



A saúde da mulher, da criança e do adolescente no universo do Provoc: a inserção do Instituto Fernandes Figueira

**SEGUNDA COORDENAÇÃO DO PROVOC COM CARLOS DIMAS MARTINS RIBEIRO**

**NOVOS PARCEIROS NA AMPLIAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO: ASSINATURA DE CONVÊNIO  
COM O INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA) E COM O CENTRO DE  
PESQUISAS RENÉ RACHOU (BELO HORIZONTE-MG)**



**A SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NO UNIVERSO DO PROVOC: A  
INSERÇÃO DO INSTITUTO FERNANDES FIGUEIRA**





Egressa: Ana Carolina dos Santos Valente  
Colégio Pedro II Unidade Tijuca  
Orientadora: Regina Helena dos Santos Calvão Brito  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1998 a 2001

**H**á 18 anos eu era apenas uma aluna do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Pedro II, quando vi um anúncio da coordenação da escola informando sobre uma palestra e uma excursão à Fundação Oswaldo Cruz. Não pensei duas vezes e me inscrevi para participar. Minha grande amiga já era aluna da EPSJV e sempre tive vontade de conhecer a instituição. No dia marcado, por pouco não perco a saída da escola, pois calculei errado o tempo e acabei chegando com quase uma hora de atraso. Na primeira vez lá, fiquei encantada com a proposta. A partir dali, as etapas de seleção foram passando e no dia 17 de agosto de 1998, lá estava eu no Laboratório de Simulídeos e Oncocercose (então Setor de Simulídeos e Oncocercose) para iniciar meu estágio. Eu me considero uma pessoa de muita sorte, pois me foi dada a oportunidade de ter uma experiência única e uma bagagem enorme que muitas outras pessoas de 16 anos não tiveram. Um exemplo disso foi quando, nas primeiras aulas da faculdade, descobri que eu era uma das únicas alunas que sabiam manusear um microscópio. A vivência no Laboratório me trouxe amigos e parceiros para a vida toda, inclusive minha orientadora, doutora Marilza Maia Herzog, que com seus ensinamentos e experiência, influenciou sobremaneira a profissional que sou hoje.

Além disso, as viagens foram uma experiência à parte. Fui umas das únicas que ainda tiveram a oportunidade de ir a duas reuniões da FeSBE. E ainda fomos escolhidos para integrar a comitiva para a comemoração dos 100 anos da Fiocruz, homenageada durante a SBPC de 2000. As viagens de ônibus, com outros adolescentes ávidos para conhecer a realidade de um congresso, as primeiras longe da família, para sempre estarão em minha memória.

Mas, a melhor parte de ter sido uma Provoc foi, anos mais tarde, poder orientar meus próprios alunos Provoc. Estar “do outro lado” é uma experiência igualmente gratificante e desafiadora.

E finalizo dizendo o quanto sou orgulhosa por ter sido uma desses mais de 1.500 alunos que já passaram pelo programa. Vocês com certeza fazem a diferença.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Em 1998 iniciou estágio no Programa de Vocação Científica – Iniciação. Em 1999, foi selecionada para a etapa do Avançado do Programa, onde continuou até 2001. cursou Ciências Biológicas (Unirio, 2006). Em 2006 ingressou o quadro de servidores da Fiocruz. Mestre em Ciências (PPG, Biodiversidade e Saúde/IOC, 2014). Toda a sua trajetória foi realizada no mesmo laboratório: LSO-MM/IOC-Fiocruz.



Desenvolvendo o Projeto Etapa Avançado



Co-orientadora doutora Marilza Maia



FeSBE 2000



Apresentando trabalho na FeSBE em 2000



Participação na SBPC em comemoração aos 100 anos da Fiocruz



Egressa: Nathália Oliveira Cavalcanti Zúniga  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Orientador: Ricardo Lourenço de Oliveira  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1998 a 2001

#### GERMINAR

Lembranças.

Lembranças de um começo.

Lembranças de uma base.

Lembranças de uma matriz que nutriu um instinto de querer compreender porquês.

Que nutriu um trilhar rumo ao entendimento do valor do conhecimento.

Que nutriu a crença de que outras formas de construção são possíveis.

Raízes sólidas constroem bases que geram humanidade.

**A**luna Provoc de 1998, participei dos dois níveis, Iniciação e Avançado, sob a orientação do querido doutor Ricardo Lourenço de Oliveira, no Laboratório de Transmissores de Hematozoários, do Departamento de Entomologia do Instituto Oswaldo Cruz. Ingressei no curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense (UFF) no ano de 2001. Segui a trajetória na pesquisa como aluna de iniciação científica até o ano de 2004 na própria Fiocruz, dando continuidade à participação na modalidade por meio do Departamento de Tecnologia dos Alimentos da Faculdade de Veterinária da UFF. Encerrando a graduação em 2006, iniciei o curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, junto ao mestrado no Programa de Pós-graduação em Ciência de Alimentos do Instituto de Química, da Universidade

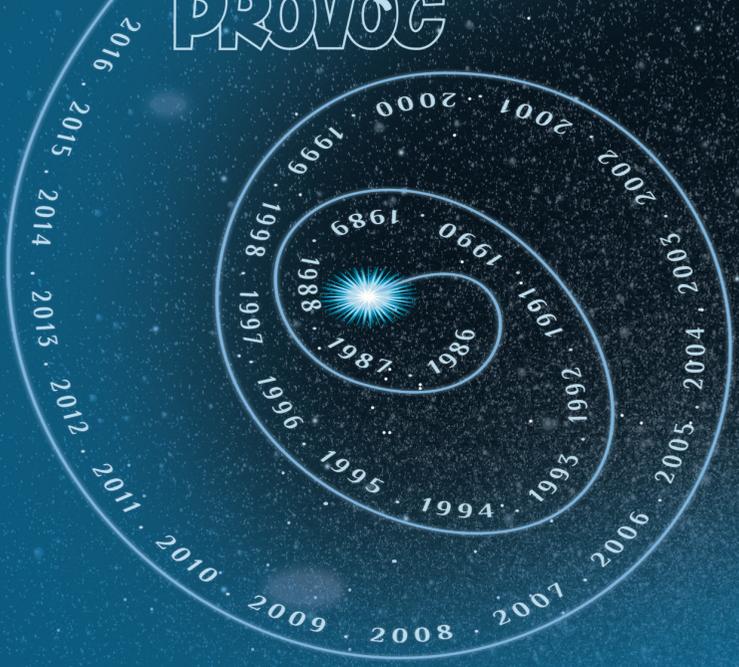
Federal do Rio de Janeiro. Dei sucessão ao projeto de pesquisa durante o doutorado no mesmo programa de pós-graduação e concomitantemente concluí um MBA em Gestão pela Qualidade Total, no Laboratório de Tecnologia, Gestão de Negócios e Meio Ambiente da UFF. Atualmente sou servidora pública, técnica no Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico do Instituto de Química da UFRJ.

A oportunidade de ter tido desde jovem - há 18 anos - contato com o mundo da pesquisa direcionou minha formação para a busca da diversificação e para o estudo contínuo e a atualização constante, com o objetivo de disseminar e compartilhar o aprendizado. A formação da minha visão de sociedade sem dúvida teve forte influência da semente que se plantou nas experiências vivenciadas durante minha permanência na Fiocruz. Iniciativas como o Provoc se fazem necessárias para fincar raízes sólidas, raízes sólidas que construam bases que gerem humanidade.

#### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Medicina Veterinária (Universidade Federal Fluminense, 2006). Atuou durante o tempo em que estagiou na Fiocruz principalmente nos seguintes temas: *aedes albopictus*, *aedes aegypti* e dengue. Realizou trabalhos de iniciação científica no Departamento de Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal da Faculdade de Veterinária, da Universidade Federal Fluminense, estudando principalmente o tema análise sensorial, em conjunto com análises microbiológicas e físico-químicas. Fez especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro e MBA em Gestão pela Qualidade Total, na Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense. Concluiu o mestrado e o doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos, do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde desenvolveu projeto sobre análise de resíduos de nitrofuranos em diversas matrizes animais, avaliando aspectos analíticos e metrológicos.

30 anos  
PROVOC



# 1999



Hora de trocar experiências: o provoc como modelo educacional de iniciação científica no nível médio de ensino

**Centro de Pesquisas  
Gonçalo Moniz**

E o Provoc continua ampliando e descentralizando: assinatura do convênio com o Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (salvador-ba) e com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)



**E O PROVOC CONTINUA AMPLIANDO E DESCENTRALIZANDO: ASSINATURA DO  
CONVÊNIO COM O CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ (SALVADOR-BA) E COM A  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO)**





Egresso: Arnon Dias Jurberg  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientador: Henrique Leonel Lenzi  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1999 a 2002

“O que faz o seu coração bater mais forte?”<sup>51</sup> Ao entrar no Provoc no ano de 2000, eu e mais três amigos do colégio fomos para laboratórios diferentes. Naquela época, como outros tantos adolescentes, não sabíamos muito bem o que faríamos para o vestibular, embora tivéssemos algumas preferências. Ter participado do Provoc nos deu a oportunidade de vivenciar um admirável mundo novo, assumir responsabilidades, desenvolvermo-nos e ainda assim nos divertir. Essa experiência teve resultados diferentes para cada um de nós. Ao seu tempo, cada um foi percebendo outros interesses que mudaram o rumo de nossos caminhos. Enquanto isso, eu ia me apaixonando cada vez mais. Os primeiros resultados. O primeiro pôster. O primeiro congresso. A primeira apresentação. As novas amizades. Cada momento foi especial e único para o meu caminhar. Um caminhar infundável por belas estradas desconhecidas, inspirado por mestres carinhosos e visionários. Para mim, o Provoc ajudou a responder: “A emoção da descoberta”. Muito obrigado!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Egresso do Provoc no ano de 2002, Arnon cursou Ciências Biológicas/ Mod. Genética (UFRJ, 2002–2006) enquanto realizava a sua Iniciação Científica no IOC/Fiocruz. Ao concluir a graduação, iniciou o mestrado no Programa de Biologia Celular e Molecular do IOC (2006–2008) com um estudo sobre o desenvolvimento

---

<sup>51</sup> GALLO, Carmine. TED: falar, convencer, emocionar. São Paulo: Saraiva, 2014. 287 p.

embrionário dos ovos de *Schistosoma mansoni*, o causador da esquistossomose no Brasil. Logo em seguida, viajou para Portugal para realizar o seu doutoramento no Instituto Gulbenkian de Ciências (2008–2013), onde investigou mecanismos moleculares envolvidos com a evolução do comprimento corporal de vertebrados. Atualmente, é pesquisador pós-doutor do laboratório de pesquisas sobre o Timo/IOC e professor substituto de Biologia do Desenvolvimento e Biologia Celular da UFRJ.



Desenho feito por Arnon ao retornar da FeSBE



Egressa: Fernanda do Nascimento José Chagas  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Orientadora: Maria Raquel Figueiredo  
Laboratório de Química de Produtos Naturais  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 1999 a 2002

### **O Provoc e a mudança de rumo**

Quando eu tinha 15 anos, se alguém me perguntasse em qual faculdade eu gostaria de me formar, a resposta seria certamente Medicina. Hoje em dia, sou doutora sim, mas em Química! E devo ao Provoc a descoberta da minha verdadeira vocação profissional.

Uma das lacunas deixadas na minha formação no Colégio Pedro II foi o ensino de Ciências. A unidade (Centro) até contava com o espaço de um laboratório, mas ele não era utilizado pelos alunos, ficava sempre fechado, não sei bem o porquê. Talvez tenha sido por essa curiosidade em saber o que seria fazer Ciência que resolvi participar da seleção do Provoc.

Após tantas etapas, recebi a tão esperada notícia da aprovação. Porém, para qual laboratório ir dentre tantas opções? Lembro-me bem de que recebi uma listagem com o nome dos laboratórios e uma breve descrição de suas linhas de pesquisa. Confesso que a escolha foi meio no escuro. Agradou-me a ideia de trabalhar com Química e plantas medicinais.



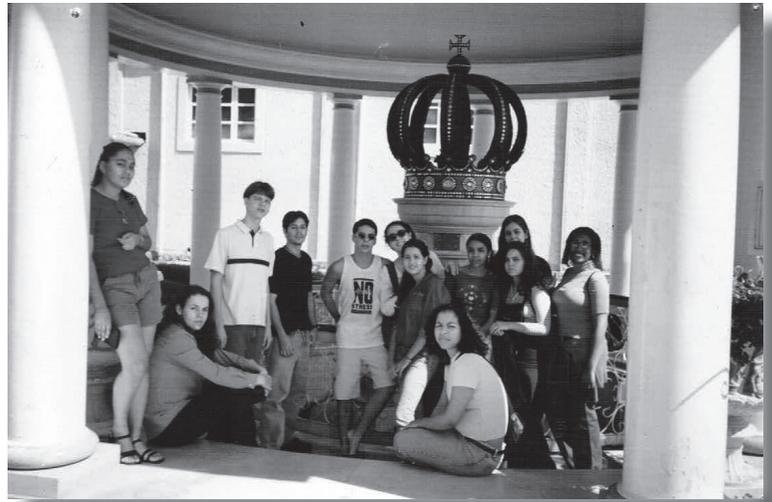
Alunos da etapa Iniciação do Colégio Pedro II - unidade Centro de 1999 e o então coordenador do programa Valber da Silva Frutuoso. Da esquerda para direita: Larissa Vieira, Leonardo Tavares, Fernanda do Nascimento José, Edson Cardoso, Joyce Oliveira Ferreira, Carla Cristina, Ana Carolina Campos e Valber da Silva Frutuoso.

Após algumas semanas de adaptação no laboratório de Química de Produtos Naturais (PN3) em Farmanguinhos, recebi das minhas orientadoras, doutora Maria Raquel Figueiredo (chefe do laboratório) e doutora Débora Omena Futuro, meu primeiro projeto de pesquisa. Era sobre o gervão-roxo, a *Stachytarpheta cayennensis*. Os frutos do trabalho com esta erva medicinal me fizeram chegar em 2001 a Caxambu, MG, para participar da FeSBE, meu primeiro congresso de caráter nacional. Certamente um dos eventos mais esperados pelos alunos da etapa Avançado do Provoc!

Apresentação em pôster dos resultados do projeto da etapa Avançado na FeSBE 2001 (Caxambu, MG). À esquerda, a aluna Fernanda do Nascimento José; à direita, a aluna Joyce Oliveira Ferreira.



Alguns dos alunos da etapa Avançado participantes da FeSBE 2001 (Caxambu, MG).



Ao final desta etapa, já era hora de decidir o que fazer da minha vida acadêmica. O sonho de ser médica deu lugar ao de farmacêutica. E já no 3º período do curso ingressei na iniciação científica, no Núcleo de Pesquisa de Produtos Naturais da UFRJ. E o gosto pela “Química das plantas” se estendeu ao mestrado, ao doutorado e à vida profissional. Ao Programa de Vocação Científica, meus sinceros agradecimentos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Farmácia (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006), mestrado em Química de Produtos Naturais (NPPN-UFRJ) e doutorado em Química (IQ-UFRJ). Seus projetos abordaram a busca de substâncias bioativas oriundas de plantas e o dimorfismo químico entre espécimes masculinos e femininos de espécies de *Cecropia* (*Urticaceae*), utilizando técnicas hífenadas de CLAE e RMN. Atua na educação superior nas áreas de Farmácia e Química.



Orientadora: Maria Raquel Figueiredo  
Laboratório de Química de Produtos Naturais  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Egressa: Fernanda do Nascimento José  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Provoc de 1999 a 2002

### **OS 30 ANOS DO PROGRAMA DE VOCAÇÃO CIENTÍFICA**

O avanço da tecnologia dirige os trabalhos multidisciplinares nas áreas das ciências para a inovação, a qualidade e a segurança da pesquisa científica. Proporcionar aos jovens talentos as oportunidades de transitarem pelos diferentes ramos do conhecimento é um ponto muito importante dos programas voltados para o direcionamento, a vocação e o despertar científico.

Os 30 anos do Programa de Vocação Científica (EPSJV/Fiocruz) indicam que quando a elaboração é feita com comprometimento, critério e organização, as metas propostas são alcançadas com sucesso. Após a seleção criteriosa, os alunos chegam ao laboratório escolhido com muita vontade de aprender e, em curto período, percebem-se mudanças de comportamento, tais como: maturidade, disciplina, organização e, principalmente, raciocínio lógico nas atividades rotineiras do laboratório.

Participar do programa é sempre uma experiência muito gratificante, pela oportunidade de poder vivenciar com os alunos do Programa de Vocação Científica a emoção de cada descoberta e o despertar dos futuros cientistas do nosso país.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Química Industrial (Universidade Federal Fluminense, 1981), mestrado em Química de Produtos Naturais (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1985) e doutorado em Química Orgânica (Universidade de São Paulo, 1991). Atualmente é pesquisador titular da Fundação Oswaldo Cruz. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Química dos Produtos Naturais, atuando principalmente nos seguintes temas: Quimiossistemática, Fitoquímica e Desenvolvimento Tecnológico.



Egresso: Francisco André Marques de Oliveira Cariri  
Orientadores: Sinval Pinto Brandão Filho e Nilma Cintra Leal  
Departamento de Imunologia e de Microbiologia  
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – Fiocruz Pernambuco  
Provoc de 1999 a 2002

O Programa de Vocação Científica (Provoc) teve uma grande importância no direcionamento da minha carreira profissional. Em 1999, após uma acirrada seleção, tive a oportunidade de ingressar no Provoc iniciação, sob a orientação do doutor Sinval Brandão-Filho, no Departamento de Imunologia da Fiocruz Pernambuco (CPqAM). E no ano seguinte, no Provoc avançado, sob a orientação da doutora Nilma Cintra Leal, do Departamento de Microbiologia, tive a oportunidade de descobrir avançadas técnicas moleculares voltadas para o monitoramento e o diagnóstico de *Vibrio cholerae*. O programa Provoc foi decisivo na escolha do curso de graduação e na minha trajetória acadêmico-profissional.

Eu fiz bacharelado em Ciências Biológicas (UFPE), e durante a graduação tive a oportunidade de fazer o Pibic, sob orientação da doutora Nilma, na mesma linha de pesquisa do Provoc avançado. Por já estar familiarizado com a rotina laboratorial e as técnicas moleculares avançadas, graças ao Provoc, foi possível conduzir projetos mais audaciosos, que me enriqueceram cientificamente. Eu fiz o mestrado em Genética, com enfoque em Genética de Micro-organismo, e a parte experimental foi realizada no Departamento de Microbiologia da Fiocruz Pernambuco, sob orientação do doutor Osvaldo Pompílio de Melo Neto e da doutora Nilma Cintra Leal. Tenho muito a agradecer pelos nove anos de acolhida científica da Fiocruz Pernambuco, em especial aos meus orientadores e ao programa Provoc.

Em 2008, buscando novos desafios, tive a oportunidade de ingressar no doutorado em Biotecnologia da USP, sob orientação do doutor Luís Carlos de Souza Ferreira, do Departamento de Microbiologia no ICB II, e conduzir um projeto desafiador de desenvolvimento de vacinas polivalentes para diferentes vírus (HIV, HSV e HPV) que estão envolvidos com doenças humanas de grande relevância médica. Essa trajetória

acadêmico-científica, desde o Provoc, permitiu que eu desempenhasse outras funções científicas no mundo corporativo, como ser consultor científico (*Field Application Specialist*) de produtos de biologia molecular, proteômica e cultura celular nas empresas Sinapse Biotecnologia LTDA e PensaBio LTDA; e ser professor assistente I do curso de Psicologia da Faculdade Metropolitana Unidas (FMU), em São Paulo. Atualmente, sou Coordenador Médico Científico (*Medical Science Liaison*) da Divisão Médica da farmacêutica AstraZeneca, linha terapêutica Cardiovascular, e um dos escopos da minha função é discutir estudos clínicos e avanços científico-tecnológicos da cardiologia com médicos de renome nacional e internacional.

Foi uma grande honra participar do Provoc e sou imensamente grato pelo programa ter despertado em mim a Vocação Científica, que até então desconhecia. Acredito que assim como eu, centenas de alunos egressos do programa foram igualmente beneficiados. Nesse ano festivo de comemoração dos 30 anos do Provoc, não poderia deixar de dar o meu depoimento sobre a importância deste programa na minha carreira profissional.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas/ Bacharelado (Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, 2005), graduação em Ciências Biológicas/ Licenciatura (UFPE, 2008), mestrado em Genética (UFPE, 2008) e doutorado em Biotecnologia (USP, 2014). Durante o mestrado tive experiência na área de Genética, com ênfase em Genética Molecular de Micro-organismos, atuando principalmente nos seguintes temas: *Vibrio cholerae*, PCR-multiplex, biologia, diagnóstico e ilha de patogenicidade de *Vibrio*. Durante o doutorado, trabalhei no desenvolvimento de vacinas profiláticas e terapêuticas para diferentes vírus (HIV, HSV, HPV e dengue) que estão envolvidos com doenças humanas de grande relevância médica, no Laboratório de Desenvolvimento de Vacinas - Departamento de Microbiologia/ ICB II da USP, sob orientação do doutor Luís Carlos de Souza Ferreira. Área de atuação: Desenvolvimento de Vacinas de DNA; HIV; HPV; HSV; Lipossomos; Virologia; Microbiologia.



Orientador: Sinval Pinto Brandão Filho  
Egresso: Francisco André Marques de Oliveira Cariri  
Departamento de Imunologia  
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – Fiocruz Pernambuco  
Provoc de 1999 a 2000

O programa Provoc desempenhou um papel importante e fundamental para descoberta de jovens e promissores talentos para a pesquisa no campo das ciências biológicas e da saúde. Tivemos a oportunidade de receber no início dos anos 2000 em nosso grupo de pesquisa Eco-epidemiologia das leishmanioses o estudante Francisco Cariri, que estagiou conosco por período em torno de um ano. Nesse percurso o jovem estudante sempre demonstrou um grande interesse pelos projetos de pesquisa que o grupo vinha desenvolvendo, por meio de perguntas sobre os objetos e métodos utilizados, assim como, sobre o impacto e as perspectivas que os resultados obtidos poderiam representar para o melhor conhecimento desta zoonose de grande importância em saúde pública.

O estudante também foi sempre assíduo e assertivo nas tarefas a ele delegadas e obteve ao final um excelente aproveitamento para sua formação acadêmica, continuada em seguida com a supervisão de nossa colega Nilma Cintra Leal em um novo período de estágio, desta vez com projeto de pesquisa em bacteriologia de nosso Departamento de Microbiologia do CPqAM/Fiocruz-PE.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Graduado em Farmácia e Bioquímica (Universidade Federal da Paraíba), com Doutorado em Biologia da Relação Patógeno-Hospedeiro (Universidade de São Paulo). Pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM), Pernambuco, tem experiência nas áreas de Parasitologia e Saúde Pública, com ênfase no estudo da eco-epidemiologia de leishmanioses e doenças parasitárias,

atuando principalmente nas seguintes linhas de pesquisa: Eco-epidemiologia da leishmaniose tegumentar e da leishmaniose visceral; Biologia de hospedeiros reservatórios e flebotomíneos vetores. Organizou eventos científicos com excelente repercussão nacional e internacional, como o Workshop Nacional sobre Leishmanioses (Recife, 1993), Workshop sobre Biologia Molecular e Controle de Insetos Vetores de Doenças Tropicais/Entomol (Recife, 2004, 2006, 2008 e 2010), XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Recife, 2009) e o 5th *World Congress on Leishmaniasis* (Porto de Galinhas, Pernambuco, 2013). Líder do Grupo de Pesquisas “Eco-epidemiologia de leishmanioses” desde 1991 e bolsista de produtividade do CNPq, já orientou diversos pós-graduandos em dissertações de mestrado e teses de doutorado concluídas, como docente permanente dos programas de pós-graduação em Saúde Pública e de Biociências e Biotecnologia em Saúde do CPqAM/Fiocruz, além de vários estudantes de iniciação científica. Foi secretário adjunto da SBPC em Pernambuco de 2012 a 2013 e é representante regional da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Atualmente exerce o cargo de diretor eleito do CPqAM//Fiocruz.



Orientadora: Nilma Cintra Leal  
Egresso: Francisco André Marques de Oliveira Cariri  
Departamento de Microbiologia  
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – Fiocruz Pernambuco  
Provoc de 2000 a 2002

### **Minhas impressões sobre o Provoc**

**E**m 1997, quando o CPqAM/Fiocruz-PE passou a integrar o programa Provoc, tive a oportunidade de coordenar as primeiras turmas. Achei o programa muito interessante, possibilitando aos jovens alunos tomarem uma decisão consciente a respeito da carreira que iriam seguir. Lembro-me de uma aluna que após a apresentação na Jornada Provoc agradeceu a experiência e disse que havia decidido que não seguiria a carreira na área de biológicas e seria advogada.

Por outro lado, um jovem aluno me chamou atenção na apresentação do trabalho em seu primeiro ano de Provoc e o convidei para fazer o avançado comigo. Era Francisco André Marques de Oliveira Cariri, que de 2000 a 2002 desenvolveu o projeto “Padronização da técnica de Multiplex-PCR para detecção e tipagem de *Vibrio cholerae* O1 diretamente da cultura” sob minha orientação, no Departamento de Microbiologia. Mostrou-se sempre curioso, responsável e colaborador com todos os colegas, estava em formação um pesquisador.

Continuou os trabalhos, sobre minha orientação no Programa PIBIC, desenvolvendo o projeto “Padronização da técnica de PCR-Multiplex para detecção de *Vibrio cholerae* O1 em águas ambientais” que apresentou como monografia de conclusão da graduação.

A seguir fez mestrado no Departamento de Genética/UFPE sob orientação do doutor Osvaldo Pompílio de Melo Neto e minha coorientação, ainda em *vibrio*, agora aprofundando as técnicas moleculares: “Caracterização molecular de cepas de *Vibrio cholerae* O26, isoladas de processos entéricos humanos no

Brasil”. Trabalho que gerou o artigo *Characterization of potentially virulent non-O1/non- O139 Vibrio cholerae strains isolated from human patients*.<sup>52</sup>

Um ano após ele concluir o mestrado (2009) indiquei Cariri, como era chamado no CPqAM, para fazer o doutorado com o doutor Luis Carlos de Souza Ferreira, professor da USP, que havia sido meu orientador de mestrado. A recomendação que fiz era que exigisse de Cariri foco no trabalho, pois ele continuava ajudando todos os colegas, sempre que solicitado. Eu aprendi muito com ele, pois sempre tirava minhas dúvidas, principalmente em informática. Cariri passou a fazer parte da equipe de Luis no Laboratório de Desenvolvimento de Vacinas, no Departamento de Microbiologia do Instituto de Ciências Biomédicas, e defendeu em 2014 a tese “Construção e caracterização imunológica de formulação vacinal com propriedades profiláticas voltada para o controle do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e do vírus herpes (HSV)”.

A partir de então não mais acompanhei a sua atividade profissional. Espero que siga como pesquisador, pois tem um grande potencial e poderia inspirar outros alunos na descoberta da vocação e do talento na escolha da profissão. Quem sabe orientando outros Provoc...

Vejam o quanto o Provoc pode contribuir. Eu sou fã. Não posso mais orientar porque agora as exigências da Biossegurança e Biosseguridade impedem a presença de jovens na faixa de idade dos participantes do Provoc em laboratórios que trabalhem com bactérias patogênicas, minha linha de trabalho.

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Graduada em Farmácia e Bioquímica (1972), possui mestrado em Biofísica (UFPE, 1989) e doutorado em Ciências Biológicas (UFPE). Em 1973 iniciou a vida profissional no Lacen de Pernambuco, no diagnóstico de doenças bacterianas. Por indicação do doutor Ernesto Hofer, da Fiocruz-RJ, surgiu a oportunidade de fazer pesquisa no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fiocruz-PE. Desde 1981 é Pesquisadora em Saúde Pública na área de Microbiologia. Desenvolve pesquisas principalmente na área de Epidemiologia Molecular de Bactérias patogênicas: *Yersinia pestis*, *Vibrio*, *Acinetobacter*, *Staphylococcus*, *Listeria*.

<sup>52</sup> F.A.; COSTA, A.P.; MELO, C.; THEOPHILO, G.N.; HOFER, ...; LEAL, N.C. *Characterization of potentially virulent non-O1/non- O139 Vibrio cholerae strains isolated from human patients*. Clin. Microbiol. Infect. jan. 2010, v.16, n. 1, p. 62-67.



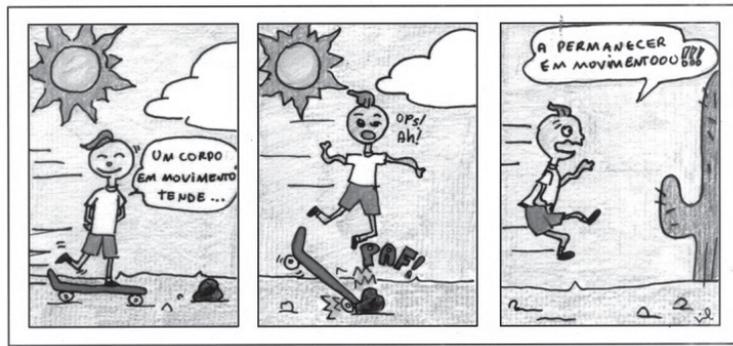
Egressa: Luisa Daou Vidal  
Colégio Instituto Metodista Bennett  
Orientador: Francisco Caruso  
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas  
Provoc de 1999 a 2001

**E**xatas nunca foi meu forte, era uma aluna das humanas e das artes, ia prestar vestibular para design, arquitetura ou moda. Fazia cursos de desenho em quadrinho e desenho livre depois das aulas, porém, tinha uma curiosidade e uma admiração imensa pelas disciplinas dos números. Tive um pai engenheiro que muito me ajudou com os problemas de matemática na escola, nas vésperas das provas. Cultivava um respeito por aquele mundo para mim meio nebuloso, os números eram um mito.

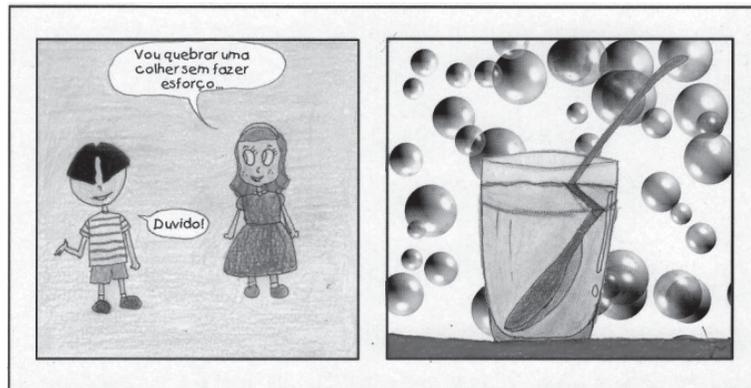
No segundo grau me inscrevi no Programa de Vocação Científica para o CBPF (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas), e tive a oportunidade de mergulhar no mundo da física de uma maneira descontraída e divertida. Meio tímida na entrevista, por não ter muitos talentos na área, mencionei que gostava de desenhar e que cursava aulas de técnicas de desenho em quadrinhos - não sabia ao certo o que dizer para impressionar aqueles físicos. Mas, felizmente, Francisco Caruso, que veio a ser meu orientador no Provoc, adorou a história do desenho em quadrinhos, e juntos começamos o projeto Tirinhas de Física.

A ideia era aprender e discutir conceitos básicos de física, desde as teorias clássicas de Galileu e Newton até as mais contemporâneas, como a Física de Partículas Elementares e a Cosmologia, e depois transformar os conceitos em uma tirinha em quadrinhos curta e didática, que eu ilustrava. Assim, durante o primeiro ano, fomos colecionando uma sequência de tirinhas que virou um primeiro volume em 1999. O projeto terminou em 2001, com o quinto volume, e contou também com um sítio na internet.

Participar do Provoc foi muito gratificante, pois tive a oportunidade de adquirir noção dos conceitos básicos de física, expressar minha compreensão com uma linguagem própria, conviver com os físicos de perto, estar em um mundo diferente e mítico, que muito admirava. Além da satisfação de ter participado de um projeto didático que vem ajudando outros estudantes a compreender o maravilhoso mundo da física.



A primeirinha tirinha desenhada.



Lisa e seu amigo, os protagonistas

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Após concluir o segundo grau no Instituto Metodista Bennett em 2001, formou-se Bacharel em Desenho Industrial com ênfase em Moda (PUC-Rio, 2006). Fez Pós-Graduação em Design de Moda (SENAI/CETIQT, 2008) e trabalhou em algumas marcas de moda do Rio como designer de estamparia e estilista. Ainda na faculdade começou um projeto de moda pessoal, a marca “Miss Manga” que mantém até hoje. Atualmente trabalha como designer de moda na Osklen, fazendo a linha de Top Malha para o Masculino.



Egresso: Thiago Estevam Parente Martins  
Instituto Metodista Bennett  
Orientador: Francisco José Roma Paumgartten  
Departamento de Ciências Biológicas  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca  
Provoc de 1999 a 2002

### **Comemorações Provoc – 30 anos**

**A**ntes da entrevista para a seleção dos alunos Provoc de 1999, foi entregue aos candidatos uma lista com os nomes dos laboratórios e uma breve descrição das atividades desenvolvidas por cada um deles. Os candidatos foram solicitados a preencher essa lista, ordenando os laboratórios de acordo com sua preferência. Cada candidato preencheu independentemente sua lista. Ao final, enquanto todos meus colegas tinham indicado apenas alguns (de três a cinco) laboratórios, eu havia ordenado todos (uns 30) que constavam na lista! Lembro que brincaram dizendo que eu aceitaria vaga até mesmo para estagiário de limpeza. De fato, aceitaria. Primeiro, porque os profissionais de limpeza são essenciais, mas ainda mais importante porque as experiências e a maturidade adquiridas durante o Provoc independem da área de atuação. Felizmente, fui selecionado para minha primeira opção, o Laboratório de Toxicologia Ambiental do Departamento de Ciências Biológicas da Ensp. Lá conheci verdadeiros exemplos de dedicação à pesquisa e de integridade ética e moral. Lá fiz as duas etapas do Provoc, quatro anos de Pibic e dois anos de mestrado. Após o doutorado, retornei às origens e hoje desenvolvo meu projeto de pós-doutoramento e oriento alunos de doutorado, mestrado e iniciação científica no laboratório no qual entrei pela primeira vez aos 15 anos de idade.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Sua trajetória profissional teve início precoce, quando aos 15 anos de idade ingressou no Provoc, Fiocruz. Hoje, 15 artigos depois e aos 32 anos, é pós-doutorando e docente da pós-graduação em Biologia Computacional e Sistemas (IOC/ Fiocruz), líder de grupo de pesquisa em Biodiversidade Molecular, colaborador de pesquisadores no Brasil e no exterior, orientador de doutorado, mestrado e iniciação científica, mantendo intactas a curiosidade e a paixão que o movem desde os 15 anos de idade.



Orientador: Francisco José Roma Paumgarten  
Departamento de Ciências Biológicas  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca  
Egresso: Thiago Estevam Parente Martins  
Instituto Metodista Bennett  
Provoc de 1999 a 2002

### **Iniciação científica, ensino da ciência e legado do Sputnik**

**C**om o objetivo de despertar jovens talentos para a carreira científica, a bolsa de iniciação científica (IC), inicialmente voltada apenas para estudantes do Ensino Superior, surgiu com a fundação do CNPq, em 1951. Posteriormente, foram criados programas de iniciação científica dirigidos a estudantes do Ensino Médio, entre os quais o Provoc da Fiocruz, que completa este ano três décadas de existência. Nestes 65 anos de vida a iniciação científica, apoiada não só pelo CNPq como também pelas FAPs, cresceu e hoje envolve um número tão expressivo de estudantes, que é difícil pensá-la como estando voltada exclusivamente para a carreira de pesquisa. A maioria dos beneficiados com a bolsa de iniciação científica acaba seguindo outro rumo que não o da carreira de ensino e pesquisa, mas quase todos adquirem um bem extremamente valioso para o cotidiano e para o exercício profissional: uma capacidade (ainda que incipiente) de olhar o mundo e os fenômenos naturais de forma mais crítica e objetiva.

Esse ambicioso e vasto programa de iniciação científica é único no mundo e poderia ser motivo de orgulho para os brasileiros, se não fosse o fato de esforços pontuais não mudarem a dura realidade do país na área da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). As nossas instituições universitárias despencaram no *ranking* internacional de desempenho, e a inovação no país – medida pelo número de patentes – é medíocre, inclusive na área da saúde em que pretendemos um dia garantir a toda a população acesso gratuito e integral à assistência médica de qualidade. Apesar das dimensões continentais e da numerosa população do país,

não temos até hoje sequer um cientista ou intelectual agraciado com o prêmio Nobel, o que nos inferioriza, inclusive em relação a vários dos nossos vizinhos latino-americanos.

Embora seja importante para a formação dos estudantes selecionados, considerando o país como um todo a iniciação científica *não é um atalho capaz de contornar um obstáculo intransponível para o desenvolvimento da CT&I*, isto é, as crônicas e graves deficiências do nosso sistema educacional. Não só a CT&I, mas também o desenvolvimento da economia, a promoção da saúde, a diminuição da violência e criminalidade, bem como o exercício pleno da democracia esbarram na baixa qualidade do Ensino Fundamental e Médio. *O diagnóstico não é novo, mas a despeito de educadores como Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro e outros, esse nó não é desatado. Os indicadores de desempenho do ensino brasileiro são hoje os piores entre os chamados países emergentes. Sem ter por base um sólido e eficiente sistema educacional, não há como o país avançar consistentemente em CT&I.*

A resignação da população brasileira com a ineficiência do sistema educacional surpreende, e contrasta com o que ocorre nos países desenvolvidos. Há exatos 60 anos, a população americana alarmou-se com os repetidos sinais de rádio do Sputnik orbitando a Terra. O temor de estarem sendo suplantados pelos então adversários da Guerra Fria em CT&I desencadeou uma profunda reforma do sistema educacional americano, que contou com decisiva contribuição de renomados cientistas. As alterações incluíram ênfase na formação de conceitos, desafios em vez de respostas afirmativas, e estímulos à reflexão, ao raciocínio crítico e à realização de experimentos pelos alunos na sala de aula. Em vez do conhecimento reproduzido afirmativamente pelo professor (*magister dixit*), a experimentação: introduz-se a dúvida e promove-se a objetividade e a disciplina intelectual na busca do conhecimento, mas acima de tudo, exercita-se a liberdade de pensamento. Confrontados hoje com o excepcional desempenho da educação em países como a Coreia, a Finlândia, a China e outros, mais uma vez os americanos se sentem desafiados a reformar o sistema educacional, para não perderem a liderança científica.

No Brasil, não só não nos sentimos desafiados a reformular e avançar na área educacional, como, nos últimos tempos, andamos a passos largos na direção contrária. As escolas voltam-se precipuamente para o acesso ao Ensino Superior por meio do Enem, privilegiando o acúmulo de informações em detrimento da formação de conceitos. A experimentação em sala de aula é a exceção e não a regra. Além disso, cada vez mais o estímulo à reflexão crítica perde espaço para a versão do que seria “politicamente correto” no entender de alguns, confundindo-se educação com doutrinação, e restringendo a liberdade de pensamento, sem a qual, a Ciência não prospera.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Médico (UFRJ, 1974), especializou-se em psiquiatria (UERJ, 1978), e obteve o título de Doutor em Ciências/Farmacologia, Psicofarmacologia (Unifesp, 1983). Foi sucessivamente professor auxiliar, assistente e adjunto da Universidade Federal Fluminense (Farmacologia) entre 1975 e 1996. Em 1996 foi aprovado em concurso para professor e pesquisador titular da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz, na qual chefia desde então o Laboratório de Toxicologia Ambiental.



Egresso: João Ramalho Ortigão Farias

Colégio São Vicente de Paulo

Orientadores: José Marcelo Ramalho Ortigão e Yara Maria Traub-Cseko

Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

Instituto Oswaldo Cruz

Provoc de 1999 a 2002

**E**u tenho grande apreço e carinho pelo PROVOC, que foi uma experiência crucial e determinante na minha escolha profissional. Quando ainda tinha 15 anos, ingressei no programa e tive meu primeiro contato com o universo da pesquisa. Naquele momento já havia começado a pensar sobre qual carreira profissional eu deveria seguir e para quais cursos universitários deveria prestar vestibular. O PROVOC me propiciou uma vivência ímpar de saber como é a rotina de um laboratório de pesquisa antes mesmo de entrar para faculdade. Isso me possibilitou escolher com o que eu gostaria de trabalhar e definir qual curso universitário eu deveria fazer para ingressar naquela carreira. Por conta da orientação e aprendizado que tive com o programa, decidi cursar a faculdade de farmácia para obter uma boa base de bioquímica e me dedicar a estudar a vida do ponto de vista molecular.

Assim que ingressei no PROVOC-Iniciação eu tinha muitas dúvidas sobre qual profissão seguir, pois possuía grande interesse por diferentes matérias curriculares, tais como, história, ciências, geografia, física, química e português. Naquele momento, eu pensava que seria interessante seguir carreiras completamente distintas como direito, medicina, história, etc. Já no meu primeiro ano do programa, eu me apaixonei pela investigação científica e pelos encantos de desvendar os mistérios da vida através das ciências biológicas. Neste mesmo período, obtive a orientação dos meus dois primeiros mestres na academia que foram a Dra. Yara Maria Traub-Cseko e o Dr. Marcelo Ortigão. Ambos me orientaram com muita sabedoria, me fazendo enxergar as belezas da carreira científica.

Após decidir que me dedicaria a carreira científica, comecei a fazer parte do PROVOC-Avançado. A partir desse momento a minha grande questão profissional era qual seria a melhor faculdade a cursar para me dedicar a pesquisa em biologia. Eram tantas opções que me possibilitariam seguir a referida carreira que havia escolhido, tais como, biologia, biomedicina, farmácia, veterinária, medicina e outras, sendo que cada uma delas me proporcionaria habilidades diferentes para os desafios que viriam nas etapas subsequentes a graduação. Não sei como teria sido pesar e decidir diante de tantas possibilidades sem ter tido a oportunidade de vivenciar a experiência propiciada pelo PROVOC. Em meio aos pensamentos que rodeavam a academia no final dos anos 90 e começo dos 2000 sobre a revolução biológica e o impacto da era dos genomas sobre as ciências biológicas, resolvi me dedicar aos estudos da biologia celular e molecular. Meus colegas e orientadores tiveram um papel fundamental nessa importante etapa da minha vida profissional e me despertaram a curiosidade pela faculdade de farmácia que fui cursar logo após me formar no programa.

Hoje com 17 anos de experiência em pesquisa, olho para trás e não consigo imaginar como teria sido minha vida se não tivesse participado do PROVOC. Ao longo da minha trajetória tive a oportunidade de trabalhar em universidades da França, Espanha e Estados Unidos, onde o fato de eu ter ingressado na pesquisa com apenas 15 anos sempre impressionou diversos colegas que se surpreenderam com a maravilhosa oportunidade que o programa proporciona aos seus estudantes.



30 ANOS  
PROVOC

# 2000

Terceira coordenação provoc com valber frutuoso



Luiz Fernando Ferreira com Valber Frutuoso



Inserção de alunos de ensino médio da rede pública do estado no município do Rio de Janeiro: parceria com o centro de estudos e ações solidárias da Maré

**INSERÇÃO DE ALUNOS DE ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA DO ESTADO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: PARCERIA COM O CENTRO DE ESTUDOS E AÇÕES SOLIDÁRIAS DA MARÉ**



Com o convênio com o Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré (Ceasm), ingressa no Provoc o CIEP Professor César Pernetta, o que possibilita a inserção de alunos da Rede Estadual de Ensino do Rio de Janeiro no Provoc. A entrada de alunos da Rede Estadual se deu através do estudo realizado pela pesquisadora Julieta Vallim de Mendonça, intitulado “Estudo da inserção de alunos de Ensino Médio da Rede Pública do Estado no município do Rio de Janeiro nas atividades de iniciação científica do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz”.



Egressa: Carolina de Almeida Luna  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientadora: Alaíde de Sá Barreto  
Departamento de Desenvolvimento de Produtos  
Instituto de Tecnologia de Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2000 a 2003

### **Provoc-ser**

**P**articipar do Programa de Vocação Científica da Escola Politécnica Joaquim Venâncio da Fiocruz foi para mim uma experiência inesquecível de contato com a ciência e a pesquisa no dia a dia, num momento da vida (Ensino Médio) onde tão jovens temos que fazer a escolha da profissão que queremos desempenhar em nossa vida.

Fui assim provocada a querer aprender mais, a questionar as informações com bases sólidas e científicas e a conhecer o mundo acadêmico e de pesquisa ainda no Ensino Médio, possibilitando um maior contato com a área biomédica e consolidando ainda mais a minha escolha pela graduação em Medicina, que fiz a seguir na Unirio. Observei ao longo dos anos que a metodologia científica internalizada já no Provoc foi um dos pilares da construção do meu conhecimento na graduação e nas pós-graduações médicas, assim como na minha atuação como pesquisadora, médica, enfim, como profissional de saúde e como pessoa. Muito obrigada pela oportunidade a todos que participam e participaram direta ou indiretamente do programa, incluindo meus colegas, alunos de Provoc na época, pois duas se tornaram grandes amigas até hoje. Que o Provoc siga provocando muitos corações jovens por um mundo melhor!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Medicina (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2009), é médica registrada no CREMERJ/ CFM (Conselho Federal de Medicina), com pós-graduação em Medicina do Trabalho (Universidade Estácio de Sá, 2014). Sócia Titular da Anamt (Associação Nacional de Medicina do Trabalho), número de registro 581310, associada à ABMT (Associação Brasileira de Medicina do Trabalho). Possui pós-graduação em Nutrologia (Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e Associação Brasileira de Nutrologia - ABRAN, 2014). Atualmente é médica residente de Pediatria do Hospital Federal de Bonsucesso. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Medicina do Trabalho e Saúde do Trabalhador, Nutrologia e Pediatria. Presidente da ONG “O Nosso Papel” ([www.nossopapel.org.br](http://www.nossopapel.org.br)) que realiza projetos sociais, culturais, ambientais e relacionados à saúde.



Egresso: Diogo Dibo do Nascimento  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Dulcinéia Furtado Teixeira  
Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2000 a 2003

### **Minha experiência no Provoc**

**S**empre quis ser “cientista”. Muitas crianças quando perguntadas sobre o que querem ser quando crescerem mudam de resposta de acordo com a idade - médico, astronauta, cantor, jogador de futebol, motorista de caminhão, bombeiro, Power Ranger, etc. Eu sempre quis ser “cientista”. Mesmo nas minhas memórias de infância mais distantes, essa era sempre a resposta sobre o que eu queria fazer. Tudo bem, eu confesso que também queria ser Power Ranger, mas que criança dos anos 1990 não queria?

O problema é que na minha família ninguém nunca tinha entrado em um laboratório, então o que eu sabia sobre o que era fazer ciência estava baseado apenas no que eu assistia na TV e no cinema. Aquilo não parecia real, a ciência não podia ser feita por um bando de loucos misturando soluções coloridas e explodindo coisas. Então, com o tempo, a minha certeza de infância foi ficando cada vez mais incerta, de forma que ao chegar ao Ensino Médio, quando as perguntas sobre o futuro profissional começaram a ficar realmente sérias, eu não tinha mais ideia do que queria fazer da minha vida.

Um dia na escola ouvi falar sobre algum tipo de convênio com algumas instituições nas quais alunos do primeiro ano podiam se candidatar a algo parecido com um estágio. A divulgação oficial foi pequena, já havia ocorrido uma reunião com os alunos interessados, mas quase ninguém tinha participado. Procurei me informar com os amigos e descobri que a seleção para a Fiocruz já tinha começado, mas que ainda dava tempo de participar. Resolvi tentar sem muita expectativa e sem ter muita certeza sobre como era o programa.

O processo de seleção por si só já foi uma experiência totalmente nova. Se fosse uma prova escrita sobre física, química e biologia seria fácil, mas uma entrevista, para alguém tímido como eu, era realmente um desafio. Para minha surpresa fui um dos selecionados e o verdadeiro desafio estava apenas começando.

Naquele momento, meados do ano 2000, me tornei aluno do Programa de Vocação Científica, Provoc para os íntimos, e por meio do programa tive a oportunidade de conhecer um pouco de Farmanguinhos, onde dei meus primeiros passos na ciência. Serei para sempre grato à minha orientadora, Dulcinéia Furtado Teixeira, por ter me apresentado a realidade de um laboratório e a importância da pesquisa em produtos naturais, foco do meu interesse desde então. Sua influência foi fundamental na definição dos rumos da minha vida profissional e acadêmica.

Participar do Provoc talvez tenha sido a experiência mais decisiva na minha trajetória profissional, pois foi por meio do programa que conheci um pouco da Fiocruz e de como se faz ciência na vida real. Foram naqueles anos que decidi que me tornaria farmacêutico, profissão que exerço com amor e dedicação. O Provoc foi também minha porta de entrada para a Fiocruz, instituição que considero como uma das mais importantes, talvez a mais importante, na área de pesquisa em saúde no Brasil, e da qual tenho orgulho de fazer parte, de alguma forma, há mais de 15 anos. Foi ainda por meio do Provoc que conheci o doutor Valber Frutuoso, meu orientador de iniciação científica e de mestrado, e também um grande amigo de longa data, sempre disponível para me guiar, incentivar e apoiar quando mais precisei.

Além disso, o aprendizado que adquiri como aluno do Provoc foi extremamente valioso, desde os fundamentos de cromatografia, até a preparação de um relatório ou de uma apresentação de resultados. Tudo que aprendi naquela época é de alguma forma útil até hoje, uma experiência que sempre contou como diferencial.

Talvez tenha sido no Provoc que tenha nascido o meu sonho de contribuir de alguma forma, mesmo que pequena, para um medicamento inovador ser desenvolvido do início ao fim no Brasil. Desde a descoberta de um novo fármaco com estudos sérios sobre seu mecanismo de ação e toxicidade, passando pela tecnologia de produção em larga escala desse insumo farmacêutico ativo, seja por rota sintética, enzimática ou algum processo de extração, até a etapa farmacotécnica de incorporação desse fármaco a uma forma farmacêutica com estabilidade, biodisponibilidade, segurança e eficácia comprovadas cientificamente. Um medicamento nacional que não seja simplesmente um genérico ou um similar de algum medicamento estrangeiro já

utilizado há décadas. Algo que possa efetivamente colocar o Brasil em um patamar de igualdade em relação aos países desenvolvidos no campo da tecnologia farmacêutica.

Pode ser um sonho grande demais, pode ser que ele nunca se realize, mas é por ele que venho estudando e trabalhando. E mesmo que esse sonho não se torne real, a jornada de aprendizado já vale muito a pena. Eu acredito em sonhos, afinal, o Provoc permitiu que meu sonho de infância de trabalhar com ciência se tornasse realidade.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Mestre em Biologia Celular e Molecular (IOC/Fiocruz), farmacêutico industrial (UFRJ), trabalhou com pesquisa e desenvolvimento analítico na empresa Laborvida Laboratórios Farmacêuticos Ltda. Atualmente é membro do Laboratório de Desenvolvimento e Validação Analítica (LDVA) de Farmanguinhos/Fiocruz. Possui experiência nas áreas de farmacologia de produtos naturais, desenvolvimento e validação de métodos analíticos e estudos de degradação forçada.



Egressa: Elba da Paixão Rodrigues Caramurú  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Orientador: Eduardo Veras Tibiriçá  
Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2000 a 2003

Falar do Provoc sempre me traz boas lembranças. Faz-me lembrar de uma fase de grande crescimento pessoal. Quando ainda adolescente, o Provoc me trouxe a oportunidade de vivenciar o ambiente de pesquisa na Fiocruz, repleto de profissionais estudiosos, dedicados ao trabalho, responsáveis e ao mesmo tempo, visionários e felizes. Isso me contaminou com bons sentimentos. Nessa época, acho que consegui construir o sonho de uma vida profissional futura e fortaleci minha ideia de que trabalho, responsabilidade e paixão por aquilo que a gente faz sempre nos leva a um caminho com bons frutos. Tudo isso me faz lembrar de algo que já li sobre educação. Acredito que ali o Provoc cumpriu uma grande função na educação de jovens como eu: não apenas instruir, mas aperfeiçoar a formação do caráter de uma pessoa.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formada em Medicina (UERJ), possui duas especializações médicas (Residências Médicas): em Clínica Médica (Hupe/ UERJ) e em Terapia Intensiva (Hospital do Inca). Hoje atua como médica intensivista e está iniciando o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Fiocruz.



Egressa: Ionilma Oliveira Andrade  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Orientador: Eduardo Navarro Stotz  
Departamento de Endemias Samuel Pessoa  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca  
Provoc de 2000 a 2003

### **Relato de experiência no programa de vocação científica**

**R**ecebi com muita alegria o convite para compartilhar minha experiência no Programa de Vocação Científica – Provoc. Para falar a verdade, sempre recorro com muito carinho do tempo que fiz parte do programa. Certamente, foi uma experiência determinante para minha trajetória. E acredito não há outra forma de entender o quão significativo foi para mim, se eu não contextualizar minhas origens.

A história começa quando duas famílias saem de um seco nordeste (uma de Pernambuco e outra da Paraíba) e vêm para um Rio de Janeiro de promessas e oportunidades. Aqui chegando nada tinham, a não ser a força de vontade para trabalhar e sobreviver.

Cidade maravilhosa e cara, cheia da tal de especulação imobiliária. Qual parte dela cabe aos negros, pobres e retirantes nordestinos? Sim, os morros e alagadiços. Lugares desprezados pelo Capital. E foi nessa topografia que a Maré se formou, e onde essas duas famílias encontraram a parte que lhes cabia nesse latifúndio. Foi ali que essas duas famílias se tornaram uma só por meio da união de seus filhos. Na união dessa mulher e desse homem, eu existi. Depois meu irmão. E muitíssimo depois, minha irmã.

Foi nesse universo de crianças correndo entre vielas, brincadeiras de rua, mutirões de homens batendo lajes, feira, galinheiro, mulheres costurando, lavando e passando roupa “para fora”, pipas voando no céu e bolinhas de gude rolando na terra que eu cresci.

Também cresci vendo armas, polícia e ouvindo tiros - primeiro minha mãe falava que era festa, mas depois de maiorzinha, percebi que era outra coisa. Sobre esse outro universo da favela, meus pais tentavam sempre me proteger, e evitar o contato. Hoje percebo que isso era uma prática comum à comunidade nordestina, que não se adaptava a coisas muito diferentes de sua terra natal. Então, tinha o baile funk e o forró no sábado.

Essa era a Maré dos anos 1980/1990. Nela me criei. Eu brincava, estudava e ajudava meus pais. Estudava com gosto graças ao incentivo deles, sempre em escola pública. Embora tivesse muito incentivo, recebia pouca orientação devido à pouca escolaridade de ambos. Mas, mesmo assim, me ajudavam muito.

Ao entrar no 2º grau (hoje Ensino Médio) surgiu a divulgação do processo seletivo do Provoc. Até hoje me lembro da queridíssima Julieta Valim no CIEP Professor César Pernetta, minha escola, mobilizando os alunos a se inscreverem. Participei do processo, fui selecionada, e assim, fiz parte da primeira turma da Maré no Provoc, uma parceria com o Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré – Ceasm.

Quando apresentaram as vagas oferecidas, eu, já muito voltada para as ciências humanas, expressei interesse pelos Elos – Estudos Locais em Saúde, onde fiquei, sendo orientada pelos professores Eduardo Stotz, Francisco Romão e José Wellington. Lá permaneci durante os três anos do Provoc, estudando, para minha surpresa, a própria Maré. Aquela que fazia parte de mim. Meu trabalho foi sobre sua formação e história, seus atores sociais, culturais e políticos. E foi incrível olhar de fora aquilo que era tão próximo a mim.

E como, de fato, essa experiência contribuiu para a minha vida? Foram muitas as aprendizagens. De um modo geral, creio que todos que passam por essa experiência vivenciam reflexões, questionamentos e debates, todos muito importantes para nossa formação e nossas escolhas na vida. Foi por meio dessa experiência que eu entendi o que era a academia, como, e se era possível, fazer parte dela. Entendi também que eu queria seguir esse caminho. Mas, acima de tudo, essa experiência foi importante para entender minha própria origem e quem eu realmente era. Foi importante enxergar em mim o peso de um estigma que eu carregava sem perceber, ao sentir vergonha de dizer onde eu morava, depois de, em tantas ocasiões, ver as pessoas me olhando com pena ou medo depois de ouvir a palavra “Maré”.

Depois do Provoc vi o quão linda é a história da Maré, de muita força, resistência e resiliência. Uma história que se confunde com a minha própria e a de meus pais. E foi assim que confiei em mim. E acreditei que meu lugar era, sim, no mundo. Entrei na Uerj no primeiro ano do regime de cotas. Muitos perseguiam os cotistas. Muitas discussões e bate-bocas vivenciei. Mas, não saímos de lá. Permanecemos. A academia é do povo. Estamos lá até hoje, e continuaremos lá PROVOCANDO. De fato, a experiência foi um convite para provocar o mundo! E assim o fiz... e continuo fazendo.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Tem experiência na área de Filosofia, com ênfase em Desenvolvimento Local. Bacharel em Ciências Sociais (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), atuando principalmente nas áreas: antropologia da religião e movimentos sociais.



30 ANOS  
PROVOC

# 2001

Provoc debuta:  
Comemoração dos 15 anos do programa



Equipe Provoc:  
Julieta, Telma, Vilma, Valber, Gabriela,  
Cristiane e Cenira



Egressa: Ana Carolina Rodriguez Reyes  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Orientador: Franz Reis Novak  
Departamento Microbiologia do Leite  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2001 a 2004

**O**lhando um pouco para meu percurso acadêmico (uma boa parte encontra-se no resumo profissional) até os dias atuais, tenho a certeza de que o Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fiocruz foi o que me impulsionou para esse ramo da pesquisa. Sempre tive o sonho de ser doutora, mas quando somos crianças imaginamos que “ser doutora” só é possível quando se segue a carreira de Medicina. Logo, meu sonho de carreira, como a maioria das crianças, era ser médica. Com o tempo fui percebendo que para ser doutora não era necessário ser médica e que poderia unir esse sonho ao que eu mais gostava na vida: o esporte. Mas isso fica um pouquinho mais para frente...

Recordo-me das primeiras chamadas para fazer parte desse programa, e das seleções que tivemos que passar. Porém, o que ficou marcado mesmo, sem desmerecer esses processos seletivos, foi a chegada ao Instituto Fernandes Figueira (IFF) e a entrada no laboratório de banco de leite humano, sob responsabilidade do doutor Franz Novak e toda a sua equipe. Aquele mundo de centrífugas, pipetas e geladeiras... era como se eu estivesse em outra realidade, me senti num programa chamado “O mundo de Beakman” que fez parte de toda a minha infância.

No início estava muito entusiasmada em já chegar e ir mexendo em todos aqueles materiais, mas a primeira coisa que fiz foi lavar frascos de vidro e aprender como esterilizar, colocar na estufa, essas coisas. Confesso que não foi nada do que estava esperando, todo dia sempre a mesma coisa, lavar vidros, secar vidros, lavar vidros, secar vidros. Porém, com o tempo, fui percebendo o quanto esse trabalho era essencial para o laboratório, para a recolha do leite materno, desde sua chegada ao laboratório até sua saída para mais uma

recolha. E assim permaneci por alguns meses, até compreenderem a minha percepção do valor desta etapa do trabalho. Depois, outras etapas foram atingidas, porém a que mais me marcou e que fica na minha lembrança até os dias atuais são esses tempos com os vidros.

Hoje, devido ao meu percurso acadêmico, entendo perfeitamente todo esse preparo, desde as coisas mais “simples” até as mais “complexas”. E passar por esse processo é que faz toda a diferença no caminho do indivíduo.

Retomando o final do primeiro parágrafo, o Provoc também me fez ingressar em outro mundo: o da pesquisa. No final do programa tínhamos que apresentar um trabalho num congresso. Fomos à Curitiba e confesso que fiquei paralisada pela dimensão e por ter sido a primeira vez que participava de um evento daquele porte. A partir daí comecei a reparar que poderia fazer o que mais gostava e unir isso a um sonho de criança.

São programas e incentivos como esse que podem mudar a vida de um adolescente, colocá-lo em um rumo e, assim, torná-lo capaz de seguir seus sonhos.

É com muito apreço e com muito prazer que escrevo minha experiência para os 30 anos do Provoc da Fiocruz, no qual pude passar uns bons anos da minha vida. Como disse Jeremy Irons: “todos nós temos nossas máquinas do tempo. Algumas nos levam para trás, são chamadas de memórias. Outras nos levam para frente, são chamadas sonhos”. O Provoc foi a minha máquina do tempo, pois, hoje, me remete a coisas maravilhosas que vivi no passado; e, há um tempo, me encorajou a seguir meu caminho e meus sonhos, persistindo.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formada em Educação Física/ Bacharelado e Licenciatura (UFPE, 2010), tendo participado do Projeto de Iniciação ao Desporto Especial (Pronide/ UFPE), e tendo cursado em 2010 a mobilidade estudantil por 6 meses na *Universidad de Sevilla*, Espanha. Possui especialização em Educação Física Especial e Educação Física (Universidade Gama Filho – UGF, 2012). Cursou o mestrado em Atividade Física Adaptada (Faculdade de Desporto da Universidade do Porto – FADEUP, 2013), com a tese intitulada: “Transferência intermanual da aprendizagem em crianças com transtorno do déficit de atenção com hiperatividade e crianças com desenvolvimento típico dos 6 aos 10 anos de idade”. É doutoranda em Ciências do Desporto, dando continuidade ao mestrado na área da transferência intermanual e populações especiais. Lidera o Projeto Vouzela Ativo III, na cidade de Vouzela, região central de Portugal, incluindo questões de coordenação motora, aptidão física, atividade física, informações gestacionais, desempenho escolar, inteligência e desempenho na leitura, dentre outros. A previsão de defesa da tese de doutorado é final do ano de 2017 ou início de 2018.



Orientador: Franz Reis Novak  
Departamento de Microbiologia do Leite  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Ana Carolina Rodriguez Reyes  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Provoc de 2001 a 2004

Quando o Programa de Vocação Científica (Provoc) foi criado, era uma proposta de vanguarda, visando promover a transferência de conhecimentos a jovens do Ensino Médio inseridos nas atividades de rotina dos laboratórios de pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz. Algo pouco comum até aquela data. Partia-se do pressuposto de que os domínios do conhecimento científico e tecnológico deveriam ser propiciados o mais rápido possível aos estudantes, de modo que os egressos do Provoc pudessem construir uma visão ampliada dos temas de Ciência e Tecnologia.

Portanto, ao oportunizarmos a presença de jovens no ambiente acadêmico, permitindo-lhes participar de discussões sobre a Educação em geral e sobre a Educação em Ciências, em particular, ocorria um processo de troca muito intenso e gratificante. Assim, a iniciação científica pode ser considerada uma política estratégica para o aumento da capacidade de inovação científica e tecnológica em longo prazo, além de contribuir para a formação de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho.

Por outra parte, cabe ressaltar que a iniciação científica possibilita aos jovens participar dos rápidos avanços tecnológicos disponíveis. Como consequência, os estudantes se tornam multiplicadores de tais conhecimentos, até em suas redes sociais. O processo de ensino e aprendizagem que ocorre no Provoc tem colaborado para o desenvolvimento pessoal e profissional de muitos estudantes. Facilitando, inclusive, a escolha de suas carreiras universitárias.

Foi o que aconteceu com a estudante Ana Carolina Rodriguez Reyes, que participou do Provoc no período de 2002 a 2004, no Laboratório de Controle de Qualidade de Leite Humano Ordenhado do Banco de Leite Humano do Instituto Fernandes Figueira, tendo sido uma de nossas melhores alunas. Infelizmente, por razões alheias à nossa vontade, perdemos contato com ela. Mas, ao receber o convite para escrever o presente depoimento surgiu a possibilidade de que, em breve, possamos reencontrá-la.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui Doutorado em Ciências/ Microbiologia (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999). Atualmente é Tecnologista Sênior da Fundação Oswaldo Cruz. Tem experiência na Área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia de Alimentos, atuando principalmente nas seguintes áreas: Banco de Leite Humano, Controle de Qualidade do Leite Humano Ordenhado e Aleitamento Materno.



Egresso: Emiliano Dionízio de Angelis  
Instituto Metodista Bennett  
Orientadora: Maria Conceição Messias  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2001 a 2004

O Provoc entrou na minha vida em 2001. Eu estava no primeiro ano do 2º Grau do colégio Bennet. Sempre gostei de ciências, e a possibilidade de viver esta experiência me abriu um mundo de oportunidades: pela primeira vez participei de um projeto de pesquisa, o qual demandou organização, disciplina e me estimulou a desenvolver competências fundamentais para as escolhas profissionais que ocorreriam anos depois. As lembranças mais marcantes do período do Provoc são as apresentações nos diversos eventos e reuniões científicas nos quais aprendemos a aplicar e fazer ciência, e a como nos portar e apresentar nossos trabalhos. Outro ponto marcante proporcionado pelo Provoc foi a convivência com pessoas diferentes de vários lugares do Rio de Janeiro e de outros estados do Brasil durante as conferências, e no dia a dia do laboratório.

Foi por meio do Provoc que participei das primeiras reuniões científicas e que aprendi a pensar, a desenvolver trabalhos científicos, e a gerenciar melhor o meu tempo. Todo o tempo que passei no Provoc consolidou minhas escolhas acadêmicas e moldou minha personalidade e perfil profissional.

Após a participação no Provoc, cursei Ciências Biológicas (2005-2008), estagiando na coleção entomológica da Fiocruz até 2006 e posteriormente no Museu Nacional da UFRJ (2007-2008), voltando à Fiocruz no Laboratório de Simuliidae e Oncocercose no período de 2008 a 2012. Após me formar cursei o mestrado em Zoologia no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, em Manaus (2010- 2012).

Em 2012 retornei ao Rio de Janeiro e iniciei um trabalho na área de Gestão Ambiental na Fundação Ceperj, em parceria com o INEA e SEA. Dentre outros temas, trabalho com o ICMS Ecológico do Estado do Rio de Janeiro; e com Gestão de Resíduos Sólidos e Indicadores Ambientais. Desde 2015, ocupo o cargo de Coordenador na Coordenadoria de Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais – Coprua, na Fundação Ceperj.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formado em Ciências Biológicas (2008), estagiou na coleção entomológica da Fiocruz até 2006 e posteriormente no Museu Nacional da UFRJ (2007-2008), voltando à Fiocruz no Laboratório de Simuliidae e Oncocercose no período de 2008 a 2012. Possui mestrado em Zoologia (INPA, 2012). Atualmente atua na área de Gestão Ambiental na Fundação Ceperj, em parceria com o INEA e SEA, trabalhando, dentre outros temas, com o ICMS Ecológico do Estado do Rio de Janeiro e com Gestão de Resíduos Sólidos e Indicadores Ambientais. Desde 2015 é Coordenador na Coordenadoria de Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais – Coprua, na Fundação Ceperj.



Egressa: Jéssica Lúcia dos Remédios  
Colégio de Aplicação da UFRJ  
Orientadora: Isabella Fernandes Delgado  
Departamento de Ciências Biológicas  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2001 a 2004

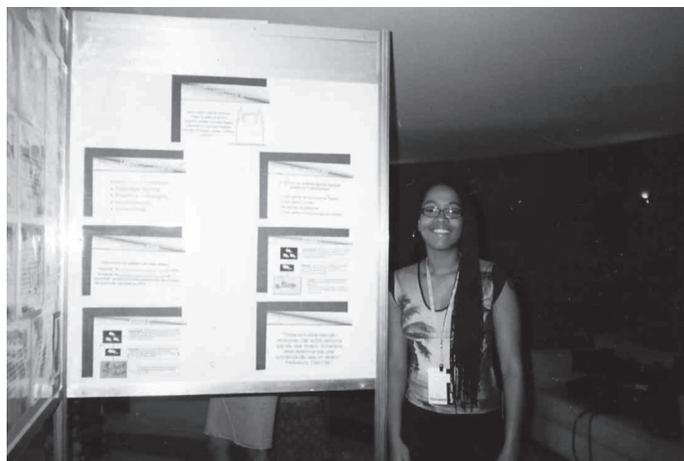
Sou do tipo que fala muito e gosta de contar história... Então, vamos lá! Sou Jéssica Remédios, filha de Edna Remédios e Jorge Remédios, meus pilares de vida. Fotógrafos científicos, daquele tipo que não existe mais. E é assim que a Fiocruz entra na minha vida, papai, hoje com seus 85 anos, é um contador de histórias, então muito ouvi sobre a Fiocruz. Os anos passaram e uma noite passando pela Av. Brasil vejo aquele belo castelo, iluminado, fascinante. Mamãe fala, “aí é a Fiocruz, filha”. Pensei comigo, “aquele lugar que eles tanto me falaram”. Sim, conquistou meu coração. E tomei uma decisão: “um dia vou estudar lá”. Fui aluna do Cap-UFRJ e ali abriu-se a porta para chegar até a Fiocruz. Poderia fazer a iniciação científica na UFRJ ou na Fiocruz. Meus olhos brilharam... Tentei para ambas, mas não fui chamada para a UFRJ. O processo seletivo da Fiocruz era mais demorado, com avaliação do boletim, entrevista. Que frio na barriga... Fui convocada, primeira pergunta, “fale um pouco sobre você”. Falante desde sempre, falei sobre mim, sobre por que queria estar ali, mas tinha a avaliação do boletim. Segundo frio na barriga, sempre fui aluna mediana. Pouco tempo depois, APROVADA!! Sim, o que eu imaginei lá trás se tornaria realidade, eu estudaria na Fiocruz! Começa a segunda parte da história. Fui para o Laboratório de Toxicologia Ambiental, conheci muita gente bacana lá. Ali iniciei meus aprendizados e a paixão pela pesquisa. Tudo caminhava bem, tinha uma amiga e dupla, Jamille, voltávamos para casa juntas, era bem divertido. Aprendi o que era relatório nas visitas à EPSJV; Telma, Cristiane, Válber são inesquecíveis. Aproximava-se o primeiro congresso! Como aluna do básico eu não poderia ir à FeSBE, mas pelo Cap os alunos de iniciação iriam, preparei o primeiro resumo e as malas para a primeira viagem de avião! Que emoção! Ao final do primeiro ano de Provoc era o momento de decidir

se iria para o avançado, mais à frente, haveria o temido vestibular. Não precisei pensar muito, gostava de todo o conhecimento que estava adquirindo, da experiência, e dei continuidade. Já no avançado, o tempo era mais curto, mas a dedicação deveria ser igual, e consegui. Veio RAIC, Jornada de Vocação Científica e a FeSBE. A turma reunida em Curitiba! Viagem inesquecível! Primeira vez numa temperatura com um dígito, exatos 6°C. Eu, filha única, mamãe me fez levar uma mala com mil blusas. As meninas não esperavam aquele frio e as blusas extras serviram para esquentar as amigas. Final de 2003 chegando, vestibular e apresentação final do avançado. Nesse momento decidi que faria Direito e não continuaria no Laboratório. Uma fase de grandes aprendizados e de superação pessoal chegava ao fim. Aquela bagagem me acompanharia para sempre e eu nem imaginava que minha história com a Fiocruz teria só uma pausa. A apresentação do trabalho final foi emocionante. Meus pais estavam presentes, Márcia e outras pessoas queridas do Laboratório e outros queridos do Provoc. Missão cumprida! As semanas não seriam as mesmas e a vida seguiu. Não fiz Direito, acabei fazendo Educação Física e voltei à pesquisa. Relatórios, apresentações, fichamento de artigo, Jornadas e Congressos vieram e eu me sentia pronta. Na seleção, ter feito parte do Provoc foi um diferencial. Fiz meu estágio obrigatório neste laboratório e ali decidi que continuaria na pesquisa. Conversei com minha orientadora e resolvi que iria fazer mestrado. Não tinha dúvida, tinha que ser na Fiocruz. Sim, estava na hora de voltar. Em 2010 ingressei no Mestrado em Epidemiologia na Ensp, que felicidade! Senti que voltava para casa, como era bom estar no campus novamente. Dois anos se passaram, apresentei a dissertação, fui aprovada e no mesmo dia fiz entrevista para o meu primeiro emprego. Consegui a vaga! Que dia! Hoje, quase quatro anos depois, continuo trabalhando no mesmo lugar e no ano em que o Provoc completa 30 anos, no dia em que eu deveria enviar esse relato de experiência, recebo uma aluna da EPSJV! Sim, ela vai estagiar na Coordenação onde eu trabalho. Hoje olhei para ela e me vi há anos atrás. Como são as surpresas da vida. Desejo e muito compartilhar o que já aprendi e deixar em sua história uma bela lembrança. É assim que guardo todos vocês, como uma bela lembrança. E carrego os aprendizados até hoje. Obrigada a cada um de vocês por compartilhar experiências, por me dedicar um pouco do seu tempo de pesquisador, coordenador, mestrando, professor, profissional de saúde ou educação. Que cada novo aluno aproveite essa experiência ímpar, que muitos outros jovens possam ter a oportunidade de serem alunos do Provoc. O aniversário é do Provoc, mas quem ganhou o presente fui eu! É um orgulho fazer parte desta história!

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Bacharel em Educação Física (UFRJ, 2009) e Mestre em Epidemiologia em Saúde Pública (ENSP, 2012). Desde 2012 é apoiadora técnica do Programa Academia Carioca da Secretaria Municipal de Saúde.



2002 – FeSBE – Salvador Primeira viagem de avião!



2002 – Jornada de Vocação Científica - FIOCRUZ



2003 – FeSBE - Curitiba



Orientadora: Isabella Fernandes Delgado  
Departamento de Ciências Biológicas  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Jéssica Lúcia dos Remédios  
Colégio de Aplicação da UFRJ  
Provoc de 2001 a 2004

**D**entre os jovens que acolhemos no laboratório, eles são os mais jovens. Destacam-se também pela coragem. Tão pouca idade e tanta disposição! Fazem-nos lembrar das características humanas que não podemos deixar o tempo levar: curiosidade, entusiasmo, espontaneidade, senso de justiça, vontade (e muita!) de experimentar e aprender.

Chegam tímidos e aos poucos vão se sentindo à vontade. Que bom! E aí, interagem e se integram à equipe de um jeito muito próprio e despretensioso. Cativam a todos com a leveza da juventude e nos provocam com perguntas, comentários e reflexões. Provoações que devem ser levadas muito a sério, diga-se de passagem, porque são absolutamente verdadeiras e espontâneas. Ricas discussões eu tive com aqueles alunos do Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fiocruz, com quem tive o privilégio e a felicidade de conviver.

Thiago, Erick, Deise, Andressa, Sara, Jessica... nomes que me trazem enorme alegria e orgulho! Alguns trabalharam diretamente comigo, outros no mesmo laboratório sob a supervisão de colegas pesquisadores. Seguiram diferentes rumos profissionais e, anos mais tarde, me confienciaram o quão importante foi a experiência junto ao Provoc da Fiocruz em suas vidas.

Hoje, quase 20 anos depois de ter sido apresentada ao Provoc, sou eu quem tenho o privilégio de registrar aqui um depoimento sobre o rico convívio com esses jovens e com colegas coordenadores do Programa na Fiocruz. E desde já, agradeço essa oportunidade!

Reconheço em meus filhos Gustavo e Maria Eduarda, hoje adolescentes, o mesmo brilho nos olhos que reflete a valentia e a avidez por conhecimento e que um dia conheci nos olhos de nossos diletos alunos do

Provoc. A experiência vivida no âmbito do Programa me habilitou a melhor entendê-los e orientá-los nessa delicada fase de suas vidas. No contexto profissional, aprendi sobre a enorme responsabilidade e a beleza que existe em apoiar e orientar pessoas, de ser parte de suas vidas e de poder contribuir para o despertar da vocação científica.

Alguns de nossos ex-alunos, incluindo ex-alunos do Provoc, são hoje mestres e doutores formados, muitas vezes nossos colegas de trabalho, atuando em unidades técnico-científicas da Fiocruz e em outras instituições de ensino e pesquisa do país.

Neste semestre, por exemplo, tive a satisfação de compartilhar a docência da disciplina “Toxicologia Preditiva” oferecida no Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Vigilância Sanitária do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS, com meu colega Thiago Parente. Pesquisador de mão cheia, que atua no Laboratório de Toxicologia Ambiental da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP e com uma trajetória profissional brilhante, Thiago iniciou sua vida acadêmica em 1999 como aluno do Provoc. Hoje, com a mesma competência e generosidade com que foi acolhido na Fiocruz, ele orienta e forma novos pesquisadores....

É a vida que segue seu rumo... A troca é permanente, hoje tenho certeza disso. Na condição de alunos aprendemos, mas também ensinamos e apoiamos o crescimento pessoal e profissional de nossos supervisores e orientadores. E assim, vamos escrevendo a história daqueles que constroem as diversas áreas da ciência em nosso país!

Ao Programa de Vocação Científica da Fiocruz, coordenado pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – EPSJV, desejo sucesso e muitos anos de existência, para que possa continuar a engrandecer nossa história!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Bióloga (Universidade Gama Filho, 1989) e doutora em Ciências (Universidade Livre de Berlim - FU-Berlin, Alemanha, 1996). Iniciou sua carreira acadêmica como aluna de iniciação científica em 1988, no Departamento de Farmacologia e Toxicologia (DFT) do Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde – INCQS/ Fiocruz. Entre 1991 e 1996, trabalhou no Instituto de Toxicologia e Embrio-farmacologia da FU-Berlin. Atuou como pesquisadora visitante no Laboratório de Toxicologia Ambiental do Departamento de Ciências Biológicas da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP/ Fiocruz no período entre 1996 e 2002,

quando então retornou, por meio de concurso público, ao DFT do INCQS/Fiocruz. No INCQS foi chefe do Laboratório de Fisiopatologia (2004 - 2006) e, posteriormente, chefe do Departamento de Imunologia (2006 - 2009) e vice-diretora de Vigilância Sanitária (2009 - 2011). Desde 2011 é vice-diretora de Pesquisa e Ensino do Instituto. Orienta alunos de iniciação científica (Provoc, Pibic e Pibit) e alunos de mestrado e doutorado. Participa como docente permanente do Programa de Pós-graduação em Vigilância Sanitária (INCQS), onde foi coordenadora adjunta. Atua como membro do comitê de avaliação da área Interdisciplinar da Capes desde 2006. É também representante do INCQS junto à Rede Nacional de Métodos Alternativos ao uso de Animais – Renama e editora executiva do periódico científico *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*. Membro da equipe responsável pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde na área de Vigilância Sanitária com ênfase na Qualidade de Produtos, Ambientes e Serviços, possui experiência na área de Vigilância Sanitária, com ênfase: (i.) no controle da qualidade de produtos, ambientes e serviços; (ii.) em estudos sobre estratégias integradas para a avaliação da segurança de produtos para a saúde, e (iii.) no desenvolvimento e validação de métodos alternativos ao uso de animais. É bolsista de Produtividade do CNPq - DT Nível 2.



Egresso: Yuri Chaves Martins  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Orientador: Cláudio Tadeu Daniel Ribeiro  
Departamento de Imunologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2001 a 2004

### **O Provoc tem a função de provocar**

O Provoc me proporcionou a oportunidade de fazer ciência e começar a interagir com cientistas fenomenais desde a adolescência, o que foi essencial para a minha formação pessoal e profissional. Naquele estágio da minha vida, na época com 15 anos, não sabia o que eu “queria ser quando crescer”, somente estava pensando em seguir alguma carreira na área de Medicina ou Biologia. Tinha a noção ingênua de que médicos passavam a maior parte do seu tempo estudando doenças, e por isso apliquei para o programa com o objetivo de estudar uma doença, para ver como seria o dia a dia de trabalho de um médico. A despeito de minhas crenças, fui aceito no programa e me apresentei no primeiro dia de estágio, quando fui levado do antigo prédio da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) até o Pavilhão Leônidas Deane.

No primeiro dia em que cheguei ao Laboratório de Pesquisas em Malária, fui apresentado a um dos meus futuros orientadores, o doutor Cláudio Tadeu Daniel-Ribeiro. Eu, aluno do Ensino Médio que só sabia que não sabia nada sobre malária, fui apresentado a um dos maiores especialistas na doença no mundo. Depois das devidas apresentações, doutor Cláudio começou dizendo que eu era um aluno caro para o laboratório, que alunos como eu necessitavam de muita supervisão, dedicação e ensino, mas que geralmente davam pouco retorno ao laboratório em termos de publicações. Entretanto, a despeito desse fato, ele gostava muito do programa, pois tinha a oportunidade de interagir com jovens interessados em ciência. Depois continuou explicando o que o laboratório fazia e me apresentou aos demais membros do time.

Saí cabisbaixo dessa primeira reunião com meu orientador, pensativo, tentando entender porque a primeira lição que me foi dada era de economia ao invés de malária. Porém, depois de algumas horas percebi que meu orientador estava me provocando. Ele estava tentando me explicar o que eu não tinha entendido até aquele momento. O fato de que eu estava tendo uma oportunidade única na minha vida, que poucas pessoas no Brasil e no mundo tinham e que, por isso, eu deveria aproveitar e tentar me dedicar ao máximo. Depois que cheguei a essa conclusão, minha visão sobre meu papel no laboratório mudou completamente. Ajudado por todos os membros do laboratório, comecei a estudar e a pesquisar sobre malária, tentando me integrar e contribuir ao máximo para o laboratório de uma instituição de pesquisa centenária.

Hoje, relembro minha trajetória no laboratório, percebo que essa provocação inicial do doutor Cláudio Daniel-Ribeiro foi o pontapé inicial que me fez escolher Medicina como profissão e perseguir minha carreira acadêmica. Devido aos seus 30 anos de história, eu e muitos outros pesquisadores brasileiros devemos agradecer muito ao Provoc por existir e continuar iniciando a formação dos futuros cientistas brasileiros.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formado em Medicina (programa MD/PhD da Universidade Federal do Rio de Janeiro), foi interno de medicina interna do *New York Medical College*, em Nova York e pós-doutorando do *Albert Einstein College of Medicine* (NY-USA). Atualmente é residente de anesthesiologia do *Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School*.



Orientador: Cláudio Tadeu Daniel Ribeiro  
Departamento de Imunologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egresso: Yuri Chaves Martins  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Provoc de 2001 a 2004

**A**preendi com o meu pai que educar é formar gente melhor do que a gente. Pensando assim, acho que falhei algumas vezes e acertei outras. Difícil saber exatamente quantas e quais vezes, exceto por algumas poucas ocasiões, aquelas extremadas, quase caricaturais, nas quais não permanece nem a menor dúvida e nas quais acho que a gente pode se encher de reconfortante certeza e de vaidoso orgulho para afirmar: sucedi!

Faz bem, de fato, à alma e ao coração poder dizer de um aluno que passou por suas mãos:

- Ele é bom... é muito bom! Sei que fará uma carreira brilhante, percorrerá os caminhos que tiver que trilhar sem titubear ou esmorecer, para alcançar o sucesso que sei que atingirá, enfrentando os obstáculos que sabe que encontrará, observando-os, estudando-os para superá-los com determinação, serenidade e sabedoria. Sei que, ainda que possa ter dúvidas, não terá medo nem falta de tempo e que seu limite será o da sua vontade, o de suas aspirações, e o do valor que atribuirá à equação vida profissional/vida pessoal.

Yuri Chaves Martins é um deles! Olhar para o Yuri - minhas filhas mais velhas não cansaram de repetir nos últimos muitos anos que ele é “o filho homem que não tive” (desculpe-me, Edval, pai do Yuri) -, me faz pensar no quão prazerosa é a tarefa de ensinar, orientar, dirigir alguém mais novo para que siga os seus próprios passos em uma carreira que você conhece bem; no quão é estimulante ensinar a aprender; ensinar não respostas, mas a arte de perguntar. Pensar no quão gratificante é vislumbrar um estudante (um aluno que estuda) a quem você ensinou tantas coisas mostrar a você que sabe coisas nas quais você não o instruiu.

Qualquer mestre, cientista, orientador teve alunos bons, às vezes ótimos, disciplinados. São capazes e sabemos disso. Seguem nossos conselhos e orientações, leem, estudam e aprendem o que lhes dizemos que devem ler, estudar e aprender e são, assim, transparentes, mas quase previsíveis. Sabem o que sabemos que sabem e não sabem o que achamos que não sabem. Afinal, fomos nós que os treinamos.

Assistimo-los demonstrar tal teorema amiúde em suas defesas de tese. Não há, salvo justamente as raras exceções, muitas surpresas. Sabemos os gols (e mesmo os golaços) que vão fazer, mas também os que vão sofrer (as perguntas que os vão abalar) e, conforme a arguição avança, sabemos os pontos que vão marcar.

Nós os ensinamos a chutar, cobrar pênaltis e escanteios, passar e receber a bola e se esforçarem muito para concluir uma jogada na forma e no tempo certos, mas não é só isso. Deixamo-los, após os treinos, com a técnica e o campo. Alguns, se vão mal, nós partimos, mas alguns aproveitam para treinar mais, mesmo quando não estamos mais lá, à noite, nos horários em que não somos disponíveis, nem para tirar a dúvida, dar uma resposta ou, mesmo, só um conselho.

Eles acabam, assim, achando outras respostas, inventando novas jogadas e passes, descobrindo novas formas de defesa e arremesso, imaginando outras maneiras de jogar. Esses aprendem o que você não ensinou porque você os ensinou a aprender. São os surpreendentes!

Não sei se todos tiveram ao menos um aluno assim. Imagino que sim, mas não tenho nenhuma certeza. Posso, entretanto, dizer que vivenciei essa experiência poucas vezes. Uma delas foi exercendo meu papel de orientador de Yuri Chaves Martins em diferentes etapas das vidas dele e minha.

Meu Currículo Lattes indica que Yuri chegou em agosto de 2001, como estudante do Provoc, no LabMal, onde ficaria por dois anos. Dei a ele a tarefa de redigir um texto sobre a malária que pudesse ser informativo para leigos (jornalistas e outros estudantes de Provoc e Pibic). Yuri o preparou. Pedi, então, aos mestrandos e doutorandos do laboratório que o revisassem e corrigissem. Todos voltaram com o texto virgem: não dá para corrigir; não é um texto científico, é uma história.

Talvez tenha sido a primeira indicação de que estávamos diante de um estudante especial. Eu designava meus doutorandos como coorientadores dos estudantes de Provoc e, assim, fizera com Graziela Maria Zanini, que se doutorara em fevereiro de 2001 e, posteriormente, com Leonardo José de Moura Carvalho, doutorado em 2000.

Lógico que fui perguntar a eles as lembranças mais marcantes que tinham da passagem de Yuri com eles. Grazi me disse:

- O Yuri não tinha só compromisso com o que fazia e assiduidade ao laboratório. Ele tinha sede de saber. Tudo o que se mostrava a ele no laboratório, mesmo técnicas simples de rotina, como a coloração de Giemsa, ele queria saber o porquê de ser assim. Queria entender o fundamento de cada coisa que a ele era apresentada, muito curioso por tudo ao seu redor, mesmo sendo coisas que estavam acontecendo com outras pessoas do laboratório. Ele queria saber o que estavam fazendo e, claro, o porquê! Assim, ficou conhecido e sendo chamado de o “Porquezinho” do laboratório! O “Porquê” chegou! Lá vem o “Porquê”!

- Uma vez, Yuri estava tão envolvido com as tarefas do Laboratório e do Colégio (Pedro II) que se esqueceu de me falar que teria de apresentar, na semana Provoc, o trabalho que fazíamos no laboratório. Sou surpreendida pela ligação da coordenadora explicando-me que ele teria de fazê-lo. Pergunto quando, e ela responde: “amanhã”. Yuri me olha assustado e pergunta “quando vamos fazer?” Respondo: “agora!” Terminei com Andrea (uma doutoranda) de ler as lâminas correndo para fazer a parasitemia, sentamos à frente do computador e fizemos rapidamente gráficos, esquemas e texto. No outro dia, ele estava lá com tudo na ponta da língua apresentando o pôster. Com Yuri não tinha tempo feio. Ele aceitava desafios, todos e quaisquer...

Consultado, Léo disse não se recordar de muitas histórias pitorescas ou engraçadas de Yuri sob sua batuta no Provoc ou no Pibic. Ainda assim, contou duas passagens.

- Teve um episódio uma vez com o pesquisador Paulo Renato Rivas Totino. O Yuri entrou muito novo no laboratório, como Provoc. Depois, saiu um pouco quando entrou na UFRJ, mas logo voltou como Pibic. O Paulo entrou no laboratório nesse ínterim para fazer o Pibic e depois o mestrado. O Yuri começou o Pibic e voltou a frequentar o laboratório. Algum tempo depois, surgiu uma daquelas situações chatas da rotina, creio que colocar nitrogênio líquido nos contêineres, o que ninguém gosta de fazer. O Paulo, mestrando, para empurrar a tarefa para o Yuri, virou pra ele e disse: “antiguidade é posto”. Yuri respondeu que, então, a tarefa era do colega. O Paulo não sabia que, na verdade, o Yuri era um pouquinho mais antigo do que ele no laboratório. Seria preferível para o Paulo ter usado a hierarquia de mestrando. Como resolveu se basear na antiguidade...

- Outra vez, apareceu com a ideia de que malária cerebral era uma encefalopatia hepática. Aí, decidimos fazer um experimento dando lactulose para os animais para ver se prevenia a ocorrência da doença. Mas, era justamente na época do Congresso Internacional de Imunologia no Rio, no Riocentro. Lá ele ouviu um pesquisador que mencionou, em uma conversa informal, alguma coisa que tangenciava essa hipótese do papel do fígado na malária grave. Ele ficou desesperado com a perspectiva de perder a originalidade e saiu do

Riocentro, já de noite, para a Fiocruz inocular animais, para o experimento sair mais rápido (os experimentos não deram certo...).

Quando Yuri entrou para a faculdade de Medicina, achei que o perderia, como perdemos a maior parte dos estudantes Pibic que fazem Medicina e não conseguem tempo para estágio, dado o peso da grade curricular na faculdade. Quase todos, cedo ou tarde, dizem mais ou menos a mesma coisa, quando o tempo começa a escassear: doutor Cláudio, só se eu chegar às 16h. O Yuri não dizia nada. Ele chegava depois das 16h e nos obrigava a dar nó em pingo d'água para não ferir as regras de biossegurança que não permitem que alunos de Pibic trabalhem sem alguém (formado) a seu lado. Saía muitas vezes (muito) tarde do laboratório e estava cedo no dia seguinte na faculdade.

Léo e Grazi se deram tão bem que se casaram. Léo o manteve como aluno de Pibic, comigo, e depois como seu doutorando em Ciências, com Marcelo Bozza, na UFRJ, mas fui eu quem o adotou.

Yuri já era aluno do Pibic quando viu chegar ao laboratório outra aluna do Provoc, Beatriz Pereira Teixeira da Silva, em 2004. Ele conhecia bem o programa e coloquei-o como um coordenador júnior de Bia. Deram-se bem. Lembro-me dela me dizendo, em conversas sobre o processo de ensino/aprendizagem no Provoc, que se lembrava de Yuri não só com carinho, mas com admiração e gratidão pela forma como ele a ensinara que pesquisa científica se fazia com comprometimento e ética, mas também com afeto.

Fui perguntar também a ela as lembranças que tinha dele.

- Nos experimentos que compunham uma das etapas do projeto sobre malária cerebral, o Yuri me ensinou a manusear os camundongos com respeito e carinho. Ele fazia sempre um afago no dorso deles antes de lhes injetar algo ou coletar sangue. Como se tratava de ensinar a uma adolescente com olhar curioso, mas com postura arredia diante do novo e, sobretudo, da responsabilidade da função de aprendiz do momento, Yuri lançou mão da pedagogia do afeto para me fazer aprender de forma nada distante e tecnicista o procedimento. Acho que foi assim que, certamente, por meio de mecanismos e conhecimentos distintos, eu presenciei o despertar de um querido e respeitoso mestre ao mesmo tempo em que o senhor.

Quando da chegada do Yuri ao laboratório, eu instalava um Programa de Doutorado Interinstitucional entre o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) e as universidades (federal e estadual) do Pará e o Instituto Evandro Chagas. Como resultado, interagiu com dois neurocientistas, com os quais comecei a discutir e publicar em um jornal brasileiro da especialidade, do qual acabei me tornando um editor associado. Convidei Yuri para pensar e escrever comigo. Acho que ele já era um aluno Pibic, cursava Medicina e estagiava no laboratório

onde estudava malária cerebral e ajudava na orientação de Bia. Em muito pouco tempo, matricular-se-ia no programa MD/PhD do qual sairia doutor dois anos depois de se graduar em Medicina, sem precisar fazer o mestrado.

Era um bocado de coisa para um *teenager*, mas Yuri não hesitou em aceitar. Assim, além dos vários artigos científicos que Yuri publicou comigo e com Léo, redigimos uma meia dúzia de artigos de popularização que integram um livro que escrevemos juntos e está em publicação na Editora da Fiocruz.

Yuri formou-se médico, doutorou-se, fez dois pós-doutorados, antes de se tornar residente, em uma universidade americana que é um dos mais importantes centros de formação médica do mundo. O menino Yuri tornou-se um adulto jovem, casou-se com a bela Priscila, sua colega do Colégio Pedro II (lógico que fui seu padrinho de casamento) e é hoje homem formado e profissional altamente gabaritado em especialização. Não sei direito, mas calculo que Yuri não tenha hoje a metade da minha idade, tornou-se, ainda assim, um de meus mais jovens e queridos amigos, e uma fonte permanente de inspiração.

Ao concluir esse breve depoimento, penso que devo ao Provoc uma das mais gratificantes vivências de minha vida acadêmica e científica, minha interação de 15 anos com Yuri Chaves Martins. Um *toast* ao jovem e brilhante Yuri. e os meus mais sinceros votos de vida longa ao Provoc!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

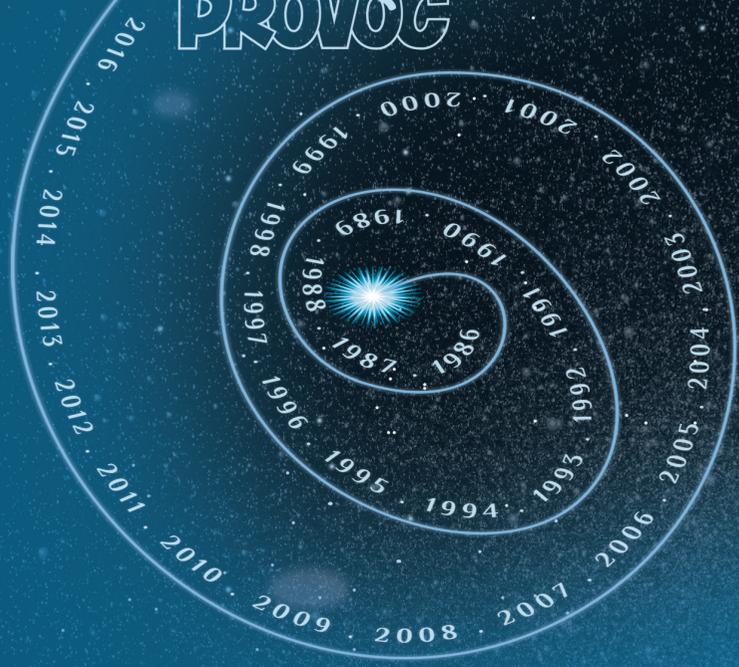
Graduado em Medicina (Fundação Técnico Educacional Souza Marques, 1976), com mestrado (*Diplôme d'Études et de Recherches en Biologie Humaine*, 1981) e doutorado (*Doctorat d'État en Biologie Humaine*, 1983) pela Universidade de Paris VI (Pierre et Marie Curie). Pesquisador Titular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/-Fiocruz), onde chefiou o Departamento de Imunologia (até a extinção dos Departamentos de Pesquisa do IOC em 2007) e o Departamento de Ensino (1997), e Chefe do Laboratório de Pesquisas em Malária - que abriga o Centro de Pesquisas, Diagnóstico e Treinamento em Malária (CPD-Mal) que também Coordena na Fiocruz e que é Laboratório de Referência da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, para a malária na Região Extra-Amazônica. Membro Titular das Academias Nacional (2010) e Fluminense (2002) de Medicina, Membro Correspondente da Academia Nacional de Medicina da França (2009), Cientista do nosso Estado da Faperj, Presidente (Eleito em 2008, empossado em 2012) da Federação Internacional de Medicina Tropical, Presidente Eleito (2008) da Sociedade Brasileira de Malariologia, presidiu o Conselho Científico do XVIII Congresso Internacional de Medicina Tropical e Malária, ocorrido no Rio de Janeiro em

2012. Foi Sagrado Cavaleiro das Palmas Acadêmicas pelo Ministro da Educação Nacional da França em 2012 e foi vencedor do Prêmio Sendas de Saúde de 1997. Assessor ad-hoc do CNPq, Finep, Faperj e várias agências governamentais de fomento à Pesquisa, Editor Associado da *Neurociências* e Membro do Corpo Editorial de diversos periódicos científicos (*Acta Tropica*, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, *Médecine Tropicale*, *Parasite*, *Periódico Pan Amazônico de Salud & The Open Parasitology and the Open Autoimmunity Journals*). Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Protozoologia humana, atuando principalmente nos seguintes temas: malária humana e experimental simiana e murina, *Plasmodium falciparum* e *P. vivax*, imunidade protetora, ensaios vacinais, imunopatologia da malária e malária de Mata Atlântica. Tem também interesse na história da imunologia e em aspectos cognitivos das respostas imune e neural. É bolsista de produtividade desde 1984 e foi bolsista nível 1A por 14 anos na área de Imunologia.

30 anos  
PROVOC



# 2002





Egresso: Diego da Silva Vargas

Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão

Orientadora: Carla Gruzman

Museu da Vida

Casa de Oswaldo Cruz

Provoc de 2002 a 2005

**E**m 2002, eu tinha 16 anos e pouca coisa sabia do mundo, pouca coisa fazia no mundo. Estudava no Colégio Pedro II, em São Cristóvão, bem perto de onde morava. Saía pouco do bairro, sempre para fazer as mesmas coisas... Não sabia muito bem o que eu queria ser. Dava aulas particulares desde os 14 anos para crianças e dizia que ia ser professor, mas não era uma escolha tão segura assim. Lembro como se fosse ontem, quando a amiga de uma amiga contou (a mim e a outros amigos que estávamos sentados no refeitório da escola) que ela estava estagiando na Fiocruz, trabalhando em um laboratório e que recebia uma pequena bolsa para isso. Confesso que inicialmente a ideia de receber uma bolsa foi a mais motivadora e, aos poucos, conforme iam acontecendo as palestras e visitas à Fiocruz, ainda durante o processo seletivo na escola e já no Provoc, ela foi ficando de lado. Uma série de outras razões (e paixões) iam construindo meu desejo de fazer parte do programa. Àquele tempo, ainda não sabia o quão importante ia ser essa experiência na minha vida. Só de lembrar agora os meus primeiros contatos com a Fiocruz, sinto que foram momentos que marcaram minha trajetória.

Fui selecionado para atuar no Centro de Educação em Ciências do Museu da Vida. Lembro bem de meus primeiros dias no Museu (e de vários outros). Eu era muito tímido e a cada pessoa nova que me era apresentada vinha junto com ela um novo desafio, o mesmo acontecia a cada atividade nova a ser realizada, a cada etapa do trabalho de iniciação, a cada dúvida que surgia... Não consigo medir hoje o quanto isso foi importante para o meu crescimento pessoal! A equipe do museu era incrível! Todos me apoiando o tempo todo, a começar pelas minhas orientadoras Carla e Vânia, por quem guardo um carinho imenso e profunda

gratidão. Com elas e com toda a equipe, construí o início de uma trajetória acadêmica que foi fundamental para definir quem sou hoje, como professor, como pesquisador, como pessoa.

E o que dizer da equipe da coordenação do Provoc? Especialmente, Telma e Cris, sempre carinhosas, sempre prontas para ajudar. Com certeza, igualmente, foram inspirações para o profissional que sou hoje. Espero estar honrando bem esse tanto de gente bacana que cruzou comigo esse caminho! Depois, tive o prazer de poder atuar como bolsista de iniciação científica no Laboratório que sedia o Provoc e conhecer melhor ainda essa equipe. Ser orientado pela Isabela e poder trabalhar nos bastidores de um programa que fez tanta diferença na minha vida e na vida de tanta gente só contribuiu para a minha percepção da fundamental importância de experiências como essas na vida de um estudante da educação básica, principalmente, vindo das classes populares, como era o meu caso. Depois do Provoc, tudo ficou mais fácil: entrei na universidade já sabendo o que é um trabalho real de pesquisa, o que é se apresentar em um evento científico, o que é fazer um resumo, como selecionar ou desenvolver uma metodologia, a análise de dados, e por aí vai... Obviamente, novas experiências trazem novos aprendizados e cresci muito depois do programa, mas, com certeza, os conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos em que pude ser um aluno do Provoc fizeram toda diferença no desenvolvimento da minha iniciação científica, do meu mestrado, do meu doutorado, das pesquisas que desenvolvi posteriormente e que hoje desenvolvo.

Para encerrar este pequeno texto, que pode parecer um pouco desorganizado, já que foi escrito pela gramática da emoção e não pela razão normativa, lembro (já perdi a conta de quantas vezes usei essa palavra neste texto, mas dá para ser diferente?) do meu último momento como aluno do Provoc, na defesa da etapa avançado diante de uma banca composta por pesquisadoras cujos trabalhos eram base para minha pesquisa. Uma delas me perguntou o que eu considerava como sendo meu maior crescimento ao longo dos anos de trabalho no Museu. Ao me lembrar, como o faço agora, de como eu havia entrado pela primeira vez na Fiocruz, da minha timidez ao falar com as pessoas, do nervosismo de cada apresentação (inclusive daquela de que eu participava naquele momento) e de como eu havia conseguido desenvolver uma pesquisa, me relacionando com diferentes pessoas – conhecidas e desconhecidas –, aplicando questionários com professores, apresentando trabalhos em eventos científicos e participando de tantos outros momentos dos quais eu nunca havia imaginado participar, a emoção veio à tona. E ela volta agora. E deve voltar todas as vezes que eu fizer esse exercício de memória tão bom, que só me faz lembrar o quanto eu devo agradecer por poder dizer que sou um (ex?)Provoc! Que eu fiz parte dessa história e que, principalmente, essa história faz parte de mim.

## RESUMO DA TRAJETÓRIA

Em 2005, entrou para o curso de Letras da UFRJ e atuou como Pibic do Lic-Provoc da EPSJV, onde permaneceu até 2007, quando começou a trabalhar em cursos de línguas. Em 2010, ingressou no Mestrado em Letras Vernáculas da UFRJ e começou a atuar como professor. Trabalhou em uma escola privada, na Faculdade de Educação da UFRJ, na rede estadual, na rede municipal de Niterói, na Faetec e no Centro Universitário Geraldo Di Biasi. Ingressou no Doutorado em Letras Neolatinas da UFRJ em 2013 e, em 2014, na Unirio como professor efetivo do Departamento de Didática.



Apresentação de Diego da Silva Vargas na Jornada de Iniciação Científica do Programa de Vocação Científica (Provoc).

Participação de Diego da Silva Vargas no Curso de Iniciação à Museus e Centros de Ciências oferecido pelo Museu da Vida em 2002.



Participação na FesBE.



Orientadora: Carla Gruzman

Museu da Vida

Casa de Oswaldo Cruz

Egresso: Diego da Silva Vargas

Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão

Provoc de 2002 a 2005

### **Aprender com jovens na iniciação científica: reflexões sobre a atividade de orientação**

*“Uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo.”*

*Paulo Freire*

As palavras do educador Paulo Freire foram fonte de inspiração para refletir sobre as práticas educativas de iniciação científica com jovens do Ensino Médio, atividade da qual venho participando na qualidade de pesquisadora-orientadora nas várias edições do Programa de Vocação Científica (Provoc). A partir dos encontros sistemáticos acordados com os jovens e mediados pela equipe de coordenação do programa, algumas inquietações se fizeram presentes. Para melhor acolher os estudantes, entendo que é fundamental conhecer quem são esses jovens. Alunos e alunas que, antes mesmo de ingressarem na universidade, se inscrevem para participar dessa experiência particular e são integrados aos laboratórios e aos grupos de pesquisa nos diversos espaços de produção de conhecimentos da Fiocruz. Quais sonhos e curiosidades eles trazem? Que expectativas revelam os olhos brilhando logo no primeiro encontro, quando chegam à instituição? E quais as dúvidas a respeito de ingressar no mundo adulto e decidir sobre os horizontes profissionais?

Por outra parte, do ponto de vista do pesquisador-orientador as questões assumem outro contorno e expressam o compromisso com a formação dos jovens participantes e com a significação dessa experiência: que contribuições a inserção em atividades de pesquisa e o convívio continuado com profissionais em ambiente propício à reflexão podem trazer? Que subsídios teóricos e vivências concretas o orientador acadêmico pode proporcionar aos estudantes? Qual o potencial dessa experiência, como espaço não formal de educação, para fomentar valores e práticas que possam ser articulados ao contexto sociocultural dos jovens?

Essas questões conduzem-me ao enunciado expresso na epígrafe desse depoimento. Paulo Freire (1996)<sup>53</sup> chama a atenção para a inquietação e a motivação que nos move, mulheres e homens para a apreensão da realidade. Somos seres sociais e históricos, explica, por isso a nossa inserção no mundo se dá por meio de um contínuo movimento de busca, de maneira que não apenas percebemos as coisas, mas afloram curiosidades sobre elas. Aprendemos que é necessário explorar o que não conhecemos e, como decorrência, surgem indagações que buscamos confrontar com as nossas experiências anteriores.

Em suas análises sobre a relação educador/educando, o autor deixa claro que a dimensão da aprendizagem está intrinsecamente ligada às duas posições. Não há ensino-e-aprendizagem fora “da procura, da boniteza e da alegria”, dizia-nos Paulo Freire (1996). Esses aspectos se farão presentes quando houver encanto e sentido no conhecimento que construímos.

E o que podemos dizer sobre semear sonhos e mobilizar conhecimentos no âmbito de espaços de promoção à cultura científica como museus e centros de ciências? Os estudos e pesquisas desenvolvidos no Serviço de Educação do Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz têm como proposta produzir conhecimentos sobre educação em ciências e saúde em espaços não formais, abrangendo diferentes enfoques e metodologias. Em linhas gerais, buscam analisar as linguagens, os processos, os atores sociais e as condições de produção envolvidos nas práticas de museus e centros de ciência, visando aprofundar conhecimentos teórico-práticos sobre aspectos da pedagogia museal.

Logo após a inauguração do Museu da Vida (1999), a articulação com o Provoc se deu por meio do acolhimento de estudantes em projetos que integravam as distintas áreas de atuação dos pesquisadores e também por meio da organização de um curso de *Introdução à Museus e Centros de Ciência*. Naquele período, a grande oferta do Provoc estava voltada para o trabalho nos laboratórios de pesquisa experimental em biociências e sentimos a necessidade de situar, mesmo que brevemente, o potencial dos estudos em ciências

<sup>53</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

humanas e sociais nos museus. Com o curso buscava-se refletir sobre a especificidade do museu como local de debate sobre educação e divulgação em ciências e saúde e promover a integração entre os estudantes vindos de distintas escolas do Rio de Janeiro. Foram realizadas sete edições do curso, entre os anos 2000 e 2006, que ocorreram na Etapa de Iniciação do Provoc. Nesse período, as atividades organizadas foram ofertadas também para todos os estudantes de iniciação científica de Ensino Médio da Casa de Oswaldo Cruz, ampliando o alcance das ações (76 jovens se integraram aos cursos neste período).

Atualmente, a inserção dos estudantes nos projetos se dá a partir do planejamento de um conjunto de ações direcionadas à estabelecer os aspectos centrais que irão guiar a sua participação. De igual maneira, é fundamental escutar e agregar os sonhos, curiosidades e expectativas dos educandos e educandas, bem como, reconhecer o esforço de cada um para participar dessa aventura acadêmica. Cada jovem tem uma história particular e, desse modo, é importante que a atividade de orientação seja sensível para perceber os tons, as nuances, os tempos e espaços para estar lado a lado nas descobertas das práticas de pesquisa e também nas descobertas da vida. Os relatórios produzidos são ricos de sentidos sobre o período de experiência no Provoc, incluindo as oportunidades para a formação científica e a manifestação de satisfação com os vários aspectos de aprendizagem para além “das coisas relacionadas às ciências e à pesquisa”. No convívio com os jovens, somos instigados a refletir também sobre as considerações a respeito do compromisso das pesquisas com a sociedade.

Receber os “provoquinhos”, como chamamos carinhosamente no Museu da Vida, é uma experiência acadêmica desafiadora e muito gratificante. Aprendemos muito com os jovens de iniciação científica. Nesse sentido, gostaria de enfatizar a contribuição dos vários alunos e ex-alunos vinculados ao programa e prestar um agradecimento especial a um dos primeiros jovens que recebi para orientação acadêmica, Diego da Silva Vargas. É importante ressaltar como o seu olhar curioso e o engajamento comprometido nas atividades realizadas nos chamou a atenção desde o início de sua inserção no projeto. Ainda hoje, temos laços de afinidade acadêmica, já que Diego atua como professor do Departamento de Didática da Escola de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Unirio). Diego tornou-se educador, na compreensão plena da palavra. Por fim, gostaria de estender à toda a equipe do Provoc o meu reconhecimento e consideração pela “boniteza” do trabalho desenvolvido ao longo desses 30 anos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Doutora em Educação (Universidade de São Paulo), vinculada ao Grupo de Pesquisa Educação, Museus de Ciências e seus Públicos (Fiocruz) e ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação em Ciências / Geenf (USP). Participou da equipe de desenvolvimento do projeto conceitual e implementação do Museu da Vida. Atua no Serviço de Educação em Ciências e Saúde do Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz e integra a coordenação do Curso de Especialização em Divulgação da Ciência, da Tecnologia e da Saúde.



Egressa: Karla Bitencourth Garcia  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientadora: Marinete Amorim  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2002 a 2005

### **Reflexão sobre o Provoc**

**P**articipar do Provoc é sem dúvida uma oportunidade e uma experiência INCRÍVEL para um jovem estudante do Ensino Médio. Conhecer o mundo científico, desvendar alguns mitos, ter contato com diversos pesquisadores, participar do cotidiano de uma instituição científica, e FAZER ciência.

Durante o Provoc vivenciei situações que contribuíram muito para meu crescimento pessoal e profissional. Tive a oportunidade de conviver com o saudoso professor Serra-Freire (para os íntimos: “O Grande Mestre!”). O qual ensinava a todos no laboratório a “Hierarquia do Saber”, onde, independente do seu grau de formação (aluno de Provoc, iniciação científica, mestre, doutor ou pesquisador): quem sabe ensina, quem não sabe ouve e aprende. Com ele aprendi ciência e formei muitos valores na vida.

Minha orientadora do Provoc (digo que é minha eterna orientadora e minha mãe científica) é fundamental para a minha caminhada na ciência. Sempre me recebeu muito bem no laboratório, fazendo do laboratório uma grande família! Soube me estimular nessa jornada, dando todos os subsídios para o meu crescimento pessoal e profissional.

Meu coorientador da época do Provoc é hoje o meu orientador de doutorado. Sempre observei muito as suas atitudes, e com ele aprendi que se queremos algo temos de lutar por isso, porque nada é impossível. Tentar sempre é válido, porque o não é certeza e o sim podemos conquistar.

Lembro de todas as jornadas do programa. O nervosismo na apresentação, a ansiedade pelo avaliador, as arguições, a presença da família... Eu com 17 anos participando de um Congresso, a FeSBE, com envio de resumo... Ótimas experiências!

Lembro do primeiro seminário que apresentei na faculdade, era com um professor super exigente. Após minha apresentação ele comentou que eu não parecia aluna de primeiro período, que eu havia apresentado muito bem o seminário, com muita segurança e desenvoltura ao falar. E eu toda orgulhosa expliquei: “É que eu participei do Provoc na Fiocruz!”. Sem dúvida, nós do Provoc temos uma bagagem científica diferenciada.

E chega uma hora em que os papéis no Provoc se invertem: de aluna, hoje eu tenho uma aluna e sou sua coorientadora. Sei a responsabilidade que é ter um aluno de Provoc e saber estimulá-lo, observar seu potencial, e auxiliá-lo a desenvolver as suas habilidades. Procuro dar o meu melhor a cada encontro com minha aluna do Provoc.

Meu laboratório tem uma tradição em receber alunos do Provoc. A cada nova geração desses alunos praticamos a “hierarquia do saber”, e é uma nova semente que é plantada na ciência. Por isso também fiz amigos no Provoc que levo por toda a vida.

Sinto-me muito privilegiada por ter sido selecionada pelo Provoc e ter tido a oportunidade de vivenciar tudo isso. Muito obrigada a todos os integrantes da equipe do Provoc!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Durante a graduação, em Ciências Biológicas na UERJ, foi aluna de iniciação científica do Pibic no mesmo laboratório do Provoc. Ao concluir a graduação, cursou a especialização em Entomologia Médica no IOC. Em 2011, iniciou o mestrado no Programa de Biodiversidade e Saúde do IOC. Programa no qual, atualmente, é aluna de doutorado. Desde o mestrado realiza trabalhos em parceria com pesquisadores da UFRJ. Todo o trabalho que desenvolve é fruto do que iniciou no Provoc.



Apresentação de pôster, Provoc – Iniciação, 2003-2005



Atuando na pesquisa no Laboratório de Referência Nacional em Vetores da Riquetsioses-LIRN

Com sua orientadora do Provoc em 2014: aniversário de Marinete Amorim.

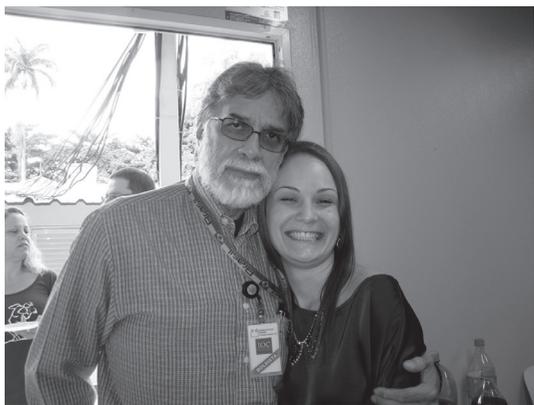


Defesa de Monografia no Curso de Especialização em Entomologia Médica do IOC





Defesa da dissertação de tese no Curso de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde do IOC.



Com Nicolau Maués Serra-Freire: confraternização com o “Avô Científico” após a defesa.



Orientadora: Marinete Amorim  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz

Egressa: Karla Bitencourth Garcia  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Provoc de 2002 a 2005

Egressa: Gabriela Silva Trindade  
Colégio Pedro II – Unidade Niterói  
Provoc de 2009 a 2012

### **30 anos do Provoc**

Quando penso no Programa de Vocação Científica, lembro da minha primeira experiência como orientadora em 2000, quando chegou um menino tímido de olhos verdes chamado Mário Martins Sant'Anna no Laboratório de Ixodides, atualmente Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses. Foi gratificante, aprendemos muito juntos, principalmente como ser “orientado e orientador”. Se contribuí na sua decisão pela escolha em Ciências Biológicas, não sei. Mas tenho certeza de que ele incentivou outros estudantes a participarem do programa, quando apresentava os trabalhos, tanto de iniciação quanto do avançado, nos eventos elaborados pelo Provoc. Foi meu primeiro desafio e aprendizado. Na universidade continuou no laboratório como bolsista da Faperj sob minha orientação. O menino cresceu como homem e profissional, e atualmente é professor de Ciências no município do Rio, coordenador pedagógico e professor no Curso Fator.

Após o aprendizado com Mário, amadureci e fiquei mais confiante, e foram mais oito orientados: Eduardo Marins do Nascimento (Farmacêutico), Karla Bitencourth Garcia (Bióloga, fazendo doutorado), Rodrigo de

Oliveira Araújo (Biólogo, fazendo doutorado), Pricila Ferreira Almeida (Zootecnista), Carolina Micaéles Silva Costa Pereira e Gabriela Silva Trindade (Ciências Biológicas). Em 2015, depois de uma parada na orientação no programa por questão de sobrecarga de atividades, retornei e aceitei a estudante Francisca Cardoso do Prado Maciel (Ensino Médio) do Colégio Pedro II de Niterói, e assumi o Lucas Gomes Rodrigues (Ciências Biológicas) com a perda do nosso grande mestre Nicolau Maués Serra-Freire. Particpei da coorientação de 14 estudantes, totalizando 23 no Provoc, no período entre 2000 e 2016. Dos orientados que passaram, apenas três continuam no nosso convívio até presente data. Destaco Karla Bitencourth Garcia, Nicole Oliveira de Moura Martiniano e Ana Beatriz Pais Borsoi que deram continuidade à pesquisa científica, foram bolsistas de iniciação do CNPq e Faperj. Participaram de conclaves científicos em outros estados, viajando conosco, e se preparando para novas jornadas. Karla e Ana Beatriz fizeram Curso de Especialização em Entomologia Médica e Pós-graduação em Biodiversidade e Saúde do IOC, atualmente Karla está cursando o Doutorado no curso citado. Já Nicole realizou o Mestrado na USP (em São Paulo) e está em fase de finalização do doutorado na UFRJ. Outra etapa desta jornada iniciou-se com a coorientação no programa. Ana Beatriz atuou como coorientadora no projeto avançado do Lucas e Karla vem atuando no Provoc-iniciação e posteriormente no projeto avançado da Francisca.

Isto é motivo de orgulho, ver o crescimento pessoal e profissional destes estudantes de Ensino Médio que abraçamos com 14 anos como “filhos científicos”, e agora são nossos companheiros e parceiros, dando continuidade à Acarologia no Brasil, e perpetuando a Escola Nicolau Maués Serra-Freire, mentor deste Laboratório e desta família. Ele nos deixou em 2015, mas deixou a semente do saber plantada por meio da “hierarquia do saber” (“quem sabe ensina, quem não sabe aprende”). Assim, sua obra continuará com as sementes que foram plantadas. Muitos desses meninos serão referências no próximo ciclo. O importante é que essa é uma obra que não terá fim. Como disse Ayrton Senna: “Somos insignificantes. Por mais que você programe sua vida, a qualquer momento tudo pode mudar”.

As reflexões que deixo no ar para futuros estudantes do Programa são as seguintes:

1) Um velho índio disse a seu neto: “Filho, há uma batalha entre dois lobos. Um é mau. É a raiva, a inveja, a ganância, o ressentimento, a inferioridade, as mentiras e o ego. O outro é bom. É a alegria, o amor, a esperança, a humildade, a bondade, a empatia e a verdade”. O garoto pensou sobre aquilo e perguntou “Qual lobo ganha”? Ao que o velho respondeu: “Aquele que você alimenta”. (Autor desconhecido)

2) “Ame a vida que Deus te deu, valorize as pessoas que estão à sua volta, valorize o trabalho de suas mãos e perdoe, viva, ame e agradeça, porque do amanhã nada sabemos e desta vida nada levamos, e o que deixamos são as sementes plantadas no coração de quem muito valorizamos e muito amamos” (Cecília Sfalsin).

3) São coisas que nunca saem de moda: respeito, gentileza, tolerância, delicadeza e amor ao próximo.

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Formada em Biologia (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1986), com mestrado em Medicina Veterinária Parasitologia Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1994) e doutorado em Medicina Veterinária Parasitologia Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1998). Pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz e Gestora da Qualidade do Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses (LIRN) e da Coleção de Artrópodes Vetores Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades (Cavaisc-IOC). Curadora da Coleção de Artrópodes Vetores Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades (Cavaisc-IOC). Tem experiência na área de Parasitologia Veterinária, com ênfase em Acarologia, atuando principalmente nos seguintes temas: *Ixodidae*, estádios adultos e imaturos, acari e morfologia.



Mário Martins Sant'Anna: primeiro orientado no Programa de Vocação Científico da Fiocruz, de 2000 a 2002.

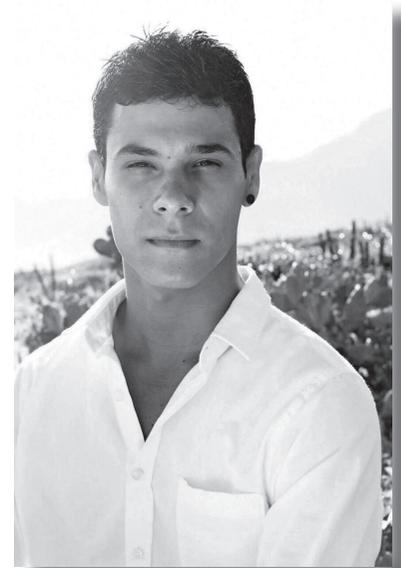


Eduardo Marins do Nascimento, período de 2002 a 2004: apresentação no Provoc-Avançado



Karla Bitencourth Garcia, de 2003 a 2005: apresentação de pôster no Provoc-Iniciação.

Rodrigo de Oliveira Araújo: período de 2004 a 2006.



Gabriela Silva Trindade, período de 2010 a 2012: apresentação do pôster no **Provoc-Avançado**.





Lucas Gomes Rodrigues, no período de 2014 a 2016: apresentação do Relatório Final.



Karla Bitencourth Garcia, Ana Beatriz P. Borsoi e Nicole de O. Moura-Martiano (ex-Provoc) e Francisca Cardoso do Prado Maciel (Provoc – Iniciação, 2015): passado e presente juntos.



Egressa: Nicole Oliveira de Moura  
Instituto Metodista Bennett  
Orientador: Gilberto Salles Gazêta  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2002 a 2005

### **Participação no Provoc**

Já se passaram 14 anos, mas lembro me como se fosse hoje, daquele dia em os alunos do primeiro ano foram convidados a assistir uma palestra no colégio, mas eu não fazia ideia que aquele convite mudaria tanto a minha vida. Me interessei de cara pela ideia de, mesmo ainda aluna do ensino médio, poder fazer estágio na admirada Fundação Oswaldo Cruz. Durante as etapas de seleção, lembro do ônibus cheio de alunos saindo do colégio e indo para uma tarde de entrevistas. Quando chegou a minha vez, estava tão nervosa que nem lembrava mais o que tinha preparado pra dizer... Mas me lembro que me diverti, e as coordenadoras do programa deram algumas risadas das minhas respostas – torci muito para aquilo ser um bom sinal! E não é que foi?! Foi a primeira seleção para alguma coisa na minha vida e passei logo de cara, *beleza!* O panorama não poderia ser melhor! Mas quando chegou o dia de iniciar as atividades, fiquei completamente surpresa ao ver o tal laboratório que me colocaram: era um laboratório de carrapatos! *Que maravilha!* Não poderia ser mais divertido! Gostei tanto daquele lugar, dos outros alunos, dos professores, e principalmente da ideia de trabalhar com carrapatos que desde aquele momento não tive mais dúvidas que queria ser cientista.

Após um ano de estágio era o fim da etapa *Iniciação* do Provoc e participamos da Jornada de Vocação Científica, onde apresentei meu primeiro pôster. Depois vieram mais dois anos da etapa *Avançado*, onde tiveram outras Jornadas, a RAIC e a FeSBE. Cresci muito nesses três anos, aprendi muito com todas essas experiências e nem fui percebendo, mas muitos resultados do Provoc viriam depois. Consigo pensar em vários: I- Após a

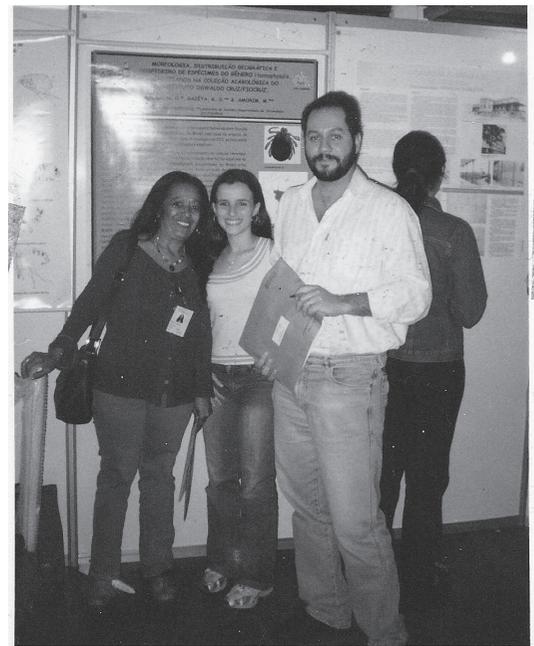
apresentação final do meu trabalho, recebi a notícia que fui uma das escolhidas para participar da viagem a FeSBE de novo, dessa vez acompanhando a nova turma de Provoc; *II*- Em uma idade onde a maior parte dos jovens não consegue escolher qual faculdade quer cursar, eu tive a grata alegria de ter experiência em uma área onde seguiria durante tantos anos. Em 2005 ingressei na faculdade de Biologia, em 2010 fiz mestrado em Parasitologia e atualmente estou cursando o ultimo semestre do doutorado em Genética; *III*- Mas com toda certeza esse presente do Provoc é o maior de todos, os amigos que ganhei. Os meus orientadores hoje são mais do que meu professores, são meus amigos pessoais, meus pais científicos e junto com os meus amigos e colegas de laboratório formamos uma família. Nossa escola (*e família!*) foi criada pelo querido Professor Serra-Freire (*in memoriam*), que nos ensinava diariamente sobre a *Hierarquia do Saber* – onde quem sabe ensina, não importa sua idade ou currículo, valorizando os alunos e mostrando que mesmo ainda no Provoc sempre tínhamos algo a compartilhar e contribuir para o laboratório.

O Provoc mudou minha vida! Foi mais do que uma oportunidade profissional, foi uma experiência única recheada de estudo, dedicação, crescimento, mas também amizade e sonhos realizados. Desejo muitos anos de vida ao Provoc! Parabéns a todos!



Momentos da Turma Provoc-Avançado na FeSBE 2004, Águas de Lindóia -SP;

Eu, meu orientador Gilberto Gazêta e minha coorientadora Marinete Amorim na apresentação de pôster na IX Jornada de Vocação Científica 2004;





Realizando análise do experimento no estereomicroscópio no Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses;



Gazeta na minha Defesa de Mestrado na USP em 2012.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Nicole O. Moura-Martiniano concluiu o Bacharelado e a Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) em 2009 e 2010, respectivamente. Concluiu o curso de Capacitação Profissional em Serviço (Pós-Graduação Lato sensu) pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em 2010 e o curso de Mestrado em Ciências (Biologia da Relação Patógeno Hospedeiro) pela Universidade de São Paulo (USP) em 2012. Atualmente é aluna do último ano de Doutorado em Ciências Biológicas (Genética) na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).



Egressa: Viviane Marques de Andrade  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Orientador: Nicolau Maués Serra-Freire  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2002 a 2005

Com muita satisfação e orgulho começo esse depoimento agradecendo a equipe do Provoc pois durante dois anos consecutivos (2002 a 2004) fui muito bem recebida e foi por meio do Programa que tive a certeza do que queria para um futuro promissor. No começo foi tudo muito novo, uma verdadeira descoberta, uma nova jornada científica na qual eu me apaixonaria pela pesquisa em especial, estudar os carrapatos. Sempre fui curiosa e me identifiquei logo com a ciência desde que era criança. Na escola amava estudar Ciência e coloquei no meu coração que seria uma Médica Veterinária. No ensino médio surgiu a oportunidade de participar da Iniciação Científica pelo Provoc, onde participei da seleção e o primeiro contato com meu orientador e com o laboratório foi transformador. Meu orientador Nicolau Maués da Serra-Freire (*In memoriam*) foi meu Pai, meu incentivador, meu amigo, um dos maiores parasitologistas veterinários do Brasil. Iniciei meus estudos com ele, sempre me conduzindo ao melhor caminho. Com ele aprendi a escrever relatórios, monografia, estatística, coleta de parasitos em campo, identificação de carrapatos, comportamento ao fazer uma apresentação, ainda na época do ensino médio. Com isso, era um destaque na escola pública onde estudava. Tive a oportunidade de participar da Jornada de Iniciação Científica apresentando meu trabalho na Fiocruz e levar meus conhecimentos para a FeSBE em São Paulo. Quando passei pra faculdade de Medicina Veterinária, já tinha uma base muito forte e fui me destacando na matéria que sempre amei: Parasitologia. Surgiu a oportunidade de palestrar na minha Universidade onde o tema foi sobre Iniciação Científica, e ministrei um curso de Controle de Vetores com apoio do meu amado orientador! Me formei, realizei meu sonho, fiz minha pós graduação em Entomologia Médica e no momento estou me preparando

para o Mestrado! Foram tantas experiências dentro e fora do laboratório onde cresci e aprendi, fiz amizades maravilhosas, conheci pesquisadores incríveis! Dedico essa minha Jornada científica ao meu Mestre doutor Serra-Freire, meu pai científico, sem ele eu não estaria aqui, insistindo, persistindo, ele acreditou em mim, no meu potencial, no meu futuro! Valeu a pena cada coleta que fiz, cada relatório que escrevi, cada seleção pela qual passei!! Provoc, mostrando caminhos, abrindo a mente dos jovens e “provocando” a sua verdadeira vocação científica!!!



Eu no laboratório



Ana Beatriz e eu lecionando na disciplina de Acarologia Médica do curso de Entomologia Médica do IOC



Nicole, Karla e eu na Iniciação Científica: Castelo 2008

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Castelo Branco (2009). Atualmente atua na área de clínica médica de pequenos animais e tem experiência na área de Medicina Veterinária Preventiva, principalmente nos seguintes temas: carrapato Ixodidae com risco de infecção para humano e investigação sobre parasitismo por artrópodes ápteros.

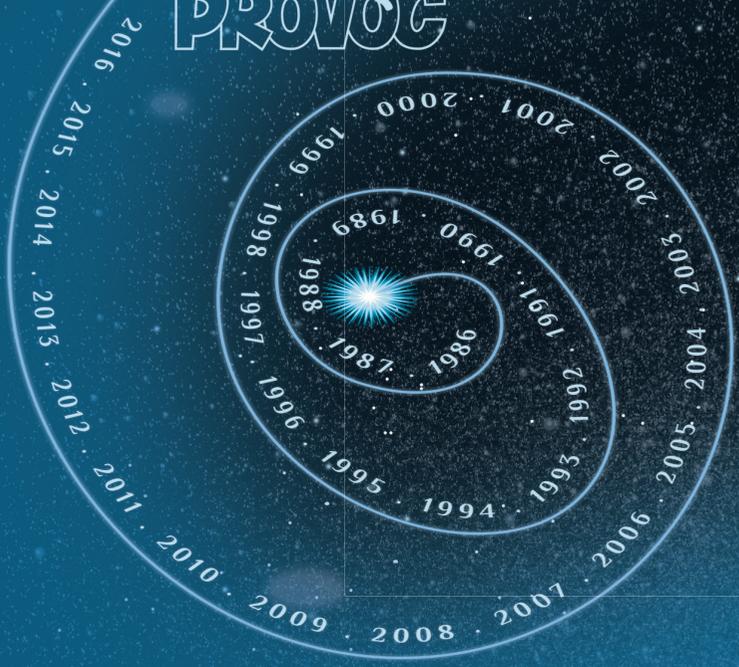


30 anos  
PROVOC



# 2003

Quarta coordenação Provoc com Cristina Araripe





Egressa: Mariana Rietmann da Cunha Madeira  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientador: Marcelo Pelajo Machado  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2003 a 2006

**E**m 2003 comecei minha trajetória na Fiocruz por meio do Programa de Vocação Científica. Lembro bem da primeira palestra, ainda no processo seletivo, em que se apresentaram alguns pesquisadores, dentre eles, aquele que viria a ser o meu orientador até hoje. Passada a seleção fui aceita no Laboratório de Patologia do Instituto Oswaldo Cruz, onde começaria meu encontro com a ciência. Aos poucos fui conhecendo os pesquisadores, funcionários, alunos e técnicos, além das diversas linhas de pesquisas, para que então pudesse escolher a minha e desenvolver um projeto.

Na etapa de Iniciação (o primeiro ano), mais do que desenvolver um projeto, a grande preocupação era que eu aprendesse como se fazia ciência ou mesmo, como se pensava a ciência. Aos 15 anos, eu era a mais nova do Laboratório, a irmã caçula como diziam e, de fato, o sentimento era esse: uma grande família de vários irmãos, todos dispostos a ensinar a pesquisar e a trabalhar em equipe.

Grupo de alunos e técnicos do Laboratório de Patologia em meados dos anos 2000. Alguns deles também egressos do Provoc, como a doutora Jackline de Paula Ayres da Silva (ao centro), minha coorientadora durante todo o programa e hoje, pesquisadora do Laboratório.



Já na etapa avançada do programa, iniciamos o desenvolvimento de um projeto de pesquisa dentro da linha de Hematopoese. Nesse momento, pude colocar em prática o sentido de “fazer ciência”: pensar um projeto, buscar referências, realizar experimentos, discutir resultados e tantas outras coisas. Ao final dessa etapa, o Programa chega a sua conclusão e, aos 17 anos, isso realmente parecia terminar. Mal sabia eu que a vida na pesquisa estava apenas começando...

Além do término do programa, eu vivia o decisivo momento de escolher qual carreira seguir. A princípio, Medicina. Mas eu também amava História e pensava em seguir a carreira diplomática. Prestei o vestibular para História e dei início aos meus estudos. Porém, a pesquisa biomédica nunca para de nos surpreender. Em dezembro de 2005, recebi a notícia que o projeto desenvolvido no Provoc tinha sido agraciado com o 2º Lugar na categoria Nível Médio do Prêmio Jovem Cientista, cujo tema era “Sangue: fluido da vida”. Naquele momento entendi as dimensões daquilo que desenvolvíamos e, principalmente, que aquele era o caminho a seguir. Resultado: de volta ao vestibular, agora para Medicina.



Foto da cerimônia de entrega do Prêmio Jovem Cientista de 2005. Ao centro, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, tendo à sua esquerda o doutor Rodrigo Corrêa de Oliveira (então diretor do CPqRR) e à direita a doutora Tânia Araújo-Jorge (então Diretora do Instituto Oswaldo Cruz). Na esquerda da foto, as duas alunas da Fiocruz premiadas na categoria Nível Médio: Mariana Rietmann (2º lugar, IOC) e Natália Évelin Martins (1º lugar, CPqRR), acompanhadas de seus orientadores, a doutora Danielle Avelar (CPqRR), ao lado de Natália, e o doutor Marcelo Pelajo Machado (IOC), à direita da foto. (créditos: Imprensa Oficial)

Durante a faculdade, retomei o projeto como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). O Provoc não só abre portas durante o Ensino Médio, como permite o reingresso do aluno à pesquisa, logo nos primeiros anos da graduação. Nessa etapa é que pude ter clareza do grande impacto que o Programa teve em minha formação. Enquanto percebia a enorme dificuldade que colegas tinham para se iniciar na pesquisa, montar projetos, muitas vezes recorrendo a mim para ajudá-los, sentia-me bastante confortável nesse meio e a pesquisa foi se tornando parte fundamental da minha formação também como médica, influenciando até mesmo na escolha da Hematologia como futura especialidade.

Hoje, recém-formada, vejo que a oportunidade dada pelo Provoc e desenvolvida durante todo esse tempo no Laboratório de Patologia, sob a orientação do doutor Marcelo Pelajo, (egresso de uma das primeiras turmas do programa) foi muito além do “plantar a semente”. Ela me permitiu descobrir o amor pela pesquisa, algo que talvez passe despercebido a muitos jovens, que não tiveram esse estímulo ou nem sequer foram apresentados à ciência. Por sorte, estudei em um colégio (São Vicente de Paulo) que acreditou e até hoje acredita na importância do Programa, dando essa oportunidade para tantos adolescentes. Além disso, tive a oportunidade de desenvolver meu projeto em um Laboratório que apoiou o Programa desde seu início, recebendo seus alunos e prezando pelo desenvolvimento dessas mentes na pesquisa. Eu que um dia fui a irmã caçula aprendendo com os mais experientes, me vejo agora, ajudando os que estão começando. A ciência não se

constrói somente atrás de microscópios e pensamentos solitários, ela se molda nos indivíduos que diariamente superam as dificuldades, simplesmente porque acreditam nela. Por isso, mais do que comemorarmos os 30 anos do Programa esse ano, busquemos expandi-lo, que mais escolas estejam abertas a essa oportunidade e mais laboratórios prontos a recebê-los.

Parabéns ao Programa e todos seus membros, que tornam todo o processo possível. Meu mais sincero agradecimento, pela oportunidade dada e pelo carinho ao longo desse tempo. Vocês têm em mim uma eterna colaboradora.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Mariana é médica recém-formada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UniRio) e pretende se especializar em Hematologia. Foi bolsista Pibic (2011-2015) e Provoc (2003-2006), desenvolvendo o projeto “Efeitos da Radiação Ionizante sobre a Medula Óssea de Camundongos”, sob a orientação do doutor Marcelo Pelajo Machado, do Laboratório de Patologia do Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz). Em 2005, durante o Provoc, seu projeto foi agraciado com o 2º lugar no Prêmio Jovem Cientista.



Orientador: Marcelo Pelajo Machado  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Mariana Rietmann da Cunha Madeira  
Colégio São Vicente de Paulo  
Provoc de 2003 a 2006

Egresso: Marcelo Pelajo Machado  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Jane Guilhermina Arnt Lenzi  
Departamento de Patologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 1988 a 1991

**C**onheci o Programa de Vocação Científica no início de 1988. Naquela ocasião, era aluno do Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAP UERJ), onde foi feita uma apresentação do Programa, pelo Serviço de Orientação Educacional (SOE) da escola. Aqueles alunos que demonstraram interesse fizeram uma visita à Fiocruz, na qual foi aplicado um pequeno questionário de conhecimentos gerais (lembro de algumas questões até hoje) e feita uma explanação sobre o programa e a instituição.

Poucos dias depois, recebi a notícia que havia sido aprovado para o estágio, a se iniciar no dia 7 de abril daquele ano. Lembro bem desta data, quando a doutora Delir Correa Gomes Maués da Serra Freire (chefe do Departamento de Helminologia do IOC) me conduziu ao Departamento de Patologia do IOC e me apresentou à doutora Jane Arnt Lenzi, que seria minha orientadora.

Naqueles primeiros meses de Fiocruz, tive a oportunidade de acompanhar as atividades dos diversos setores do laboratório, que envolviam desde ciclos biológicos de helmintos até metodologias de processamento

e análise de espécimes. Além disso, acompanhava as sessões científicas, coordenadas pelo chefe do Departamento, doutor Henrique Lenzi, que versavam desde temas específicos da Patologia, até assuntos de cultura geral, ligados por exemplo à Epistemologia e às Artes.

Essa vivência me permitiu conhecer os processos envolvidos na construção e difusão do conhecimento e, por conseguinte, desenvolver espírito crítico acerca das informações que nos são transmitidas. Com certeza, esse contato com o método científico e o desenvolvimento dessa consciência questionadora foram absolutamente fundamentais na minha formação, não somente profissional, mas também pessoal.

Esse impacto tornou-se ainda maior nos anos seguintes, quando realizei a Etapa Avançada do Programa, realizando estudo histológico de um cricetídeo que vinha sendo usado pelo Laboratório como modelo experimental para estudo da esquistossomose. Nessa etapa, tive a oportunidade de elaborar um projeto de pesquisa em todas as suas etapas, desde o levantamento bibliográfico (em diversas idas à biblioteca – ainda no INCQS – para consulta a obras de indexação, visto se tratar de época pré-Internet), passando pela definição do objetivo e chegando até o delineamento da metodologia, este com base na experiência que havia vivido na etapa anterior.

A posterior execução desse projeto também trouxe experiência ímpar em diversos sentidos, como a adoção de método científico para a resposta a uma questão específica, a obtenção e interpretação de resultados e o direcionamento de novas perguntas. Mais que a implementação de uma metodologia para a produção de conhecimento, essa “imersão científica” trouxe para mim um olhar diferente para a vida e impactou decisivamente tanto na minha escolha profissional pela Medicina quanto na forma com que me portaria perante os conhecimentos a mim apresentados no Ensino Médico.

Mesmo tendo terminado minha participação no Provoc, minha interação com o Programa prosseguiu. Durante todo o curso de graduação em Medicina (1990-1996), continuei a frequentar o Departamento de Patologia enquanto aluno de Iniciação Científica, e uma de minhas atribuições era auxiliar na orientação dos alunos do Provoc que chegavam ao laboratório, em uma forma de trabalho intitulada de “participação dos irmãos mais velhos” pela doutora Jane Lenzi. Procurei fazer o mesmo durante meu doutorado (orientado pelo doutor Henrique Lenzi) e na volta de meu Pós-Doutorado (em 2002), então já como pesquisador do IOC.

Fazendo uma analogia biológica, tendo vivido o Provoc como aluno e como orientador, costumo comparar os estudantes do Provoc e de Iniciação Científica a células-tronco. São indivíduos que trazem a formação básica da família e da escola e que são “capazes de todos os possíveis” mediante diferentes experiências. São

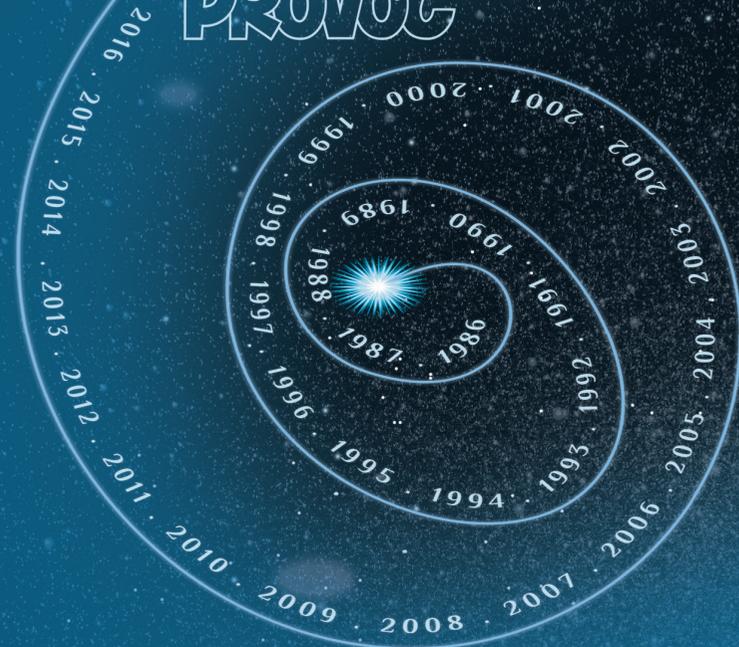
como células indiferenciadas que ingressam no campo da diferenciação induzida por elementos epigenéticos. Neste, moléculas externas interagem com estruturas celulares levando a modificações em seu núcleo, por meio de mecanismos como a metilação de DNA, os quais fazem com que a célula comece a assumir escolhas e a se tornar progressivamente mais especializada.

Esses alunos são imersos em uma “epigenética científica”, na qual o laboratório é o grande ambiente de experimentação e a interação com os orientadores, colegas de laboratório e o método científico induzem “imprints” que serão decisivos para o seu desenvolvimento. Não que os conteúdos vivenciados sejam memorizados eficientemente; na verdade, longe disso, pois a verdade em ciência é mutável, mas essa experiência abre a mente para todas as possibilidades às quais esses estudantes virão a ser expostos no seu futuro pessoal e profissional, atuando como forte indutora de sucesso.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Marcelo Pelajo é pesquisador titular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) desde 2002, onde atualmente chefia o Laboratório de Patologia. É também curador da Coleção de Febre Amarela/Museu da Patologia e gerente da plataforma de microscopia confocal. Fez pós-doutorado em Biociências no Centro Alemão de Pesquisas sobre o Câncer (DKFZ, Heidelberg, 2001-2002) após ter concluído, também no IOC, seu doutorado (1996-2001), o qual iniciou logo após ter se formado médico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 1990-1996). Foi bolsista de Iniciação Científica durante toda a graduação, após ter integrado a segunda turma do Provoc, do qual participou das etapas Iniciação e Avançada (1988-1990), sempre no mesmo Laboratório, sob a orientação dos doutores Henrique Lenzi e Jane Arnt Lenzi.

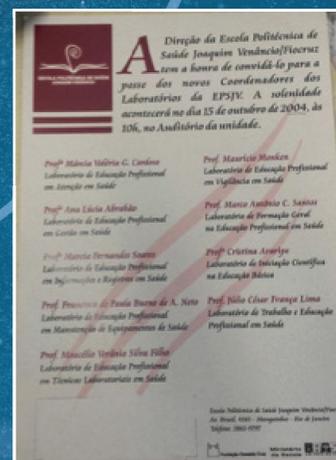
30 anos  
PROVOC



# 2004



O programa origina o laboratório de iniciação científica na educação básica – lic/Provoc



Consolidando o programa na Fiocruz: adesão do centro de criação de animais de laboratório-cecal e do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas-ipecc

**CONSOLIDANDO O PROGRAMA NA FIOCRUZ: ADEÇÃO DO CENTRO DE CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO-CECAL E DO INSTITUTO NACIONAL DE INFECTOLOGIA EVANDRO CHAGAS-IPEC**





Egressa: Ana Beatriz Pais Borsoi  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Orientador: Nicolau Maués Serra-Freire  
Laboratório de Ixodides  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2004 a 2007

### **Reflexão sobre o Provoc**

**S**er aluno de Provoc é iniciar uma grande aventura no mundo científico. Uma aventura cheia de dúvidas, questionamentos, curiosidades, novidades e uma enxurrada de conhecimentos. Chegamos com muita timidez e incertezas, mas como seria diferente, para uma jovem de 14 anos encarando o imponente Castelo da Fiocruz?!?! Sendo recepcionada por grandes pesquisadores brasileiros?!?! Mas aos poucos os medos, as incertezas, as curiosidades vão sendo transformadas em entusiasmo e o fazer científico toma conta do nosso cotidiano. Quando nos damos conta, estamos do lado de um pôster com o coração acelerado esperando ansiosa um avaliador. O avaliador chega, e muito empolgada contamos sobre o que aprendemos e já temos um projeto que estamos desenvolvendo. Passa o tempo, e estamos com um crachá de Congressista da FeSBE pendurado no pescoço...quanta emoção!!! “Estou me sentindo uma cientista”, diz uma colega do Provoc. E não é que era mesmo essa a sensação?!, e que sensação.

Talvez vocês pensem, “não existe sensação melhor que essa para um aluno de ensino médio fazendo ciência”. Mas existe. A sensação de ouvir do orientador que você irá publicar um artigo, e que você precisa de um nome científico. Nome esse que te acompanha até hoje...nome que traz muito orgulho, histórias, dificuldades e batalhas vencidas diariamente.

Ser aluno de Provoc é uma honra e emociona com as lembranças.

PS: Gostaria de deixar minha singela homenagem ao meu orientador, Nicolau Maués Serra-Freire (Figura 1), o qual reconheço como pai, e foi um grande mestre para muitos provoquinhos:



Figura 1: Doutor Nicolau Maués Serra-Freire

Obrigado professor,  
pela persistência,  
pela vontade de querer nos fazer pessoas melhores,  
pela transmissão do conhecimento,  
pela dedicação,  
pelo desempenho,  
pelo profissionalismo,  
pelo diferente,  
pela mudança,  
pelo puxões de orelha,  
pelo divertimento,  
pela educação,

pelo respeito,  
pelo moderno,  
pela competência,  
pela capacidade,  
pelas tentativas incansáveis de nos fazer refletir,  
por nos fazer ouvir e entender estrelas,  
por tudo,  
por ter sido realmente PROFESSOR

Com sua excelência,  
consegui nos fazer descobrir um mundo novo,  
fantástico, espetacular,  
tirar as pedras do caminho, e continuar a retirá-las,  
consegui nos fazer criar, recriar, começar, recomeçar,  
seus ensinamentos ficarão para sempre guardados,  
considero-o MESTRE,  
MESTRE do saber, da busca incessantemente pelo conhecimento,  
Nunca me esquecerei de suas parábolas,  
de seus pensamentos,  
de suas manifestações diante do que pensavam ser imutável,  
de seu prazer pela mudança,  
de seus poemas, tal como TIMIDEZ,  
de suas piadas,  
de sua garra,  
de sua vontade incessante de ser  
e cada vez mais querendo ser PROFESSOR  
Tu és e sempre será o grande maestro,  
da música saber, aprender, aprender,  
Tu és exemplo de determinação,  
de coragem,

de luta,  
de vontade férrea,  
de vontade indomável,  
Vossa Excelência,  
nos diz em todos os poemas  
– Quando estiver no PARAÍSO, não se esqueça de mim!

Jefferson da Silva Divino

### TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Em 2004 comecei o ensino médio no Colégio Pedro II, e já no primeiro ano entrei para o Provoc. Cheguei no Laboratório de Ixodides e comecei um projeto com carrapatos. Em 2007 iniciei minha graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela UFRJ, e durante toda minha graduação fui aluna de Iniciação Científica pelo PIBIC. Com a graduação concluída fiz o Curso de Especialização em Entomologia Médica no IOC. Em 2013 comecei o Mestrado em Biodiversidade e Saúde, e o concluí em 2015. Durante toda minha trajetória acadêmica realizei projetos com carrapatos em humanos no Estado do Rio de Janeiro no Laboratório de Ixodides, hoje, Laboratório Nacional em Vetores das Riquetsioses (LIRN). Foi também no LIRN que comecei a coorientar um aluno de Provoc.



Defendendo a monografia do Curso de Especialização em entomologia Médica do IOC em 2013.

Defesa de Ana Beatriz: Dissertação de Mestrado no Curso de Biodiversidade e Saúde do IOC em 2015.



Ana Beatriz e Viviane lecionando na disciplina de Acarologia Médica do curso de Entomologia Médica do IOC



Lucas com suas orientadoras no Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses-IOC.





Egresso: Ely Caetano Xavier Junior

Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão

Orientadora: Rita de Cássia Oliveira da Costa Mattos

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana - CESTEHE

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP

Provoc de 2004 a 2007

**T**alvez, hoje, ao lançar um olhar para o passado, com o saudosismo habitual que temos pelas boas recordações, posso dizer que a experiência no Programa de Vocação Científica – além de cumprir seu precípua papel de despertar as vocações científicas – trouxe para muitos jovens, assim como para mim, um desenvolvimento em múltiplas dimensões.

Destacaria, em primeiro lugar, a dimensão pessoal-cotidiana-humana-profissional dessa experiência, que se materializa, por exemplo, na oportunidade oferecida aos jovens de dirigir seus esforços intelectuais e de exercitar sua criatividade com o intuito de desenvolver produtos finais com uma relevância que transcende as necessidades pessoais. Trata-se, entre muitas outras faculdades, de aprender a estabelecer metas de trabalho e reconhecer as etapas necessárias para alcançá-las, de conviver com colegas que têm ideias, preferências e métodos distintos, de responsabilizar-se pelas consequências de suas ações e comportamentos, de desenvolver um diálogo teórico com seus pares e de construir uma relação de aprendizado com seu orientador.

Em segundo lugar, embora de todo não menos importante, deve-se reconhecer a esplêndida dimensão intelectual-transcendental-acadêmica-filosófica do Programa de Vocação Científica. Sob esse prisma, recordar da experiência do Programa de Vocação Científica quase uma década depois de tê-lo concluído remete instantaneamente à ocasião do encerramento da etapa de iniciação ainda em 2005. Naquela oportunidade, ao proferir o discurso na cerimônia de conclusão, meu impetuoso e ingênuo espírito científico já permitia apresentar uma síntese preliminar de minha experiência, que se traduzia no verso “*felix qui potuit rerum cognoscere causas*” [feliz aquele que pôde conhecer as causas das coisas], esculpido por Virgílio por volta do

ano 30 a.C. Em suas *Geórgicas*, reconhecendo a nobreza do trabalho árduo na vida campesina, o poeta elogia aqueles que – conhecendo as causas das coisas – lançavam sob seus pés os medos e o destino inexorável [*“metus omnis et inexorabile fatum subiecit pedibus”*]. Minha experiência já reconhecia na pesquisa científica o triunfo do conhecimento sobre o medo: era, pois, a pesquisa que lançava a luz da ciência sobre a escuridão do desconhecido, revelando as causas das coisas.

Na etapa avançada do Programa de Vocação Científica, além do triunfo do conhecimento, revelou-se uma segunda ordem de faculdades intelectuais descortinadas pela pesquisa científica: entre os poderes do homem, reconhecia Hobbes que *“scientia potestas est”* [ciência é poder]. Revelava-se, assim, o poder transformador da pesquisa científica, que pude registrar na epígrafe do trabalho de conclusão da etapa avançada, onde – utilizando as palavras de Bertrand Russell – dizia que “o homem que procura criar uma ordem social melhor tem de lutar contra duas resistências: a da natureza e a de seus semelhantes. Em termos gerais, é a ciência que lida com a resistência da natureza”. Era, portanto, por meio da ciência que se construiriam as soluções para por fim às aflições humanas, às doenças e às catástrofes.

Tendo, ao final do Programa de Vocação Científica, caminhado das ciências da saúde e da natureza para as ciências humanas e sociais, a pesquisa científica assumiu – em minha trajetória – uma faceta mais além do poder emancipatório e transformador do conhecimento, sobre os quais refleti há pouco. O processo científico experimentado ao longo do Programa de Vocação Científica representou a oportunidade de desenvolver um forte sentido de isenção, objetividade, retidão, responsabilidade e tolerância. Da advertência de François Jacob no sentido de que “nada é tão perigoso como a certeza de se ter razão”, pude delinear a postura do cientista que busca se isolar das paixões febris, da ideologia cega e da obsessão por uma verdade absoluta, porque – prossegue François Jacob – “não são as ideias da ciência que provocam as paixões; são as paixões que utilizam a ciência para sustentar a sua causa”.

O saudável embate de teses sem macular o respeito ao outro indivíduo, a busca pela verdade científica sem condenar previamente as opiniões, a nobreza de questionar suas próprias convicções, a consciência de que as ações individuais e o discurso pessoal podem ter consequências transformadoras ou destrutivas na coletividade: todos esses são elementos que a experiência da pesquisa científica legou aos participantes do Programa de Vocação Científica. Todos esses elementos compõem o capital humano produzido pela Fundação Oswaldo Cruz e multiplicado entre seus egressos. Mesmo para aqueles, que como eu, optaram por

caminhos científicos distintos dos idealizados na adolescência, esse capital humano – composto, entre vários outros elementos, pela tolerância na diversidade, pela independência intelectual, pela ética científica e pela responsabilidade social - terá sido contribuição indelével, valiosa e perene do Programa de Vocação Científica.

### TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Ely Caetano Xavier Junior Professor de Direito Internacional da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (desde 2015), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2012-2015) e da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (desde 2013). Bacharel em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Mestre em Direito Internacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e pela *Univeristy of London*. Doutorando em Direito Internacional na Universidade de São Paulo e na *Université de Genève*. Advogado.



Foto tirada para divulgação do 1º prêmio da 49ª edição do concurso *Cientistas de Amanhã*, promovido pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBCEC) da Unesco: uma viagem a Paris. Naquele ano, a última etapa do concurso foi realizada na 58ª reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em Florianópolis

Participação na FeSBE como monitor do Provoc





Orientadora: Rita de Cássia Oliveira da Costa Mattos

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana - CESTEHE

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP

Egresso: Ely Caetano Xavier Junior

Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão

Provoc de 2004 a 2007

**E**m minha opinião, a atividade de orientação científica de alunos, sejam eles de graduação ou de pós-graduação, é sempre muito prazerosa e especial. Os alunos do Provoc são mais especiais ainda, uma vez que trazem visões diferenciadas dos temas pesquisados, propiciando com que sejam incorporadas novas visões e objetos na pesquisa. A dedicação desses alunos é um dos principais fatores que contribuem para que o conhecimento gerado pelas pesquisas seja ampliado. Uma realização valorosa, para nós orientadores, é comprovar, de fato, a visão de saúde inicial, parcialmente restrita, transformar-se em ação e construção de intervenções de Saúde Pública.

Sou, há mais de vinte anos, cadastrada como orientadora do Programa de Vocação Científica (Provoc) da Fundação Oswaldo Cruz e obtive inúmeras realizações e poucas frustrações. Frustração, por exemplo, ao não conseguir que determinado aluno ingressasse na vida acadêmica em nossa área; realizações ao ter a certeza de que aquele aluno, com desempenho tão promissor, seguirá seu caminho com determinação e muita satisfação.

Assim foi com Ely Caetano Xavier Junior. Aluno de nível médio do Colégio Pedro II, lembro-me de sua chegada ao Laboratório do Cesteh/ENSP com muita “sede de aprender”. Rapidamente, ele já demonstrava um talento excepcional para a pesquisa. Em razão de sua brilhante capacidade de aprendizado, passou para a etapa Avançada do Provoc participando de um projeto bem amplo, o “Estudo da interação da razão cálcio/creatinina em urina com a exposição ao chumbo em crianças de 0 a 16 anos da comunidade de Manguinhos RJ”.

A pesquisa tinha o propósito de avaliar a exposição ao chumbo de 65 crianças da comunidade João Goulart, em Manguinhos, com média de 7 anos. Utilizou-se o cálcio urinário como um dos parâmetros de avaliação de interferências no metabolismo ósseo causado pela exposição a substâncias químicas, principalmente a metais. Os dados obtidos indicaram que o aumento da exposição ao chumbo leva ao aumento da excreção de cálcio na urina das crianças. Esse trabalho, publicado em importante revista na área da Toxicologia, foi mencionado por vários pesquisadores.

Contudo, ousou afirmar, o melhor fruto colhido nessa pesquisa foi Ely receber o 1º prêmio da 49ª edição do concurso *Cientistas de Amanhã*, promovido pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) da Unesco: uma viagem a Paris comigo sua orientadora. Naquele ano, a última etapa do concurso foi realizada na 58ª reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em Florianópolis,

Ely continuou sua notável trajetória cursando a Faculdade de Farmácia da UFRJ e, simultaneamente, de Direito na Uerj. Foi meu aluno de Iniciação Científica, desenvolvendo um projeto “Padronização da metodologia para identificar o polimorfismo da GST”. Este indicador biológico demonstra susceptibilidade de trabalhadores a desenvolver doenças provocadas pela exposição a sílica e amianto no ambulatório de Pneumologia do CESTEJ durante o período de 2008 a 2010.

No 5º período, entretanto, optou por seguir a carreira acadêmica de Direito, o que, confesso, causou-me profunda frustração, pois, sem dúvida seria um brilhante profissional da área de Saúde Pública. Mas, as escolhas não cabem a nós, seus orientadores.

Hoje, passado algum tempo, apesar de ele não mais atuar no campo da Saúde Pública, preciso registrar sua importância em minha vida. Ely se tornou mais que um amigo, um filho gerado na ciência. Sinto falta de sua inteligência e genialidade mas tenho certeza que onde ele estiver e atuando onde for, contribuirá para um mundo melhor.

Ao começar a escrever esse texto pensei muito no significado da palavra “Orientação”. Encontrei muitos significados mas o que mais se aproxima, para mim, do representa nossa atuação como professores e pesquisadores, é o significado dessa palavra para a navegação:

“Disposição das vergas para permitir às velas receberem o vento da direção mais favorável”

### **TRAJETÓRIA PROFISSIONAL (Lattes)**

Possui graduação em Farmácia Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1979) e doutorado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC) da Fundação Oswaldo Cruz (2001). Tecnologista sênior da Fundação Oswaldo Cruz, com experiência na área de Saúde Coletiva, ênfase em Toxicologia, atuando nas principais linhas de pesquisa: Chumbo, ALA-D, ALA-U, ATP-ase, Biomarcadores, Enzimas de Stresse Oxidativo Indicadores de Susceptibilidade e Genotoxicidade. Coordenadora do Curso de Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana - modalidade EAD do Cesteh/Ensp/Fiocruz. Atualmente exercendo a função de responsável pela Coordenação de Comunicação Institucional (CCI) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Esta coordenação é responsável pela gestão de comunicação institucional, bem como organização de eventos, possibilitando a divulgação interna e externa da produção acadêmica da Ensp.



Egressa: Tatiana Nascimento Docile  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Marilza Maia Herzog  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2004 a 2007

Tive a grande oportunidade de entrar para o Provoc a partir do meu colégio Cap/Uerj. Na época gostaria de fazer medicina então achei muito interessante poder atuar em uma Instituição que fabricava vacinas, mas na hora de escolher a subárea optei pela entomologia, pois me atraía por insetos vetores. Meu pai é biólogo com especialização em entomologia, então isso também me influenciou um pouco nessa decisão. O meu entusiasmo inicial era poder sair de uma rotina de estudo tradicional, então eu me lembro muito bem das reuniões do Provoc, fazia questão de participar, anotava tudo e ficava ansiosa sobre o que seria transmitido. Obviamente também porque era o momento de encontrar os profissionais maravilhosos e carinhosos do Programa (Telma, Cristiane, Cristina e toda uma equipe), além dos colegas de turma. Estava muito animada com um mundo novo e meus pais orgulhosos de mim. Tanto que até hoje lembro que minha mãe que não tem nada haver com a área, fazia questão de me levar toda a semana ao estágio com muita vontade e apoio. Posso dizer que me senti mais adulta e responsável naquele momento de ingresso no programa.

O fato que mais gostaria de enfatizar nesse depoimento é a importância do papel dos coorientadores e a equipe do laboratório durante o período de estágio, visto que muitos orientadores possuem muitas atribuições e não podem estar sempre no convívio diário com o aluno. No meu caso, tive a oportunidade de ter um coorientador que foi ex-aluno do Provoc (Ronaldo Figueiró), ou seja ele vivenciou toda aquela experiência e estava muito entusiasmado de repassar a oportunidade que teve. Assim, eu pude vivenciar um pouco de todas as etapas da pesquisa científica. Desde procurar artigos na bibliotecas a executar experimentos em

laboratório e campo. Tive verdadeiras aulas de ecologia de vetores durante esse período graças a preocupação do meu coorientador em fazer um papel transformador na vida de um aluno de ensino médio e ele conseguiu. Me apaixonei por biologia, principalmente pela ecologia e a entomologia e ingressei na Universidade Federal Fluminense (UFF) no curso de Biologia. Durante os quatro anos de faculdade dei continuidade ao estágio na Fiocruz, e também foram consecutivos anos de mais aprendizado e o Ronaldo continuou a me coorientar juntos com outros pesquisadores. Hoje também temos colaborações, orientandos em comum e projetos de pesquisa juntos. Nesse caso, a gente vê gerações com gratidão de ter participado desse programa sensacional e passando para frente esses aprendizados.

O momento que me marcou bastante durante o Provoc foi a viagem para o primeiro congresso científico das nossas vidas. No meu caso, uma das primeiras viagens sem a família. Essa experiência foi incrível. Na ida, já foram longas conversas no ônibus, descobrindo afinidades e coincidências com os colegas de turma. Definitivamente, esse foi o momento mais completo, onde você conhecia e se envolvia com a sua turma de Provoc. Tudo era novidade para mim e eu estava muito empolgada e feliz. Meu primeiro congresso de muitos que iria no futuro. Adorei desde as palestras ao *coffee-break*.

Os dias das Jornadas também eram muito especiais, a gente aprendia a importância de um bom planejamento para no dia sair tudo de forma organizada. Claro que sempre existia um nervosismo, mas ao mesmo tempo uma vontade de comentar cada vez mais sobre a área que trabalhava. Muito gratificante as pessoas irem lá ver o seu pôster, se interessar pelo trabalho. Uma mistura de recompensa pelo esforço que teve e pela mudança que poderia gerar. Em cada jornada vinha um sentimento de comemoração pelo desenvolvimento de um determinado estudo.

Enfim, o Provoc me trás muitas lembranças e só recordação boa. Se eu pudesse falaria de mais outras questões, mas esses breves depoimentos demonstram o quanto o programa foi único para mim. Foram situações diferentes, mas que atenderam o objetivo do programa de ajudar a alunos descobrir a sua vocação científica. E para aqueles que descobriram essa vocação, essas experiências relatadas transmitem a importância da pesquisa científica com muita ética, esforço e dedicação. Em minha opinião o programa deseja formar em primeiro lugar jovens mais responsáveis, éticos, sociais. Antes de pensar se ele vai seguir ou não uma carreira científica, a preocupação é agregar valores e transformar de diferentes formas o desenvolvimento daquele jovem. Meus parabéns aos 30 anos desse programa transformador e inovador! E um muito obrigada pela oportunidade de fazer parte dessa comemoração tão significativa. Provoc É MUITO AMOR!!!!!!!!!!!!!!

“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.”

*Paulo Freire*

### **TRAJETÓRIA PROFISSIONAL**

Estudei no CAP/Uerj e ingressei no Provoc. Essa experiência me fez decidir seguir a biologia e passei para a Universidade Federal Fluminense. Durante os quatro anos de graduação continuei na Fiocruz na linha de ecologia de vetores. Posteriormente, ingressei para o mestrado de Ecologia da UFRJ como eu sempre desejei e atualmente estou na metade do curso de doutorado no mesmo programa. Participo de bancas, oriento estudantes, ministro aulas em uma faculdade particular e tive vivências em instituições no exterior. Meu objetivo é ser professora universitária de uma instituição pública e o Provoc teve um papel fundamental nessa trajetória.



30 anos  
PROVOC

# 2005

Olimpíada  
Brasileira de  
Saúde  
e Meio Ambiente



O Provoc e novas iniciativas:  
recebendo a Coordenação  
Nacional da Olimpíada Brasileira  
de Saúde e Meio Ambiente  
(Obsma)



Egressa: Bárbara Bulhões Lopes de Andrade  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientador: Adauto José Gonçalves de Araújo  
Departamento de Endemias Samuel Pessoa  
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca -ENSP  
Provoc de 2005 a 2008

Com saudade,

O texto começa, e assim como a experiência vivenciada no Programa de Vocação Científica (Provoc) não pretende ter um fim em si. Não poderia aqui fazer o relato de uma cena, de uma conversa. Todas, exatamente todas estas, foram fundamentais para minha formação humana e acadêmica. Jovem e mulher no ensino médio não garante muita autonomia na vida, apesar de sobrar ideias e disposição. Nesse momento o Provoc que de início parece ser mais um programa de apoio escolar, mostra que vai muito além disso, mostra que acredita em você, na juventude, e apoia sua construção na vida. Pode parecer discurso, mas fazer com que na práxis toda a vida valha à pena é raro, é familiar, é mágico.

Aos 15 anos participei de uma seleção no meu colégio, querido Pedro II, para fazer um estágio na Fiocruz. Cheguei atrasada em algumas etapas, quase esqueci de outras... mas a vontade sempre foi grande. O que será que acontece em um dos principais centros de pesquisa em saúde do país? O que eu poderia fazer? Não estudava em colégio técnico, biológico, alias o Pedro II sempre foi mais das “humanas”. Queria saber o que poderia descobrir naquele castelo imponente que se via da linha vermelha.

A cada etapa ficava mais clara minha vontade de participar do Programa de Vocação Científica, logo na primeira visita ao Castelo já me apaixonei. As histórias, a cultura e a vocação de fazer ciência para cuidar das pessoas me fez achar que ali seria uma segunda escola.

No momento de formar meu perfil e ver em qual laboratório iria me receber, foi uma grande expectativa, quem não ficaria confusa com apenas 16 anos? Adorava Biologia e achava que era por isso que

gostava da Fiocruz, mas já no ensino médio fui me aproximando da filosofia, antropologia, sociologia... as quais determinam minha compreensão de mundo. Como explicar o mundo apenas por Darwin? Pela análise biomédica? Até então achava que queria ser médica sanitária, como meu querido orientador Aauto, como ilustres colaboradores da saúde pública e coletiva.

Essa experiência foi fundamental para compreender que qualquer que fosse minha escolha profissional ela estaria ligada a pesquisa científica. Hoje compreendo consigo ter mais clareza, mas naquele momento isto me dava segurança. Olhava para uma amiga ou outra que se forma em uma escola técnica, achava interessante, mas não havia nada melhor que participar das discussões e análises do laboratório. Apenas matar aulas aos sábados para ir a praia ou as cachoeiras da floresta da tijuca competiam com a felicidade que era estar no laboratório com queridos e inesquecíveis amigos e professores. Muita saudade.

Muito pra além das falas, dos trabalhos apresentados estava à calma, a paz e compreensão de quando eu chegava ao laboratório em 2006 e Aauto me chamava de Babizinha e perguntava se estava tudo bem e me contava uma novidade. Estava a Luciana me explicando o porquê das coisas, não só das técnicas ou referências bibliográficas, mas da vida. Estavam Pri, Gabi, Bel conversando sobre as novidades do laboratório, da universidade e dos carnavais. Claro que não poderia faltar às idas até a sala do Professor Luiz Fernando, voltava coberta de histórias, utopias e ousadias. Ele, sua equipe e o cão guardião da sala, sempre nos recebiam com um enorme sorriso. Escrevendo e lembrando das crônicas de Manguinhos que Aauto me deu. Que ele e Luiz Fernando adoravam escrever e ler.

Uma fala não posso deixar de fora. Nervosa para apresentar um trabalho, apresentação oral em uma sala, Professor Luiz Fernando logo melhora o clima: “Você não vai apresentar o que você fez? Qual o problema? Diz o que você sabe e o que você fez. As pessoas que inventam muita coisa.” Me perdoem não ter as palavras exatas dele. Depois disso nunca mais fiquei nervosa antes de uma apresentação, quando fico me recordo logo desta fala e tudo volta a ter as certezas de 16 anos de idade.

Com todas essas certezas e incertezas da idade, a querida comissão de organização do Provoc me presenteou com o departamento de Endemias, especificamente com o laboratório de Paleoparasitologia. Veja só, não sabia o que era nada disso. Não sabia ao certo o que iria fazer, mas como pessoa curiosa já estava animada.

Antes de chegar ao laboratório precisávamos fazer uma conta no Banco do Brasil, como me senti autônoma, “gente grande”, pagando meu lanche e sorvetes. Contribuí para autonomia, contribuí para ficar

menos dependente dos pais, apesar de ter passagem gratuita por ser de escola pública, era fundamental, apesar de pouco, trabalhava nossa independência.

Por outro lado a biblioteca encantadora da Fiocruz, me fazia um convite a concentração e ao estudo. Um convite a se organizar e se deliciar com as informações que poderia coletar e produzir naquele espaço. Estava por lá algumas vezes com os livros do laboratório. Ainda fico na dúvida se gosto mais do Castelo ou da biblioteca. Que lugar incrível, repleto de plantas, pássaros e silêncio. Que importante contar com essa estrutura para estudar e ampliar os horizontes.

Além das atividades do laboratório e das apresentações de trabalhos fomos para congressos, fui duas vezes com o Provoc. Acredito que ali compreendi o que é acolhimento. Fiz amigas pra vida toda e tive todo apoio e segurança para as apresentações e vivências do congresso. Quero deixar claro que não vou negar aqui que eu, Laís e Catarina em certos momentos tentávamos aprontar umas e outras, e dávamos certo trabalho. Nada que não se resolvesse em uma deliciosa conversa com alguém da equipe do Provoc.

Como disse lembrar de um episódio ou de um diálogo sobre a experiência do Provoc é impossível. As lembranças são muitas, com muita emoção e saudade. A primeira vez que olhei no microscópio, a primeira vez que fechei a lâmina, a primeira apresentação, todas as lembranças de descobertas e encantos. Agora o que nunca sairá de mim são as marcas de autonomia e coragem de que cada palavra de apoio para seguir em diante na vida. O que fica para além de lembranças, esta em cada ação. Aprender a ter coragem no mundo, de mostrar que se alguém pode todos podem. Podem o que? Podem sonhar, podem fazer, podem ser. Isso fica em nossa digital.

Aprendi de maneira simples. Entendi isso quando acreditaram em mim, mesmo eu ainda desconfiando. Quando me ensinaram a tirar a foto dos ovos de helmintos com o microscópio e usaram a foto para um artigo. O que eles me ensinaram com tanto amor valia no mundo.

Na minha lembrança ficará sempre uma saudade enorme, do tempo que foi e de quem sempre ficará em nós. Falando com uma voz doce, forte e confiante.

Fica pra além das palavras, pra além dos gestos, das publicações, fica a maneira de ser no mundo. No Provoc não aprendi apenas o que é ciência, mas como é considerar o outro, ensinar e aprender. O que é um pesquisador. A teoria e a prática que na maioria das vezes é tão distante, nessa experiência foi acolhedora. Aprendi muita coisa, mas principalmente que a grande aposta de um pesquisador é o outro.

Eu, Laís e Catarina, amigas de turma no Provoc



Participação na FeSBE 2007





Componentes da banca de apresentação final da etapa Avançado



Celebrando a apresentação final da etapa avançado

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Bacharel em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Obteve experiência profissional em estágio realizado no Serviço Social do Comércio - Promoção da Saúde - Unidade Ramos, na Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro - Vigilância em Saúde e em monitoria na Universidade Federal do Rio de Janeiro na área de Política, Planejamento, Gestão e Avaliação em Saúde. Além de participação em diversos eventos acadêmicos e da sociedade civil organizada. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Educação em Saúde, Vigilância Epidemiológica e Gestão e Avaliação em Saúde.



Egressa: Camila Senceite Costa  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Raquel da Silva Pacheco  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz -IOC  
Provoc de 2005 a 2008

**É** uma honra e um orgulho muito grande falar o que o Programa de Vocação Científica (Provoc) representa para mim, e ao mesmo tempo é difícil expressar em poucas palavras o quão grandioso e importante é esse Programa, que no decorrer dos seus 30 anos vem semeando nos jovens o interesse pela Ciência. O meu primeiro contato com o meio científico foi aos 15 anos de idade quando ingressei no Provoc.

Ingressei em 2005, atuando em suas duas etapas - Iniciação (2005 a 2006) e Avançado (2006 a 2008), desenvolvendo estudos sobre técnicas moleculares no Laboratório de Sistemática Bioquímica (atualmente Laboratório de Epidemiologia e Sistemática Molecular) do Instituto Oswaldo Cruz/IOC sob a orientação da doutora Raquel da Silva Pacheco. Ser aluna Provoc me tornou uma pessoa mais madura, mais confiante, mais comunicativa, que sabe olhar o lado positivo das críticas para o próprio crescimento pessoal e profissional, e que acima de tudo me mostrou que a persistência e a determinação são essenciais para atingir os objetivos.

O Programa estimulou o meu interesse pelo ramo da pesquisa científica, além de incentivar a exposição dos meus trabalhos desenvolvidos em diversos eventos (congressos, jornadas, semanas científicas), contribuindo assim para a formação de um pensamento técnico-científico tanto meu como de tantos outros alunos. Um fato muito marcante para mim foi em 2007 quando recebi Menção Honrosa pelo trabalho “As técnicas de RAPD e PCR na análise genética de populações de triatomíneos vetores da Doença de Chagas e no diagnóstico das Leishmanioses” na XIV Reunião Anual de Iniciação Científica - RAIC. Fiquei muito feliz

e emocionada! Recebi também por participar do Provoc, três menções honrosas do meu colégio (Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira - CAP/UERJ).

Sou e serei eternamente grata ao Provoc e sua equipe e a minha orientadora doutora Raquel da Silva Pacheco e coorientadores pela oportunidade de viver essa experiência, pelo conhecimento adquirido e por todo o apoio, carinho e dedicação que me deram durante o Programa, e que me dão até hoje. A vocês o meu agradecimento com todo o meu amor.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Aluna do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira - CAP/UERJ (2001 – 2008).

Aluna do Programa de Vocação Científica – Provoc/EPSJV/Fiocruz nas etapas Iniciação (2005 – 2006) e Avançado (2006 – 2008), recebendo menções honrosas por participação e pelo projeto “As técnicas de RAPD e PCR na análise genética de populações de triatomíneos vetores da Doença de Chagas e no diagnóstico das Leishmanioses”.

Aluna do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/IOC/Fiocruz (2012 – 2014) com o projeto “Leishmaniose cutânea e cutaneomucosa em pacientes do Estado do Rio de Janeiro: Diagnóstico por PCR e tipagem molecular”. Tanto no Provoc quanto no PIBIC estive sob orientação da doutora Raquel da Silva Pacheco. Acadêmica Bolsista de Nutrição da Secretaria Municipal de Saúde no Hospital Municipal Jesus (2014).

Voluntariado na cidade de Crato, no Ceará, pela Cruz Vermelha Brasileira – Rio de Janeiro (2015).

Membro do Centro Acadêmico de Nutrição da Universidade Veiga de Almeida – CANUT/UVA (2014 – 2015).

Graduada em Nutrição pela Universidade Veiga de Almeida (2016) com bolsa de estudos integral do Programa Universidade Para Todos – PROUNI e com o Trabalho de Conclusão de Curso “Suplementação de arginina em pacientes adultos com HIV/AIDS – uma revisão sistemática”.

Mestranda em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas pelo Instituto Nacional de Infectologia

Evandro Chagas - INI/Fiocruz sob orientação da doutora Cláudia Maria Valette Rosalino e da doutora Raquel da Silva Pacheco com o projeto “Avaliação nutricional antes e após reabilitação fonoaudiológica em pacientes com alterações da deglutição por sequelas de doenças infecciosas granulomatosas nas vias aéreas e digestivas superiores”.

Menção honrosa na XV Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC) pelo projeto “As técnicas de RAPD e PCR na análise genética de populações de triatomíneos vetores da doença de Chagas e no diagnóstico das Leishmanioses” orientado pela doutora Raquel da Silva Pacheco.



Apresentação Final do Projeto “Uso de técnicas moleculares no diagnóstico e estudo de variabilidade genética em protozoários e vetores” no Provoc – Avançado (abril/2008). Da esquerda para direita: Cristina Araripe (Provoc), Fernanda Oliveira (Coorientadora), eu, Raquel Pacheco (Orientadora), Marize Pires (Coorientadora), Cristiane Braga (Provoc) e Telma Mello (Provoc).





Orientadora: Raquel da Silva Pacheco  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz -IOC  
Egressa: Camila Senceite Costa  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Provoc de 2005 a 2008

**P**rograma de Vocação Científica (Provoc) da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) é um dos programas, no meu ponto de vista, mais bem-sucedidos da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Possibilita ao estudante de ensino médio não só ter um conhecimento da rotina de pesquisa de um laboratório como também acompanhar o trabalho dos pesquisadores. Sempre fui uma entusiasta e admiradora deste programa. Meu laboratório, à época, o Laboratório de Sistemática Bioquímica do IOC sempre esteve de portas abertas para os estudantes do Programa Provoc contribuindo para estimular esses jovens a seguir a carreira científica. Alguns estudantes iniciavam a etapa de iniciação e não seguiam na etapa avançada. Outros, no entanto, apesar da pouca idade mostravam uma curiosidade científica e dedicação sem par e, terminavam com louvor a etapa avançada. Dentre esses destaco a estudante Camila Senceite Costa cujo projeto de finalização da etapa avançada recebeu prêmio de menção honrosa. Por toda a sua dedicação no aprendizado dos conhecimentos teóricos e técnicos e no interesse pela pesquisa científica, segue até hoje sob minha orientação. Camila atualmente desenvolve seu projeto de mestrado no Curso de Pós-graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI-Fiocruz).

Que a trilha dessa estudante, egressa do Programa Provoc, possa servir de exemplo a outros que virão e, que o programa possa seguir por mais 30 anos dando oportunidade e incentivo a formação de qualidade de seus alunos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

É graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal Fluminense com especialização em Análises Clínicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestrado em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Fundação Oswaldo Cruz. Atualmente é Pesquisadora Titular (aposentada) da Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, colaboradora e membro da equipe de pesquisadores do Laboratório de Pesquisa Clínica e Vigilância em Leishmanioses do Instituto Nacional de Infectologia -LapClinVigLeish /INI/Fiocruz e, Professora (modalidade Professor Externo) do Curso Master em Doenças Parasitárias da Faculdade de Farmácia da Universidade de Valencia, Espanha. Foi chefe do Laboratório de Sistemática Bioquímica do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz (1994-2012) e Coordenadora da Câmara Técnica de Ensino do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz (2009-2011). Atuou como consultora da Agencia Internacional de Energia Atômica (IAEA) na Universidade do Panamá (1992). É integrante do Banco de Consultores Permanentes do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde. Parecerista Ad-hoc do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq de 2009 a 2015. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Protozoologia, atuando principalmente nos seguintes temas: leishmaniose tegumentar e visceral humana e canina, doença de Chagas, epidemiologia molecular, diagnóstico e biologia molecular.



Egresso: Daniel Salgado da Luz Moreira  
Centro Educacional Anísio Teixeira  
Orientadora: Anna Beatriz de Sá Almeida  
Departamento de Pesquisa  
Casa de Oswaldo Cruz - COC  
Provoc de 2005 a 2008  
Provoc e a interação entre pesquisa e ensino

O presente texto pretende fazer um relato sobre a experiência do aluno Daniel Salgado da Luz Moreira no Provoc, sua contribuição acadêmica para este, pretendendo-se um retrato das interações entre ensino e iniciação científica comuns aos alunos que fizeram parte do programa.

“Nunca atribui tanta importância a mim mesmo a ponto de ficar tentado a contar a outros as histórias de minha vida”. Em “Autobiografia: o mundo de ontem” Stefan Zweig, não apenas inicia um relato histórico poetizado e factício - em função das escolhas do escritor e dos limites da memória humana - como também, sugere de maneira simpática e humilde, começar uma história cara à ele e à muitos outros.

Este relato também é um humilde registro dada as limitações de minha memória, também inventiva, de palavras não igualmente belas como as de Zweig. Por isso mesmo coloco-me muito humildemente, para redigir um texto que narre a minha história, e remeta experiências de muitos outros que participaram do programa de iniciação científica. Assim como o próprio Zweig, não é do meu feitio construir longos períodos de puro saudosismo. Minha história é narrar os primeiros contatos com o mundo da pesquisa.

Em 2005 ingressei no Ensino Médio e o Colégio o qual estudava o CEAT, incentivava os alunos a participarem da iniciação científica oferecida pela Fiocruz. Muitos eram os desafios e curiosidades, logo interessei-me. Via-me fascinado pelas disciplinas de humanas e artes, enquanto os outros alunos mostravam inclinação para biologia e ciências exatas, algo que naquele momento parecia cumprir mais com o perfil da

instituição. Contudo, candidatei-me como aluno em história e oscilando entre a confiança e a insegurança, comemorei quando soube que aceitaram-me.

Uma trajetória de estudos no prédio II e futuramente, na Biblioteca Nacional (BN) sob orientação da Anna Beatriz de Sá Almeida, mais conhecida como Bela começaria. Participar ativamente de uma investigação, começar a dimensionar e a me colocar autonomamente diante da pesquisa, são minhas primeiras memórias de uma interação intelectual plena. Nenhum outro orientador, e digo isto sem conhecer os demais orientadores, mas com certeza, foi tão ávido pela parceria e “provocador” de dúvidas quanto com a Bela. Precisamente porque, ela tinha já a experiência de ter outros orientandos e com prazer incitava o interesse pelos estudos historiográficos. Seu didatismo era formidável, recomendou-me leituras, os quais sempre fazíamos reuniões em que discutíamos teoria da história, ideologia e saúde e do trabalho nos séculos XIX e XX. Claro, era difícil para um jovem que começara a ler a historiografia ter uma visão consistente, ou crítica. Mas, em fins do ano eu já tinha a língua afiada e conseguia ir relativamente bem nos “duelos” argumentativos.

Isto comento, pois hoje depois de ter me formado em filosofia e cursar o mestrando em Música, o cuidado, rigor, humildade e ao mesmo tempo desconfiança são posturas fundamentais que um pesquisador precisa ter, seja lendo um periódico de época de um jornal antigo, uma peça de Sófocles, um tratado filosófico de Schopenhauer, um ensaio estético de Liszt. O estado de vigília na leitura, sendo crítico ao autor, crítico as suas opiniões prévias do assunto, devem pertencer a investigação científica, não aceitando tudo o que nos é dito, e não simplificando tudo o que recebemos no que já sabemos. Que graça há nisso!? O crescimento intelectual vem da interação entre pessoas e obras. Naturalmente não tinha noção clara disto, mas olhando para o passado estes foram, os primeiros passos disso que creio ser produzir conhecimento científico.

Depois conseguimos definir o tema: os problemas de representação do ambiente nas fábricas presentes nos jornais operários da primeira República, uma visão problematizada das descrições do ambiente de trabalho. Para quem tinha ciúmes dos que estudavam no Mourisco da Fiocruz, agora minha jornada era na BN. Soberana residência dos arquivos, a Biblioteca me deixou catatônico. Mesmo com ares de decadência a instituição conservava um brilho milenar, pois ali tinha acesso a um universo de informações, podendo respirar ares não apenas do meu tema de pesquisa. Tudo era muito mágico!

O Provo me recebeu de portas abertas, e deu condições de possibilidade para que eu desenvolvesse uma pesquisa, ainda jovem, assim como muitos outros estudantes que entraram junto de mim, depois de mim e já vinham realizando antes mesmo que eu soubesse o que significava “pesquisar”. Poder falar da

minha participação é discorrer sobre a inclusão no mundo da pesquisa de jovens, de trajetórias intelectuais complexas que edificam e renovam a excelência da Fiocruz, do diálogo entre ensino e pesquisa.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Daniel Salgado da Luz Moreira, é bacharel em filosofia e diretor de ópera. Foi bolsista de iniciação científica do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc/Fiocruz) durante o período de 2005 e 2008, atuando com periódicos de época, memória da história do trabalho, história da saúde e saúde do trabalho. Possui graduação de filosofia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013) - tendo particular interesse em estética, filosofia da arte, hermenêutica nas áreas de filosofia Antiga e Contemporânea. Atuando principalmente nos seguintes temas: Ópera, linguagem musical, drama musical, hermenêutica e filosofia da música. Atualmente é mestrando no Programa de Pós-Graduação em Musicologia pela Escola de Música EM-UFRJ, tendo ingressado em 2015. Neste Programa de acordo com seus interesses na área da pesquisa musicológica, em especial sobre a música ocidental e brasileira, integra o projeto de pesquisa Patrimônio Musical Material: investigação de fontes e reconstrução do discurso histórico, coordenado pela professora e doutora Maria Alice Volpe. Vem se dedicando aos estudos em Musicologia Histórica, Métodos e teorias da Musicologia, Filosofia da música, Análise musical, história da música ocidental e brasileira, e as relações culturais entre Brasil e Itália e Brasil e Alemanha no que tange o teatro lírico. Tem experiência em Artes, com ênfase em Ópera. Atuou como diretor cênico e artístico em diversos projetos, produções e recitais da EM, com destaque para o projeto de extensão “Cantatas Dramáticas na Quinta”; (2011-2012) e a ópera “Così fan Tutte”; (2012). Recentemente participou como assistente de direção do diretor, professor e doutor André Heller Lopes, da ópera “Renaud”; encenada na Sala Cecília Meireles (2015).



Egressa: Giulia Diniz da Silva Ferretti  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientadora: Patrícia Barbosa Jurgilas  
Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2005 a 2008

### **Semeando**

Éramos mais de 100,  
E de repente viramos 13.  
E eu estava lá!  
Inacreditavelmente eu estava lá!  
Plantando um sonho dentro de mim.

Uma semente que se transformou.  
Em broto,  
Em folha,  
Em fruto.  
O fruto da transmissão do conhecimento.

Tudo tão simples para aquele mundo.  
Tudo tão complexo para o meu.  
Estuda, Estuda, Estuda.  
Experimenta, Experimento, Experimenta.

Congressos, Palestras, Seminários.  
Tudo tão instigante,  
Tão inovador.  
A rotina que eu queria.

Plasminogênio, Angiogênese.  
Proteína, Gel, Blotting.  
Tampão, Purificação, Tripsinização.  
Resultado, Resultado, Resultado.

Um dia bem diferente do outro.  
Um mais mágico que o outro.  
Cada dia era único.  
Cada dia era O dia.

Provoc, Perales, Simone, Patrícia.  
Agradeço muito por semear essa semente que vos fala.  
Por regarem ela naqueles três lindos anos.

Essa semente virou árvore,  
Que continua em busca de luz.  
E nunca vai parar.  
Em busca de semear no mundo,  
Tudo que nela foi semeado.  
(Giulia Ferretti)

## RESUMO DA TRAJETÓRIA

Durante o ensino fundamental fui aluna do Colégio Pedro II Unidade São Cristóvão e depois fui transferida para a unidade Tijuca. Em 2005, ingressei no Provoc. Realizei os três anos no Laboratório de Toxinologia do Instituto Oswaldo Cruz, que é chefiado pelo professor Jonas Perales, onde fui orientada inicialmente por Simone de Amorim Chermont e posteriormente por Patrícia Barbosa Jurgilas. Em 2009 comecei a iniciação científica no Laboratório de Termodinâmica e Proteínas Virais Gregório Weber na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), orientada pelo professor e doutor Jerson Lima da Silva. Em 2013 fui selecionada pelo Programa Ciência Sem Fronteiras e passei nove meses na Western Ontario University em London no Canadá, realizando iniciação científica sob a orientação do professor e doutor Marco Antônio Máximo Prado. Em 2015 me graduei em Farmácia pela UFRJ. Atualmente estou no mestrado no Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo De Meis sob a orientação do professor e doutor Jerson Lima da Silva e da professora e doutora Luciana Pereira Rangel.



Menção honrosa na XV Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC)



Orientadora: Patrícia Barbosa Jurgilas  
Departamento de Fisiologia e Farmacodinâmica  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Egressa: Giulia Diniz da Silva Ferretti  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Provoc de 2005 a 2008

A oportunidade de incluir um aluno ainda no ensino médio em ambientes de trabalho, proporcionando a prática, antes da tomada de decisão sobre a carreira, muitas vezes muito precoce, sempre me pareceu brilhante. Mas, quando aceitei participar como orientadora de um aluno Provoc, não tive a noção completa do grande desafio que estava por vir. Embora, eu já tivesse participado da coorientação de alunos de pós-graduação, tive grata surpresa em verificar a imensa curiosidade, vontade e vigor destes alunos. Inusitadamente, a tarefa era árdua, por que estes alunos ainda estudantes tinham questionamentos básicos, muitas vezes esquecidos, que eram muito importantes do ponto de vista de ciência, nos fazendo refletir sobre questões fundamentais. O brilho nos olhos que mostravam quando conseguiam integrar conhecimentos básicos, em experimentos científicos, era realmente fascinante.

Na minha experiência, em particular, tive alguns momentos difíceis na carreira, que quase me fizeram desistir. Em um destes, recebi uma ligação da minha aluna Giulia, me informando que havíamos ganhado um prêmio pelo trabalho realizado. Estávamos muito felizes, mas sei que ela não tinha a dimensão do que me causou tal notícia, mas posso assegurar que este reconhecimento me fez mais uma vez acreditar na ciência, me trouxe nova alma para continuar. De fato, continuei e partilhamos de mais um período juntas, numa etapa Avançada do programa.

Nesta nova fase, mais próxima da escolha da carreira, também tive grande preocupação, no sentido da imensa responsabilidade que é participar da escolha da profissão de uma pessoa. Nem sempre é fácil equilibrar a real noção das angústias próprias de cada carreira, com as conquistas obtidas. Mas, o que sempre

tentei passar é que quando escolhemos algo que realmente gostamos de fazer, as derrotas ou vitórias são estritamente pessoais. Na verdade, a escolha se refere principalmente aquela vontade de aprender e apreender todos os dias novos conhecimentos, de estar presente, de buscar e poder compartilhar lições com os que estão chegando.

Tenho muito orgulho de ter participado deste programa, pois neste caso específico, vi esta aluna crescer, estabelecer-se como profissional, mantendo a chama da ciência acesa, com o mesmo vigor de quando nos conhecemos na etapa inicial do programa. Espero ter conseguido implantar esta pequena sementinha da transferência do conhecimento, e que haja sempre iniciativas como esta, que possibilitem esta troca tão importante.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”

*Cora Coralina*

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Sou bióloga, formada pela Universidade Santa Úrsula, ingressei na Fundação Oswaldo Cruz, no programa de Iniciação Científica, em 1993, no Laboratório de Toxinologia, do IOC. No mesmo laboratório, fiz minha tese de mestrado (2000) e dissertação de doutorado (2004), no programa de Pós-graduação de Biologia Molecular e Celular. Participei do Programa de Pesquisador Visitante da Instituição (2004/2009), pelos Laboratórios de Toxinologia e Inflamação, do IOC. Após este período, fui convidada para trabalhar no Laboratório de Macromoléculas, de Biomanguinhos, onde estou trabalhando até o presente momento, como Biotecnologista.

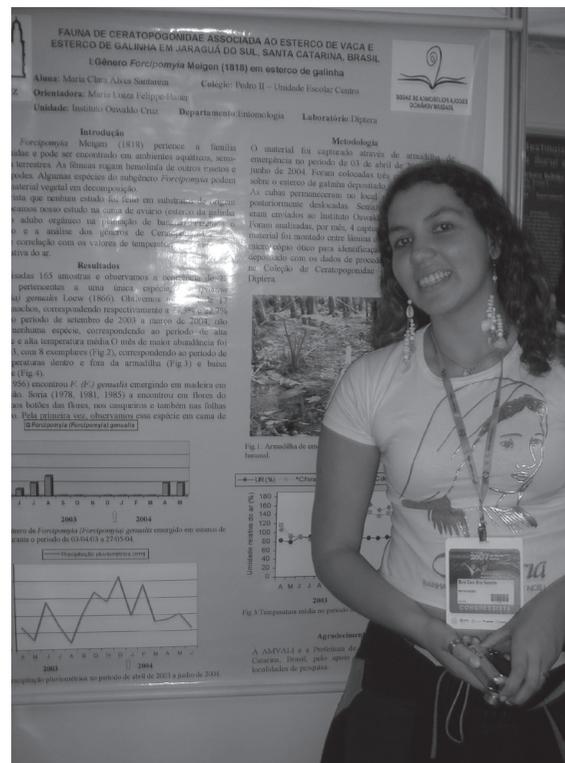


Egressa: Maria Clara Alves Santarém  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Orientadora: Maria Luiza Felipe Bauer  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2005 a 2008

**D**esde muito cedo eu já queria ser bióloga. Quando entrei no Colégio Pedro II, surgiu a oportunidade de participar do Provoc. Sempre quis ser bióloga, desde que não trabalhasse com insetos.

Depois de todo processo seletivo, fui para o Laboratório de Diptera, Coleção de Ceratopogonidae. De início, frustração. Com o tempo, me apaixonei pelo mundo dos insetos e pela taxonomia. Nunca mais pensei em sair de lá. Foi durante o Provoc que aprendi a fazer ciência, além de todo crescimento pessoal. No Provoc aprende-se a ser mais responsável, a ser profissional e a trabalhar com prazos. Dentro deste laboratório fiquei até o avançado, depois na faculdade, mestrado e agora no doutorado. Cresci nesta instituição junto ao Provoc e sou extremamente grata por isso. Toda experiência durante o tempo de Provoc me ajudou bastante na faculdade, principalmente com a confecção de relatórios e apresentações de trabalho.

Além de tudo isso, fiz grandes amizades. A convivência com os outros alunos, de outras escolas, é muito enriquecedora. Participamos de reuniões juntos, eventos, viagem e nos divertimos e aprendemos bastante com tudo. Muitos não continuaram na Fiocruz, mas tiveram uma experiência única no Provoc. Não tenho dúvidas de que o Provoc é uma iniciativa que mudou a vida de diversos alunos, assim como mudou a minha.



Apresentação na jornada de iniciação científica do ProvoC





Participação na FeSBE 2007

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Particpei do Provoc de 2005 a 2008, desde então atuo no Laboratório de Diptera do IOC, Coleção de Ceratopogonidae/Fiocruz, fazendo estudo taxonômico e ecológico da família Ceratopogonidae. Graduada em Bacharelado em Ciências Biológicas na UNIRIO. Mestre em Ciências Biológicas (Zoologia) pelo Museu Nacional/ UFRJ. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde do IOC/Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil.



Orientadora: Maria Luiza Felipe Bauer  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz

Egressa: Maria Clara Alves Santarém  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Provoc de 2005 a 2008

Egresso: Tiago do Nascimento da Silva  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Provoc de 2005 a 2008

A partir de 2002 comecei a colaborar com o Programa de Vocação Científica (Provoc) da Escola Politécnica Joaquim Venâncio, colaboração essa que se mantém até os dias de hoje, onde integro a Comissão de Avaliação para Análise dos Projetos dos candidatos ao Programa de Vocação Científica – Etapa do Avançado. Durante esses 14 anos tenho recebido vários alunos para aprendizado no tocante aos estudos dos minúsculos insetos conhecidos como maruim ou mosquito pólvora. Eles ingressam com aproximadamente 16 anos sem saber exatamente o que estão fazendo ali, mas vieram, por livre e espontânea vontade, a procura de algo que desperte os seus desejos, ainda desconhecidos, e os transforme em algo concreto que os direcione nessa fase da vida de inúmeras incertezas. Chegam com o brilho nos olhos de quem tem sede de conhecer o que está ao seu redor e se encantam ou se assustam com a descoberta da complexidade das coisas e do entendimento de que o homem é apenas mais um ser nesse mundo de vida tão diversa. Chegam a se surpreender como nós, orientadores, mais cientes dos limites biológicos humanos, nos encantamos com o aspecto, comportamento e sentidos de pequenos seres visíveis ou invisíveis a olho nu. Com a continuidade dos estudos dentro do Programa e a familiaridade das atividades laboratoriais, eu é que me surpreendia com

frases como: “Olha doutora como esse inseto predador é sexy!!!!!!”, fazendo alusão a presença de inúmeras estruturas espinhosas presentes nas pernas de insetos e utilizadas para agarrar a presa, ou ainda “A cabeça desse Coleoptera (sim, eles já sabiam o nome científico dos besouros) parece muito com um personagem de um filme que vi”. Assim, eles aprenderam que muito da inspiração cinematográfica vinha da observação das partes de alguns insetos, quando em maior aumento, por meio do microscópio estereoscópico (lupa) e acabaram percebendo como o universo dos insetos pode se associar a arte humana.

O relacionamento acadêmico/científico entre os alunos e o laboratório tem sido muito frutífero também para mim como orientadora. A atuação junto ao Provoc resgatou o meu papel de educadora que exercia nas escolas do município do Rio de Janeiro, as quais deixei para me dedicar ao estudo da biodiversidade entomológica e atividades curatoriais junto a Coleção de Ceratopogonidae da Fiocruz (coleção dos insetos maruins a que me dedico). O Provoc me propiciou a continuidade de atuação como professora, realizada agora no laboratório de pesquisa, integrando efetivamente a parte prática com a teórica, o que muitas vezes não se faz possível nas escolas públicas deste país. Tive a oportunidade de acompanhar diversos alunos. Muitos deles rapidamente perceberam que não era esse tipo de atividade a que tinham aptidão e se sentiram felizes por descobrirem de forma prática e eficiente que deveriam tentar alternativas para o encontro do seu caminho profissional; outros se sentiram atraídos pela magia da ciência e continuam atuando junto ao laboratório aprendendo, auxiliando, construindo conhecimento. Atualmente, três integrantes da Coleção de Ceratopogonidae são oriundos do Programa de Vocação Científica da Fiocruz e estão cursando a faculdade de Ciências Biológicas ou doutoramento nessa linha de pesquisa, sendo autores e coautores de trabalhos científicos produzidos no laboratório.

A comemoração dos 30 anos do Programa de Vocação Científica é a celebração de uma parceria entre a ciência e a educação e constitui um olhar, há muito sonhado e efetivado com dedicação e eficiência pela equipe do Provoc, orientadores e alunos, da possibilidade de integração dos mais jovens com o universo científico.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

É pesquisadora titular e curadora da Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz. Orienta alunos de vocação científica, graduação e pós-graduação e participa de comissões institucionais. Tem interesse na área de Entomologia de Vetores, atuando no estudo taxonômico, bionômico e epidemiológico dos ceratopogonídeos neotropicais, especialmente relacionado com o gênero *Culicoides*.

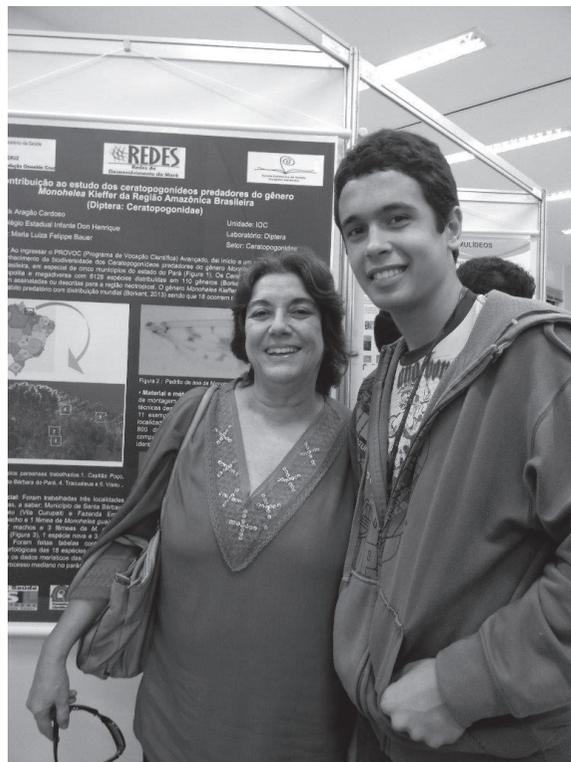
Uriel Ricardo de Almeida Daltro realizou seu aprendizado na CCER pelo Provoc entre 2010 a 2013.



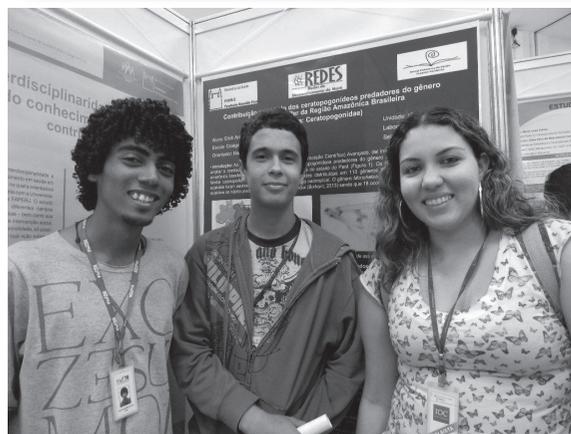
Tiago do Nascimento da Silva e Maria Clara Alves Santarém realizaram suas atividades no Provoc entre 2005 e 2008. Atualmente Tiago é terceirizado e atua na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz e Maria Clara cursa seu doutoramento no Instituto Oswaldo Cruz sob orientação de Maria Luiza Felipe Bauer.

Da esquerda para a direita: Tiago do Nascimento da Silva, Maria Luiza Felipe Bauer (orientadora), Cristiane Braga (coordenadora etapa Avançado do Provoc) e Maria Clara Alves Santarém no encerramento do Provoc Avançado dos Alunos em 2008.



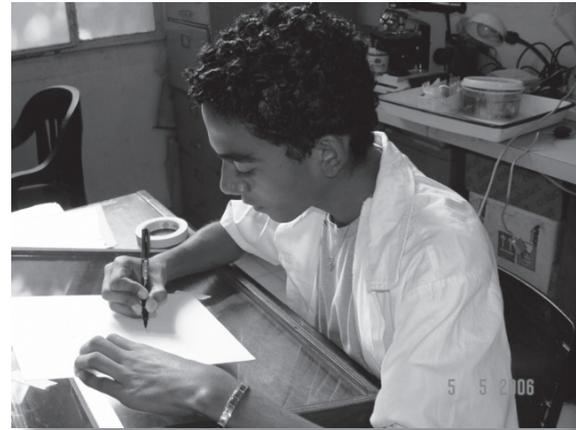


Erick Aragão Cardoso acompanhado da orientadora Maria Luiza Felipe Bauer numa apresentação de pôster do Provoc-Avançado. Ele realizou seu aprendizado entre 2011 e 2014. Atualmente, continua atuando na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz como bolsista Fiotec.



Erick Aragão Cardoso, aluno Provoc da Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz, acompanhado de colegas de laboratório e antigos provocandos Tiago do Nascimento da Silva (a esquerda) e Maria Clara Alves Santarém (a direita), na apresentação de seu trabalho no Provoc-Avançado.

Tiago do Nascimento da Silva, aluno Provoc-Iniciação em atividade na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz (CCER) em maio de 2006. Atualmente é terceirizado e atua na CCER.



Bernardo durante seu aprendizado no Provoc-Iniciação em maio de 2006 na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz.





Maria Clara Alves Santarém e Bernardo durante seu aprendizado no Provoç-Iniciação em maio de 2006 na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz.



Egressa: Mariana Manzano Rendeiro  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Orientadora: Therezinha Coelho Barbosa Tomassini  
Laboratório de Produtos Naturais  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2005 a 2008

**O**ii! Meu nome é Mariana e entrei no Provoc em 2005. A experiência de viver o Provoc cumpriu sua missão de provocar vocação científica em mim, eu gostei e não parei de frequentar laboratórios até hoje, e lá se vão 11 anos de bancada. Fez-me entender, desde os tempos de colégio, como funcionava a vida acadêmica e científica. Durante o programa, tive contato com pesquisadores que influenciaram totalmente minhas escolhas, tanto a do curso de graduação quanto as profissionais e sou muito grata a essa oportunidade, que me recordo com muito carinho, tanto do pessoal do meu antigo laboratório (Produtos Naturais 2 em Farmanguinhos) – quanto a equipe do Provoc, a Cris e a Telma. Só tenho a agradecer! Obrigada 😊

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

De 2005 a 2008 fui aluna do Provoc e do laboratório de produtos naturais 2 de Farmanguinhos. Em 2008, ingressei na Faculdade de Farmácia da UFRJ e realizei iniciação científica no Laboratório de Investigação de Fatores de Estresse, no Instituto de Química da UFRJ. De 2014 a 2016 fiz mestrado no Laboratório de Farmacologia Bioquímica e Molecular no Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ estudando propriedades de ligação de inibidores da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup> ATPase.



Orientadora: Therezinha Coelho Barbosa Tomassini  
Laboratório de Produtos Naturais  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Egressa: Mariana Manzano Rendeiro  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Provoc de 2005 a 2008

**C**omo participante da equipe do Provoc, praticamente desde sua inauguração, gostaria de congratular-me com aqueles que empreenderam tal realização, pois a mesma vem de encontro à esse feito de peso e importância à educação em saúde, do país.

Tal programa, subsidia um dos ramos iniciais para os interessados em pesquisas, dados muitas vezes os subsídios do conhecimento científico são deficitários e/ou mesmo omissos, fazendo com que as dificuldades do saber sejam precárias ocasionando um interstício grave entre ignorar e conhecer. O Programa de Vocação e Orientação Científica - Provoc há três décadas implantado veio por justa causa e sucesso ocupar com gáudio e louvou seu espaço na Fiocruz.

Parabéns aniversariante!.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1954), mestrado em Pharmaceutical Science - Purdue University (1970) e doutorado em Pharmaceutical Sciences - Bradford University (1976). Atualmente é tecnologista sênior da Fundação Oswaldo Cruz, revisora dos periódicos: Revista Brasileira de Farmácia, Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso) e Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso). Tem experiência na área de Química, com ênfase em Orgânica nos temas “enamino-cetonas; enaminonas” enquanto analgésicos e anti-inflamatórios e em Produtos Naturais, atuando principalmente nos seguintes temas: “Physalis angulata L.”, “seco-esteróides (fisalinas)”, “Solidago chilensis Meyen”, “solidagenona”.



Egresso: Ronan Porto Valladares  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientadora: Dayse Pereira Campos  
Serviço de Estatística e Documentação  
Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas  
Provoc de 2005 a 2008

**E**u posso dizer com muito orgulho que fiz parte do Programa de Vocação científica. Apesar de ainda não estar no fim de minha jornada, este incrível programa realmente não só “abriu portas”, como nos dizem populares, mas também abriu mentes. Grande parte do jovens estudantes, no ensino médio, ainda não possuem muita clareza do que querem ser, e o mais impactante vai além, que é o fato de não saberem o que eles podem ser. O contato com grandes mestres, doutores e ímpares profissionais abriu um novo horizonte de quase infinitas possibilidades para mim e muitos outros participantes deste programa. Eu vejo o como esse programa me incentivou e plantou uma semente de uma “sede por conhecimento” que vem germinando e me levando para onde não imaginaria e dando propósito para minhas decisões e carreira.

Foi dentro do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, desenvolvendo uma pesquisa sobre pacientes HIV(+), que decidi me tornar um profissional da saúde. A busca por soluções e melhorias para a saúde, combinada à alguns interesses na área, me levou a escolher o curso de graduação em Farmácia. Então, após muitos estudos, pude ingressar na Universidade Federal do Rio de Janeiro para ser um farmacêutico. A entrada na universidade era apenas o começo da minha trajetória, pois aquela sede por novas descobertas continuava a me guiar, assim me direcionando a um projeto de pesquisa. E como em um piscar de olhos, estava eu, de volta a Fiocruz, mas desta vez em Farmanguinhos. Senti-me honrado em estar de volta a esta instituição, e não se sabe se por coincidência ou não, novamente estava envolvido em um projeto relacionados a HIV, contribuindo com o desenvolvimento de uma nova tecnologia para um medicamento antirretroviral, quem diria? Quase não pude acreditar em quais rumos aquela “sede por conhecimento”, plantada pelo Provoc,

me levava. Tivemos bons resultados naquele projeto, onde desenvolvi muitas habilidades e ainda mais o meu interesse pela pesquisa. Continuei minha trajetória nos estudos na tecnologia industrial farmacêutica. Aprimorar o conhecimento nesta área era uma meta a se cumprir por isso ingressei no programa Ciências sem Fronteiras, que me levou a *University of Adelaide*, Austrália, onde pude aprender sobre as mais desenvolvidas tecnologias industriais por meio da engenharia farmacêutica, além de poder conhecer muitos países por meio do globo.

Em poucas linhas parece uma curta e simples história, mas acredito que cada decisão tomada, foi uma parte daquela semente germinando e se desenvolvendo. Hoje, estou iniciando minha carreira em uma indústria farmacêutica focado em não poupar esforços para melhorar a vida dos pacientes e ajudar a formar uma sociedade melhor. E assim como iniciei esta história, digo que não estou perto do fim de uma jornada, e nem diria que no meio dela. Entretanto, posso afirmar que, olhando para tudo que percorri para estar onde estive, e agora estou, não seria possível sem a grandiosa influência do programa de vocação científica em minha carreira e vida. Através deste programa, eu, e tantos outros jovens que passaram por aqui, tivemos a oportunidade ver um caminho antes encoberto e até distante para nossa realidade, não só na a pesquisa, mas também em outras áreas que foram despertadas por esta garra e vontade realizar um bem maior.

Vejo este programa como umas das maiores iniciativas criadas para os estudantes do ensino médio. Pois é neste momento que seu futuro está sob forte decisão e nada mais importante que um ambiente propício para direcionar estas escolhas, por meio de grandes mentores que podem guia-los no caminho do conhecimento, e além de direciona-los no que eles realmente vão querer ser, também removerá os limites do que eles poderão ser.



Egresso: Tiago do Nascimento da Silva  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Orientadora: Maria Luíza Felipe Bauer  
Departamento de Entomologia  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2005 a 2008

**E** aqui se encontram 10 anos de Fiocruz! Nada dessa surpreendente trajetória poderia ser apresentada sem um início de igual magnitude e felicidade...

Em 24 de agosto de 2005 ingressei no programa de vocação científica da EPSJV. Foi fascinante à metodologia de seleção dos ingressos: uma comissão traçava nosso perfil, buscando nossas habilidades, comparando-as a algumas soluções práticas requeridas por alguns laboratórios. Um trabalho realmente incrível que de cara me incluiu, de uma maneira inesperada, em projetos do corpo de trabalho laboratorial da Coleção de Ceratopogonidae do Instituto Oswaldo Cruz (CCER/IOC), já na etapa de iniciação do Provoc.

Desde o princípio travei uma estreita relação entre a biologia e a habilidade que eu já possuía pra ilustração. Houve então um trabalho de desenvolvimento desta habilidade a favor da carreira que agora estava me escolhendo. Foram anos incríveis de muito aprendizado, descobertas, incertezas e certezas, mas principalmente, anos de muitas realizações! 10 deles!

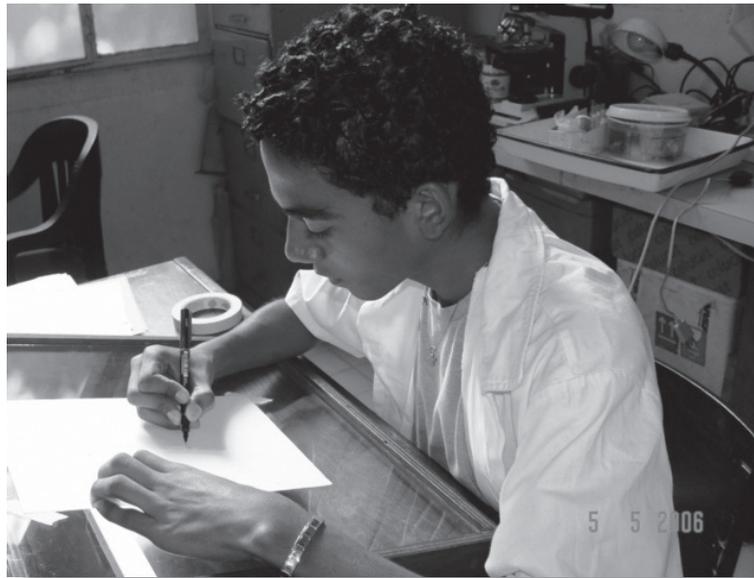
Sou grato a Deus em ser participante dessa história de sucesso do Provoc, grato pelo ambiente familiar e aconchegante que todos os coordenadores me proporcionaram, pela forma sutil que me fizeram acreditar

em uma realidade que gostaria de viver e por me incluírem nela, grato pela forma como fui esticado e levado muitas vezes além dos meus limites... tudo isso fez com que o meu presente estivesse repleto de muita completude!

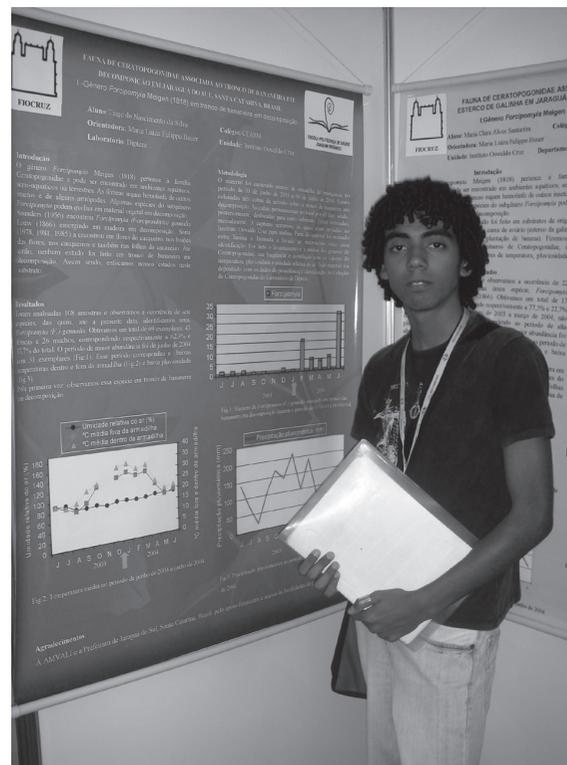
Toda minha gratidão à Fiocruz, que se tornou meu recanto de paz e segurança, que me apresentou o caminho ao qual hoje vivo, e a toda equipe Provoc E CCER que se tornaram minha segunda família me proporcionando muitas realizações!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Atualmente é Técnico na Coleção de Ceratopogonidae do Instituto Oswaldo Cruz (CCER - IOC). Atua no Laboratório de Diptera do Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), realizando estudos taxonômico e ecológico da família Ceratopogonidae.



Em atividade na Coleção de Ceratopogonidae da Fundação Oswaldo Cruz (CCER) em maio de 2006.



Apresentando trabalho na Jornada de Iniciação Científica do Provoc



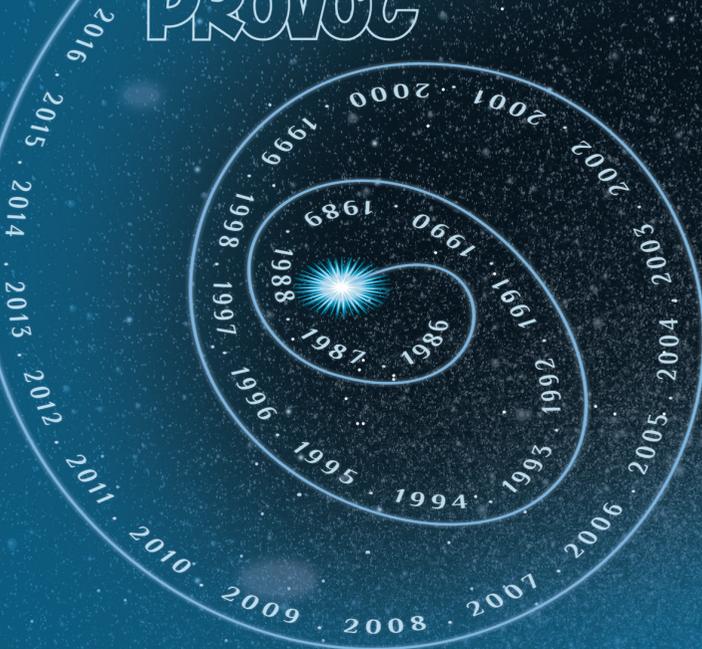
Prestigiando como egresso a Semana de Vocação Científica do Provoc - Avançado



30 anos  
PROVOC



# 2006





Egressa: Ana Carolina Lacerda de Matos  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientador: Fernando Antônio Ramos Guerra  
Departamento de Obstetrícia  
Instituto Fernandes Figueira - IFF  
Provoc de 2006 a 2009

Participar do Provoc foi a experiência mais importante que tive até hoje. Apesar de parecer exagerada, tenho certeza disso porque o rumo que minha vida tomou depois que finalizei a etapa avançada do projeto foi completamente diferente daquilo que planejava para minha carreira profissional. Desde criança quis fazer medicina. Entrar para o Provoc e estagiar no laboratório de medicina fetal foi um sonho para quem queria fazer parte dessa área. Ter a oportunidade de conhecer o meu futuro ambiente de trabalho antes mesmo de ir para a faculdade foi algo incrível.

Os meses se passaram e comecei a perceber que certas coisas não eram tão legais quanto eu imaginava que fossem. Lidar com pessoas em geral é algo muito difícil, mas lidar com gestantes é algo mais delicado ainda. Presenciar uma consulta onde a médico teve que dar a notícia de que o bebê não iria sobreviver até o final da gestação me deixou em choque. Como dar uma notícia dessas sem se envolver? Aquilo me deixou muito intrigada.

Em um determinado dia, quando meu orientador e eu estávamos discutindo sobre nosso projeto fiquei fascinada por tudo que ele estava me explicando. Conversávamos sobre os mecanismos existentes no nosso organismo relacionados à imunologia. Aqueles esquemas que ele desenhava me faziam ter mais curiosidade ainda pelo assunto, apesar de me parecer algo complexo. De repente, meu orientador me indaga com a seguinte pergunta: “Você já pensou em fazer biologia? Acho que você tem cara de bióloga e não de médica”. Eu não

respondi, mas acatei o que ele disse, embora tenha ficado extremamente confusa. Por que ele me perguntou isso? Será que estou fazendo algo de errado? Bom, só iria entender tudo isso alguns anos depois.

Ao concluir os três anos no Provoc, percebi que a vontade de prestar vestibular para medicina não era tão grande mais. Resolvi então tomar outra decisão. Resolvi fazer biologia e me apaixonei. Eu diria que o Provoc me ajudou a construir minha vida porque sem essa oportunidade não saberia que a minha verdadeira paixão é a biologia e não a medicina.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Formei-me na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) como Bacharel em Ciências Biológicas no ano de 2015. Atualmente, faço mestrado no Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução da UERJ, onde desenvolvo um projeto que consiste em avaliar de que forma a presença de uma espécie exótica invasora pode influenciar a comunidade de pequenos mamíferos em uma floresta tropical.



Palestra sobre Doença Hemolítica Perinatal que realizamos no Colégio Pedro II - Unidade Tijuca II



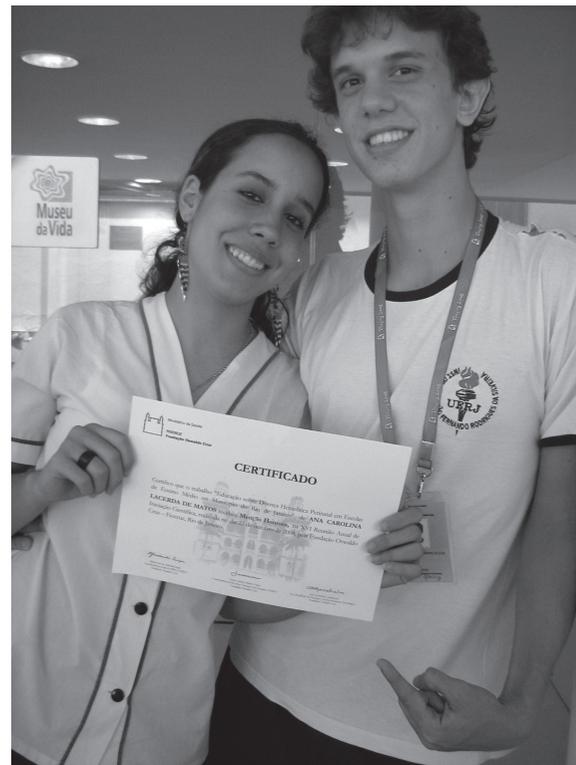
Apresentação na RAIC com amigos do Provoç



Coordenadores do Provoc na cerimônia de premiação da Reunião Anual de Iniciação Científica Fiocruz- RAIC



Recebimento da menção honrosa na Reunião Anual de Iniciação Científica Fiocruz- RAIC





Egresso: Matheus Alves Duarte da Silva  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Dilene Raimundo do Nascimento  
Departamento de Pesquisa  
Casa de Oswaldo Cruz - COC  
Provoc de 2006 a 2009

Encontrei no Provoc, em 2006, por acaso. Cursava o 1º ano do Ensino Médio no CAP-UERJ e pensava em fazer algo ligado às humanidades no vestibular, provavelmente em história. Minha família era contra, achava que isso “não dava futuro” e eu mesmo imaginava que o campo era restrito à licenciatura. Quando, na sala de aula, recebemos a notícia de que haveria uma reunião para selecionar alguns alunos para estagiar na Fiocruz, não me candidatei, afinal, era uma oportunidade para aqueles que queriam fazer algo ligado à saúde pública, à biologia ou à química. Mas como o colégio estava em greve, essa primeira reunião foi um fracasso e uma segunda teve que ser convocada. Acidentalmente, entre as duas reuniões, encontrei uma amiga, que me disse que, surpreendentemente, havia espaço para as humanidades na Fiocruz e que ela mesmo tinha se candidatado a uma vaga em direito. Fui, então, no segundo encontro e disse que queria me candidatar a uma vaga em história. Ninguém da direção do colégio sabia dizer se aquilo existia na Fiocruz, mas decidiram me inscrever mesmo assim e me enviar para a seleção oficial do Provoc.

No dia das entrevistas, a questão se apresentou de maneira mais clara. Realmente havia um departamento de história na Fiocruz, mas ele era voltado para a história da ciência, das doenças e da saúde pública, fazendo parte da Casa de Oswaldo Cruz (COC). A coordenação do Provoc havia enviado anteriormente alguns alunos para lá e as experiências haviam sido boas. Na entrevista, perguntaram se eu gostaria de tentar, eu concordei e, algumas semanas depois, recebi a resposta de que fora aceito e que realizaria o meu primeiro ano de estágio, o Provoc iniciante, sob a orientação da professora Dilene Raimundo do Nascimento.

O primeiro encontro com a minha orientadora foi assustador, pois assim que ela me viu, me perguntou o que eu queria estudar. Imaginava que ela iria me propor um tema, não que eu teria que inventar um. No susto, disse que gostaria de estudar a epidemia de peste bubônica do século XIV, em plena Idade Média. Dilene me fez ver que aquele tema era difícil de ser pesquisado no Brasil, porque as fontes estavam em sua maioria na Europa. Talvez, caso eu realmente quisesse estudar essa doença, poderia discutir a epidemia de 1900 no Brasil, coincidentemente a origem da Fiocruz. Segundo ela, embora existissem bastantes trabalhos sobre as origens da Fundação, havia poucos sobre a epidemia enquanto tal. Achei interessante, aceitei e durante o primeiro ano desenvolvi essa pesquisa com uma liberdade criativa impressionante, algo que seria a tônica dos sete anos em que fui seu bolsista Provoç e IC/CNPq. Dilene, e a coordenação do Provoç, em nenhum momento interferiram na minha pesquisa, e jamais disseram o que e como eu deveria estudar. Ao contrário, ela sempre desempenhou verdadeiramente a função de uma orientadora, me incentivando, me ajudando e me criticando.

Em 2007, no primeiro ano do Provoç Avançado, eu e Dilene mudamos o enfoque da minha pesquisa, pois era a véspera das comemorações sobre os 200 anos da chegada de Dom João VI ao Brasil e haveria um grande incentivo para trabalhos dentro dessa temática. Criamos um projeto sobre a higiene e as doenças no Rio de Janeiro no Período Joanino (1808-1820), trabalho que foi premiado como a melhor monografia sobre a Família Real no Brasil, promovido pela Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), em 2008.

Durante esses primeiros anos em que passei na Fiocruz, uma das minhas principais lembranças era a estranheza que as pessoas sentiam quando eu dizia que fazia estágio em história da ciência naquela instituição. Para muita gente, até mesmo na minha família, era inimaginável que em uma fundação dedicada às ciências da vida houvesse espaço para algo considerado menor, como é, por muitos, a história. Esse período serviu, indubitavelmente, para mostrar para aqueles à minha volta e para mim mesmo, que era possível realizar uma pesquisa histórica bem feita, que esse campo existia no Brasil, que “havia futuro” na área e que eu não “morreria de fome”, caso decidisse fazer história no Ensino Superior.

Após essa abertura de portas proporcionada pelo Provoç, passei para história na UFRJ. Atualmente estou fazendo meu doutorado na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), em Paris e minha pesquisa é, sem exagero, um desenvolvimento daquela que comecei no Provoç. Discuto de que maneira o conhecimento científico sobre a peste bubônica foi construído durante a terceira pandemia da doença (1894-1914). Analiso as circulações de produtos, médicos e conhecimentos entre a Europa, o Brasil e a Índia, utilizando os métodos de investigação em história das ciências que aprendi, na maior parte, na Fiocruz.

## RESUMO DA TRAJETÓRIA

Sou Doutorando em História da Ciência na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), com bolsa Capes. Minhas reflexões sobre a história da ciência começaram no Provoc, em 2006. De 2009 a 2012, cursei história na UFRJ e fui bolsista IC/Fiocruz, e, de 2013 a 2015, fiz mestrado em História Social na USP. Durante o tempo em que estagiei na Fiocruz, recebi um prêmio da ALERJ, em 2008, pela melhor monografia sobre a Família Real portuguesa no Brasil, assunto que pesquisei no Provoc, e, em 2010, fui considerado pela própria Fiocruz como seu melhor bolsista de ciências humanas.



Premiação do Concurso de Monografias sobre os 200 anos da chegada de Dom João VI e da Família Real ao Brasil, promovido pela Assembleia Legislativa do Estado do Rio e Apresentação do trabalho de conclusão da etapa Avançado



Orientadora: Dilene Raimundo do Nascimento  
Departamento de Pesquisa  
Casa de Oswaldo Cruz - COC  
Egresso: Matheus Alves Duarte da Silva  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Provoc de 2006 a 2009

### **Reflexões sobre a responsabilidade e o prazer de orientar alunos de segundo grau**

**E**liza, Mariana, Camila, Matheus, Valkíria, Beatriz e vários outros chegaram ainda adolescentes com o propósito de fazer pesquisa histórica. Cada um com sua individualidade, com sua bagagem de vida ainda em construção, com seus conflitos e incertezas próprios da adolescência, mas todos com o objetivo comum de fazer pesquisa. Sinto uma responsabilidade muito grande na função de orientá-los nesse aprendizado.

Sempre me questionei sobre o limite do meu papel como orientadora e até onde avançar com o conhecimento científico. Mas a relação que se estabelece entre orientado e orientadora, com certeza, é uma relação de mão dupla. Aprendemos juntos os limites dessa relação, a responsabilidade com o trabalho, assim como a tornar prazeroso esse trabalho.

Para mim, é extremamente compensador acompanhar o crescimento desses alunos, perceber que o interesse deles aumenta à medida que o trabalho avança e que eles se envolvem e se comprometem cada vez mais com a pesquisa. Para alguns, o período do Provoc é decisivo na escolha de suas carreiras. Uns seguem a carreira acadêmica, seja no campo da História das Doenças, da História das Ciências ou em Biociências; outros enveredam por outras áreas de trabalho, mas acredito na importância do Provoc para as suas formações.

Cito, aqui, a declaração de duas das alunas: “Estamos chegando ao final de uma etapa muito importante em nossas vidas e, certamente, ficarão boas lembranças de um aprendizado inigualável” (Eliza Vianna e Mariana Klotz, 2006).

Isso me faz acreditar que estamos no caminho certo. O Provoc possibilita ao aluno do Segundo Grau, que se encontra ainda numa fase inicial de sua formação escolar, adentrar o mundo da pesquisa e, ao mesmo tempo, estimula a educação básica, porque os selecionados precisam ser e manter-se bons alunos. Eu, no meu papel de orientadora da prática de pesquisa, contribuo para tornar esses estudantes mais preparados para a vida acadêmica e profissional.

Gostaria de falar de cada um dos que orientei, mas não teria espaço no limite do texto. Assim, vou falar de dois deles que ficaram muitos anos sob minha orientação, porque, depois do período do Provoc vem a iniciação científica, seguido do mestrado e do doutorado. Mas, antes, gostaria de ressaltar a experiência com uma das alunas que fizeram somente o estágio inicial do Provoc, que é a Camila David Cupello.

Camila chegou ao departamento ainda menina, mas muito responsável. Seu pai a levava e buscava todos os dias de estágio, por medo da violência existente no entorno da Fiocruz à época. No momento de decidir se continuaria para o estágio avançado, com muitas dúvidas, acabou escolhendo não continuar. Pelas redes sociais, sempre recebia notícias de Camila e foi com muito orgulho que eu soube que ela estava cursando um doutorado sanduíche no Muséum national d’Histoire naturelle, em Paris. Hoje, Camila é pós-doutoranda na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj).

Eliza da Silva Vianna é minha orientanda de doutorado no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde (PPGHCS). Também chegou bem menina e fez os dois estágios do Provoc. Sua pesquisa no Avançado era sobre as epidemias de dengue no Rio de Janeiro e, num momento em que eu lhe fazia uma cobrança sobre o trabalho, nem me lembro qual, ela me respondeu meio como um desabafo: “Dilene, eu estudei e sei tudo sobre o mosquito da dengue, o que mais você quer que eu saiba?”. E ela sabia mesmo tudo que interessava para uma pesquisa histórica sobre o mosquito.

Eliza ingressou na faculdade de História da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e permaneceu minha orientanda de iniciação científica. No início da faculdade, ela fez o seguinte comentário: “Estou me sentindo velha, porque eu já sei o que eu quero para a minha vida profissional e meus colegas estão todos perdidos.” Ela se referia a sua experiência no Provoc, que tinha contribuído com a definição de sua escolha profissional.

Com um ano de bolsa, ela decidiu conhecer outros campos do conhecimento e deixou a bolsa de iniciação científica na Casa de Oswaldo Cruz (COC), mas não perdemos contato, pois temos um grupo de estudos de História das Doenças, do qual ela sempre foi a mais entusiasmada. Fiquei muito feliz quando ela decidiu ingressar no mestrado em História das Ciências e da Saúde da COC, sob minha orientação, ao terminar a faculdade. Hoje, ela cursa o doutorado, também sob minha orientação. São 10 anos de convivência, numa relação de muito respeito e admiração mútua.

Matheus Alves Duarte da Silva é o outro aluno que permaneceu por muito tempo sob minha orientação, por mais de seis anos, somando o estágio do Provoc e o de iniciação científica. No estágio Avançado do Provoc, ele se dedicou à pesquisa intitulada A Família Real No Rio de Janeiro: Doenças e Práticas Terapêuticas no Período Joanino. Com o resultado dessa pesquisa, ele ganhou um prêmio concedido pela Assembleia Legislativa, e da entrega participaram membros remanescentes da Família Real brasileira.

Eu assisti à cerimônia de entrega do prêmio na Alerj e fiquei muito assustada com o assédio de todos – colegas, professores, família real e deputados – em relação ao Matheus. Todos queriam tirar foto com ele; parecia um astro. Vai virar um soberbo? Vai pensar que esses minutos de fama durarão para sempre? Na oportunidade seguinte, conversei com ele sobre o assunto, mas me tranquilizei, porque ele demonstrou perfeita consciência do episódio.

Matheus foi outro aluno que me deu muitas alegrias. É um aluno muito produtivo academicamente. Hoje, ele é bolsista Capes de doutorado pleno em História da Ciência na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), em Paris, na França.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Graduei-me em Medicina pela Faculdade Souza Marques, em 1976. A seguir, fiz dois anos de residência em Saúde Pública na Fiocruz. Ingressei como médica sanitária na Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e lá fiquei por sete anos. Ao retornar para o Rio, em 1987, ingressei como pesquisadora na Casa de Oswaldo Cruz (COC), onde passei a desenvolver pesquisas no campo da História das Doenças. Procurei me qualificar academicamente e fiz mestrado em Saúde Coletiva no IMS/Uerj e doutorado em História Social na Universidade Federal Fluminense. Sou pesquisadora titular e docente no Programa de História das Ciências e da Saúde, da COC.



Egresso: Willian Távora Chaves  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Orientador: Floriano Paes Silva Junior  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2006 a 2009

### **Garoto Exemplar**

**M**orador da Maré, Willian sempre esteve além da sua geração. No ano de 2006 não sendo aprovado para a Escola Politécnica de saúde Joaquim Venâncio, viu no Provoc uma oportunidade de entrar no mundo científico, ao qual faz parte desde então. Hoje Técnico especializado em protozoologia, formado pelo Instituto Oswaldo Cruz, Já participou de inúmeros projetos e tem seu nome publicado ao lado de pesquisadores consagrados tanto internacionalmente como em seu próprio país.

### **A educação é o caminho**

**O** programa de vocação científica não é somente uma escola de cientistas, mas de altruístas. Cada turma se torna uma família, cada aluno aprende a ser Parceiro do outro, tem o seu senso de Responsabilidade aumentado dentro do laboratório. Torna-se Observador de si mesmo, gerando uma Vontade de realizar com sucesso cada experimento, permanecendo Otimista enquanto espera seu gel correr. E da iniciação ao avançado vemos jovens indo para a fase adulta cheios de Criatividade para inovar e continuar sua missão de promover saúde em todo Lugar.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Técnico de biotecnologia do Instituto Oswaldo Cruz - IOC. Capaz de atuar executando, com domínio e autonomia, metodologias de determinadas áreas específicas, assessorando atividades laboratoriais de pesquisa e desenvolvimento de processos em biotecnologia. Atualmente é aluno da faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ e atua nas áreas de pesquisas, desenvolvimento tecnológico, inovação em saúde e áreas afins e auxilia na realização de técnicas de diagnóstico.



Orientador: Floriano Paes Silva Junior  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Egresso: Willian Távora Chaves  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Provoc de 2006 a 2009

Egressa: Fátima Zeni do Sacramento  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Provoc de 2007 a 2010

**W**illian Távora, ou, como o chamávamos carinhosamente, Will, foi um de meus primeiros alunos já como pesquisador do quadro de servidores da Fiocruz. Will começou em nosso laboratório no final de 2006 como aluno do Provoc. Para mim, foi uma experiência nova e desafiadora orientar um aluno do Ensino Médio.

Will fora indicado para a vaga oferecida por mim por ser um rapaz extrovertido e ousado, características compatíveis comigo pessoalmente e apropriadas aos desafios que lhe seriam apresentados. Aliás, desafio é uma palavra que deve ter marcado esse período de Will conosco, pois muitos foram vencidos para que ele pudesse superar suas limitações acadêmicas e conseguir desenvolver seu projeto.

Will era claramente um garoto de origem humilde e, como muitos outros vindos do ensino público, apresentando muitas deficiências de formação. Contudo, essas limitações foram sendo uma a uma superadas pela garra e capacidade comunicativa do aluno, que logo fez muitos amigos no laboratório que muito o ajudaram. Will foi aluno do Provoc por três anos e nos deixou a primeira vez ao terminar o Ensino Médio.

Muito tempo depois, após fazer curso técnico em Biotecnologia pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC), da Fiocruz, e como aluno de Farmácia da UFRJ, Will retornou ao nosso laboratório, onde trabalhou por alguns meses até nos deixar novamente para estagiar na indústria e seguir seus sonhos.

Fátima Zeni, ou Fatinha, foi minha segunda aluna do Provoc no período de 2008-2009, tendo permanecido por mais um ano no laboratório como aluna do Pibic-Fiocruz. Fatinha era uma menina tímida, mas muito inteligente, que, com o tempo, foi ganhando desenvoltura e conquistando autonomia no laboratório. Naquele período, mais maduro como pesquisador e já orientando alunos de mestrado e muitos alunos de IC, meu tempo era dividido entre muitas atribuições, e a orientação de Fatinha ocorria de forma bastante dinâmica.

O projeto de Fátima era parte desse esforço concentrado e parte de sua orientação foi devida ao contato com todos esses outros alunos. Acredito que isso tenha contribuído bastante para o crescimento de Fátima como aluna.

Ser orientador do Provoc foi uma experiência desafiadora e gratificante. Desafiadora, pois depois de anos atuando na fronteira da Ciência como doutorando e pós-doutorando, lidar com um aluno de Ensino Médio significava reformular o discurso para que pudesse ser compreendido por esses jovens que ainda engatinhavam em suas formações acadêmicas. Gratificante, muito gratificante, apresentar a esses jovens alunos o método científico, vê-los crescerem enquanto seres humanos e futuros profissionais.

Cada pergunta ingênua feita por eles me fazia reformular meus próprios conceitos e, certamente, contribuiu muito para a minha formação como pesquisador e professor. Concluindo, qualquer um que já esteve envolvido na tarefa de orientar sabe o quão demandante de tempo e de esforço é essa atividade. E com alunos do Ensino Médio isso é amplificado em muitas vezes, mas as recompensas são muitas e, certamente, valem o investimento. Recomendo a todos a experiência!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Farmácia (Habilitação Indústria) pela Universidade Federal Fluminense (2002) e doutorado em Química Orgânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005). Pós-Doutorado no Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz (2006). Pós-Doutorado no Department of Molecular Biosciences, University of Kansas (2008). Atualmente é Pesquisador Titular e chefe do Laboratório de Bioquímica Experimental e Computacional de Fármacos do IOC/Fiocruz. Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Estrutura e Química de Proteínas, atuando principalmente

nos seguintes temas: Modelagem molecular, Desenho de Fármacos, Ensaios de Alta Vazão (HTS) e Biologia Molecular Estrutural. Foi coordenador do programa de pós-graduação em Biologia Computacional e Sistemas do Instituto Oswaldo Cruz/ Fiocruz no período de Junho de 2010 a Novembro de 2013. Docente permanente do programa de pós-graduação em Biologia Celular e Molecular (conceito 7 da CAPES) do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz. Membro da Diretoria da Associação Brasileira de Bioinformática e Biologia Computacional - AB3C (2012-2014). Membro Ordinário da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular. Membro efetivo da Sociedade Brasileira de Química. É Bolsista do Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (FAPERJ) desde 2009. Pertence ao corpo editorial do periódico “Computational Chemistry”; (<http://www.scirp.org/journal/cc/>). Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq em Estrutura de Sistemas Biomoleculares - GPESB (<http://www.ioc.fiocruz.br/gpesb>).

30 anos  
PROVOC

# 2007

**07 e 08 de novembro de 2007**  
Auditório Professor Manoel Maurício de Albuquerque  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas - CFCH  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ  
Av. Pasteur, 250 - Praia Vermelha - Rio de Janeiro

Inscrições gratuitas  
provoc@fiocruz.br  
(21)3865-9741

**Seminário**  
**Juventude e Iniciação Científica:**  
Políticas Públicas para o Ensino Médio



PROVOC



PROVOC Bio Somar  
– Uma parceria com  
Biomanguinhos

Dialogando e refletindo:  
realização do i seminário  
juventude e iniciação  
científica: políticas  
públicas para o ensino  
médio

### **PROVOC Bio Somar – Uma parceria com Biomanguinhos**



Em novembro de 2007, o Instituto de Tecnologia em Imunobiológico – Bio-Manguinhos em parceria com a Escola Politécnica da Saúde Joaquim Venâncio iniciou o Programa Provoc Bio Somar. Nesta parceria, a Comissão de Responsabilidade Socioambiental de Bio-Manguinhos (Somar) propôs que os jovens participantes fossem estudantes e/ou moradores do Complexo de Manguinhos, baseando-se na missão da Comissão Somar de contribuir para o desenvolvimento sustentável do País por meio da participação social, em especial das comunidades em nosso entorno, promovendo a responsabilidade socioambiental, com apoio às iniciativas já existentes no âmbito de outras unidades da Fiocruz, e somando ações a fim de propiciar a criação de ambientes saudáveis, promotores de qualidade de vida e bem-estar social.



Egresso: Bruno Loureiro Vermandel  
Colégio São Vicente de Paulo  
Orientador: Herbert Leonel de Matos Guedes  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2007 a 2010

**E**ra um dia de Provoc como qualquer outro. Toda quarta-feira depois da aula eu pegava um ônibus em direção a Fiocruz. Estamos no meu primeiro ano de programa, quando só ia uma vez por semana. Preciso confessar que não estava muito animado nesse momento. Acabara de chegar no laboratório e ninguém dava muita bola para mim. Ingênuo, eu achava que iam tomar conta de mim tal como na escola. A única instrução que recebi ao chegar foi ‘bem vindo, tem um monte de gente aqui precisando de ajuda, vai lá ajudar que você aprende!’. Hoje, no doutorado, aprendi que na ciência tão importante quanto vontade é iniciativa. Coisa que provavelmente aprendi naqueles dias de Provoc. Tímido como era, achava que tentando ajudar eu ia atrapalhar, e volta e meia acabava na bancada lendo um livro. Foi em um desses dias de leitura que conheci o Herbert. ‘O que você está lendo menino?’. Naquela época o Herbert estava no meio do doutorado dele, entre a UFRJ e a Fiocruz. Resumindo uma longa história, o Herbert se tornou meu orientador e me colocou para ralar. Começava um longo período de dois anos em que não leria nenhum livro que não tivesse a palavra ‘proteína’ em uma a cada duas frases. Foi ele que insistiu que eu me intrometesse nos experimentos dos outros para aprender. E quando tinha aprendido, foi ele que me deu meu primeiro projeto. E o segundo. E o terceiro. Foi com ele que assisti a minha primeira defesa de tese - a dele. E bom, quando eu ‘cresci’ foi para ele que eu tive que justificar o porque eu ia estudar Física e não Biofísica. Em suma, uma verdadeira relação de paternidade científica.

Foram muitas histórias nesses dois anos e meio de programa. Mas decidi falar do Herbert aqui não só pela gratidão e estima que tenho a ele mas porque é ‘exemplo exemplar’ do que é mais rico nesse programa.

Apesar da fama de austera, a Ciência e a pesquisa são feitas principalmente de relações humanas. Grande parte dos avanços não são fruto de mentes brilhantes mas de trabalho coletivo. De grupo de pessoas que trocam ideias e colaboram. A técnica a gente eventualmente aprende, mas ser exposto a esses valores ainda jovem é importantíssimo para quebrar essa ideia de que a ciência é opaca e solitária. E eu acho que no meu caso foi isso que aprendi com o Herbert e com o programa.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Nascido no Rio, Bruno estudou no Colégio São Vicente de Paulo. Participou do Programa de Vocação Científica entre 2008 e 2010 como estagiário no Laboratório de Bioquímica de Proteínas sob a orientação de Herbert Guedes. Depois de breve passagem pela UFRJ, pela Universidade de Paris 7 - Denis Diderot e pela École Normale Supérieure de Paris, obteve seu bacharelado em Física e Matemática pelo King's College de Londres. Fez seu MSc. em matemática aplicada com foco em física teórica na Universidade de Cambridge, onde atualmente prepara seu doutorado na área da teoria da matéria condensada.



Egressa: Fátima Zeni do Sacramento  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientador: Floriano Paes Silva Junior  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2007 a 2010

**E**ntrei no Provoc no segundo ano do Ensino Médio. Vi no programa a oportunidade de ingressar no meio científico e definir o que faria na faculdade, visto que já tinha em mente algumas opções. Sem dúvidas, o Provoc me ajudou a definir meu futuro na graduação, me proporcionou experiências profissionais e melhoria pessoal sem igual. Ingressei na faculdade com outra visão do mundo científico, de laboratório, de apresentação de trabalhos, participação em Congressos e Reuniões Científicas. Pude escolher o que queria ou não para meu futuro acadêmico e profissional. Vou dizer a vocês, eu amava bioquímica e jurava que queria isso para minha vida. Hoje estou no último período de Agronomia! O que o Provoc fez por mim? Me orientou. Mostrou qual caminho eu deveria seguir. Me fez compreender que a bioquímica não era o que uma jovem sonhadora de 16 anos achava. Muitas pessoas têm essa experiência quando entram na faculdade. Fazem um, dois, até mais períodos, e depois descobrem que não era realmente aquilo que queria. E eu tive a chance de definir isso bem antes. O Provoc me deu essa oportunidade. Continuo fazendo atividades em laboratório, já escrevi alguns resumos e pôsteres para congressos, e a facilidade que tive para enfrentar essas questões, devo a participação no Provoc. Logo, devo meus sinceros agradecimentos a toda essa equipe, que sempre foi tão atenciosa e prestativa, que sempre deu seu melhor para nos orientar. Desejo que mais e

mais alunos sejam contemplados com essa oportunidade maravilhosa, assim como eu fui. Orgulho de ter sido Provoc!

Bolsista de Graduação Sanduíche

Programa Ciência sem Fronteiras (Science Without Borders)

Horticulture Science

Corvinus University of Budapest

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Graduanda em Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Foi bolsista da Fiocruz, pelo Programa de Vocação Científica-Provoc, na área de bioquímica. Após ingresso na universidade, foi estagiária de Iniciação Científica na Embrapa Agrobiologia, atuando na área de Entomologia Agrícola, com ênfase no Controle Biológico Conservativo. Atualmente é Bolsista de Apoio Técnico-Acadêmico da UFRRJ no Centro Integrado de Manejo de Pragas-CIMP, atuando na área de Controle Biológico, com criação de inimigos naturais.

30 anos  
PROVOC

# 2008



Ampliando a inserção de alunos de ensino médio da rede pública do Estado no Município do Rio de Janeiro: parceria com o redes da mãe



Egressa: Isabel Cristina Melo Mendes  
Colégio Pedro II – Unidade Centro  
Orientador: Jose Rodrigues Coura  
Laboratório de Doenças Parasitárias  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2008 a 2011

Interessante escrever este texto sobre a participação no Provoc. Afinal de contas, já se passaram 7 anos desde que cruzei as portas da Escola de Saúde Joaquim Venâncio pela primeira vez. Primeiro estágio, primeiro processo seletivo, primeiras entrevistas. Primeira vez em um laboratório que não o do colégio, primeiro contato com pesquisadores de carreira, primeiras pesquisas, primeiras - de muitas - apresentações de trabalho. O Provoc foi o início de muitas experiências.

Ao longo de 2 anos, conheci pessoas, aprendi a trabalhar em equipe, vivi as alegrias e frustrações inerentes ao trabalho de um pesquisador. Pude participar de congressos, escrever trabalhos, estudar e reestudar assuntos que nunca imaginei, fazer amizades, me acostumar com apresentações em público. Foram muitas situações marcantes que o Programa me proporcionou.

Entretanto, hoje, olhando para trás, percebo que não foi somente uma oportunidade de muitos começos, mas também de muitas continuidades. Continuou o interesse pela pesquisa - mesmo agora na faculdade, talvez para a vida -, continuaram as apresentações, continuaram as amizades, continuou o não se conformar com um “não sei”. Continuou saber que não se faz um trabalho sozinho, continuou saber a importância de se atualizar sempre, continuou ter a certeza de que o caminho é trabalhoso, mas recompensador.

Enfim, o Provoc foi uma experiência que deixou seus frutos em minha vida e só posso agradecer a Deus, à coordenação do Programa, aos meus orientadores e a todos os envolvidos pela oportunidade de ter participado.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Ex-aluna do Colégio Pedro II – *campus* Centro, entre os anos de 2004 e 2010, quando participou do Programa de Vocação Científica (Provoc) nos anos de 2009 a 2011. Atualmente, cursando Medicina na Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Prêmio de Melhor Trabalho de Vocação Científica na XIX Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC), na categoria Egresso Provoc.



Egresso: Marcos Vinicio da Silva  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Orientador: Marcio Felix  
Laboratório de Laboratório de Biodiversidade Entomológica  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2008 a 2011

### **Um almoço no Castelo**

**P**oderia fazer uma série de comparações sobre a minha trajetória no Programa de Vocação Científica (Provoc), me permito comparar essa experiência com a carreira acadêmica que escolhi seguir: a gastronomia.

Comecei minha trajetória no programa da mesma forma que um cliente começa a avaliar um restaurante, pela escolha do menu degustação que quer experimentar. Nesse caso, a área em que gostaria de começar minha experiência. Para minha sorte, os insetos resolveram me escolher e a entomologia ganhou um espaço enorme no meu coração.

Ao longo da “degustação” da minha “entrada”, saboreei todos os sentimentos possíveis, de amor a ódio, passando pelo medo, alegria e felicidade. Ao entrar naquele lugar, fui muito bem recebido pelos membros da equipe do laboratório de entomologia, que me abraçaram com toda a força do mundo, e me fizeram vivenciar uma parte do incrível mundo acadêmico.

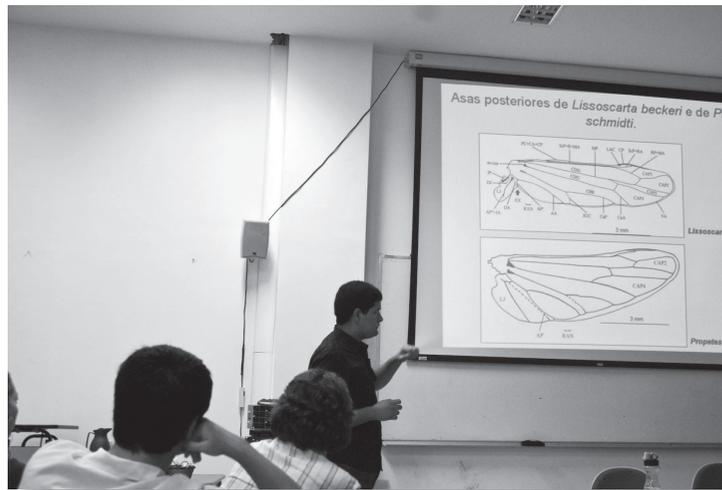
O prato principal foi o mais gostoso que eu pude provar. Sabe aquele prato de adulto que vem com um monte de sabores fortes e difíceis de identificar? Então, foi esse que eu recebi na minha mesa. Foi maravilhoso. Escrever a primeira monografia, e nem era a da graduação, participar de reuniões com a equipe, apresentar trabalhos em congressos pelo Brasil, ganhar um prêmio pelo projeto de pesquisa, essas coisas, que marcaram bastante, fizeram parte da transição de um jovem do ensino médio para um futuro profissional.

Eu teria muitas comparações pra fazer sobre o que eu gostaria de chamar de “sobremesa”. Posso começar dizendo que eu não escolhi a sobremesa e sim, ela quem me escolheu. Começar a trabalhar no Provoc, como bolsista, estar presente no laboratório e ajudar toda equipe nas atividades que contemplam as Semanas de Vocações Científicas e os Congressos, só me fez aumentar e alimentar muito mais o amor que eu sinto por esse programa. Foi à escolha mais doce e feliz que eu fiz dentro da Fiocruz.

Gostaria de dizer que esse foi um dos cardápios com os pratos mais deliciosos que eu provei na minha vida. O Programa de Vocações Científicas me fez aguçar o senso de responsabilidade, me fez acreditar no meu potencial e fez com que eu conhecesse pessoas incríveis que eu vou levar para a vida toda. Só tenho a agradecer ao Provoc e torcer para que muitos jovens tenham a sorte e a felicidade de passar pelo programa e aproveitar o máximo dessa experiência maravilhosa.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Marcos Vinício da Silva é morador da comunidade da Maré, no Rio de Janeiro, e é ex-aluno do CIEP Operário Vicente Mariano (Ensino Fundamental) e ex-aluno do Colégio Estadual Olga Benário Prestes (Ensino Médio), começou a sua Iniciação Científica no Programa de Vocações Científicas (Provoc) na área de Entomologia, no Laboratório de Biodiversidade Entomológica (LBE). Atualmente trabalha na Regional Sudeste da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente da Fundação Oswaldo Cruz e está cursando bacharelado em Gastronomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).



Apresentação Final na Semana de Vocação Científica - Avançado



Participação como monitor do Provoc na Reunião Anual da FeSBE



Orientador: Marcio Felix  
Laboratório de Biodiversidade Entomológica  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egresso: Marcos Vinício da Silva  
Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré  
Provoc de 2008 a 2011

#### Experiência de participação no Provoc:

Quero destacar minha primeira participação no Provoc, como orientador de um mesmo aluno nos níveis iniciação e avançado durante os anos de 2008 a 2011, o que foi tanto uma experiência nova, pois trabalhava na Fiocruz há apenas dois anos, quanto gratificante. É claro que como orientador em um momento de primeiro contato de uma pessoa muito jovem com o mundo formal da ciência, esperava dela curiosidade, mas também insegurança. E de minha parte, uma maior compreensão e preocupação com a formação não apenas no âmbito profissional, mas também no pessoal, sentindo-me com responsabilidades aumentadas. Obviamente, tudo depende da interação entre orientador e aluno e de como a relação profissional e pessoal se estabelece, sendo isso uma incógnita até o momento da orientação.

Felizmente, recebi um aluno dedicado, interessado e com maturidade. Dessa forma, o aprendizado, acompanhamento e desenvolvimento dos projetos tornaram-se experiências gratificantes e proveitosas, o que permitiu alcançar tranquilamente os objetivos propostos. E o sucesso é o resultado de experiências desse tipo, sendo que o aluno foi premiado por seu trabalho e apresentou uma ótima monografia de conclusão do nível avançado.

Considero a atuação como orientador do Provoc como um desafio e uma missão, pois essa experiência pode impactar positivamente na vida do aluno, contribuindo de forma marcante para a sua formação e conduta profissional, mas também como elemento de valorização de conceitos éticos gerais e de relações interpessoais. Enfim, essa é a nossa contribuição no direcionamento desses jovens que possivelmente serão

cientistas, ou mesmo profissionais de outras áreas, e que sairão do Provoc certamente mais amadurecidos em comparação ao momento em que ingressaram no programa.

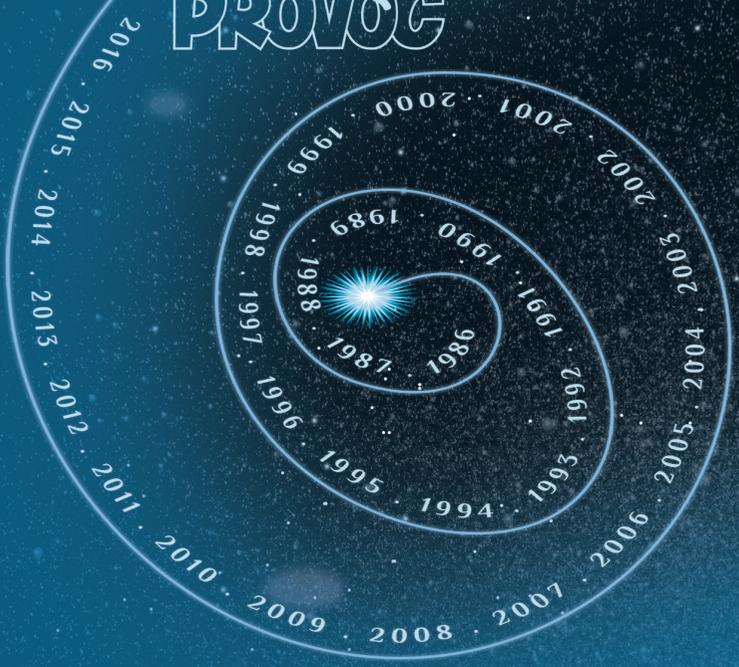
### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Bacharel (1995), Mestre (1999) e Doutor (2004) em Ciências Biológicas (Zoologia) pela UFRJ. Pesquisador do Laboratório de Biodiversidade Entomológica, Instituto Oswaldo Cruz, desde 2006. Atua nas seguintes áreas: (1) entomologia geral e sistemática, com foco em taxonomia, filogenia, morfologia e biologia de Cicadellidae; (2) curadoria de coleções entomológicas; (3) divulgação científica em entomologia e biodiversidade.

30 anos  
PROVOC



# 2009





Egresso: Flávio Henrique Sanches do Amaral Ribeiro  
Colégio Pedro II – Unidade Niterói  
Orientadora: Gláucia Barbosa Candido Alves Slana  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2009 a 2011

De Manguinhos a Jacarepaguá  
Do laboratório para a indústria  
Da Farmácia para a Engenharia Química

Foram diversas as vivências, incontáveis e imensuráveis as surpresas e, sem dúvida alguma, divertidas aventuras e desventuras dentro deste “reino de pesquisa”. Do castelo à escola, acho que nestes três anos, conheci quase todo o campus, me apeguei a muitos lugares e me senti acolhido. Inicialmente, encontrei na coordenação do programa um recanto que me fazia me sentir “em casa”, em seguida, tive a incrível sorte de ter uma equipe (orientadora, coorientadores e demais pesquisadores do laboratório) que me ajudou a crescer em todos os sentidos: em responsabilidade, em maturidade, e até mesmo no emocional.

Poderia citar toda a parte acadêmica, rebuscar meu vocabulário com termos técnicos ou siglas que apenas quem trabalha com Química Analítica conhece. Entretanto, o Provoc foi muito mais que isso na minha vida. De nada serviria todo o conhecimento sem o amadurecimento, os trabalhos apresentados sem a gratidão à quem me fez chegar lá e todo os frutos sem os percalços do caminho.

Hoje, com 22 anos, no caminho para obter meu título de graduação não posso deixar de agradecer a inúmeras pessoas, apenas por isto pus a foto: Maria Helena, Cristiane, Gláucia, Juliana, Bruno... vocês são pessoas que foram essenciais nesta minha trajetória, por isso o meu “muito obrigado” por acreditarem sempre em mim (há muitos outros, mas cito estes pois me recordo deste dia como um “Até logo” muito prazeroso).

### RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)

Ingressou, em 2012, no curso de Engenharia Química na Universidade Federal Fluminense. Formou-se, em 2011, como bacharel em Ciências e Letras no Colégio Pedro II. Atuou, de 2009 a 2012, como estagiário em pesquisa farmacêutica, no Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmaguinhos/Fiocruz. Participou de congressos nos âmbitos regional e nacional, apresentando trabalhos realizados na Fundação Oswaldo Cruz. Atualmente participa como bolsista em projetos na área de fármacos no Laboratório de Química Analítica Fundamental e Aplicada - UFF.



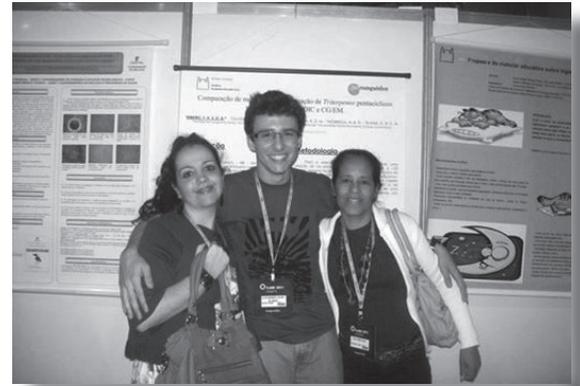
Com a orientadora



No laboratório



Na FeSBE



Comemoração dos 25 anos do Provoc





Orientadora: Glauca Barbosa Candido Alves Slana  
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Egresso: Flávio Henrique Sanches do Amaral Ribeiro  
Colégio Pedro II – Unidade Niterói  
Provoc de 2009 a 2011

Quando fui selecionada pela equipe do Programa de Vocação Científica (Provoc) para orientação, eu achava que seria somente mais uma, como tantas outras em nosso laboratório. Até que fomos englobados em uma família. O Programa nos aproxima de adolescentes em um dos momentos mais críticos de suas vidas: a decisão de sua carreira. E auxiliá-lo a decidir, por isso, é um processo extremamente delicado, pois nossas frustrações pessoais e experiências profissionais não devem ser usadas como base para esse processo.

A concepção do processo começa na seleção deles, sobre a qual eu não tinha conhecimento, mas todos os alunos que foram a mim encaminhados eram adolescentes criativos, questionadores e líderes, todos tiveram um papel de condução de seus próprios projetos relevantes, com participação em publicação de artigos e em projetos. Fomos somente facilitadores de suas próprias decisões. Auxiliávamos em suas ansiedades com relação ao futuro. O restante, eles mesmo faziam.

Foi de extrema importância para o grupo acolher esses filhos da Ciência. Foi uma experiência não só de transferência de conhecimento, mas também de vida, de usar a Ciência fora do seu paradigma, não em sua essência, mas como instrumento definidor de vidas nossas e deles.

Hoje, temos filhos engenheiros, farmacêuticos, químicos, historiadores; temos mestres e doutores. Participamos de festas, nos reunimos, somos uma família. Parabéns, Provoc por aproximar e transformar vidas.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Farmácia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1995), mestrado em Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1998) doutorado sanduíche em Química Medicinal pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003) e Queen's University (Canadá) e Pós-Doc em Química Inorgânica pela Pontifícia Universidade Católica. Atualmente leciona e realiza pesquisas na Universidade Federal do Rio de Janeiro e no Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos/Fiocruz. Tem experiência na área de Química com ênfase em Química Analítica no desenvolvimento e validação de métodos analíticos aplicados ao desenvolvimento e análise de medicamentos e correlatos e síntese de fármacos de origem natural via reações de litiações. As experiências agregadas contribuíram para sua experiência em Farmacometria direcionada ao desenvolvimento de medicamentos pelo desenvolvimento de métodos in-vitro para a determinação de sua eficácia e segurança . Acumulou conhecimentos em Equivalência Farmacêutica enquanto coordenadora e responsável técnico pelo EQFAR 40, em deontologia farmacêutica, garantia da qualidade e controle de qualidade. Na área de gestão, atuou na implementação e elaboração do curso de tecnólogo em fármacos na UEZO, e estruturação dos laboratórios e cursos de Análise Farmacêutica e Controle de Qualidade da Farmácia UFRJ-Macaé. Atualmente desenvolve trabalhos no desenvolvimento e avaliação de medicamentos para tuberculose e antirretrovirais, avaliação da biodisponibilidade e a influência dos parâmetros biofarmacêuticos, bem como no desenvolvimento de fitomedicamentos. Além de atuar como pesquisador em propriedade industrial. Possui orientações de alunos de IC, mestrados e doutorado nas áreas em que atua e supervisão em alunos de Pós-doutorados.



Egressa: Gabriela Silva Trindade  
Colégio Pedro II – Unidade Niterói  
Orientadora: Marinete Amorim  
Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2009 a 2012

**Q**uando recebi o email da Cristina pedindo que enviássemos algum relato sobre o Provoc em comemoração aos seus 30 anos, um filme de alguns minutos passou-se em minha cabeça. Confesso que foi um tanto difícil escrever esse texto, apesar de prazeroso. Soará clichê, mas não há palavras suficientes em nosso vocabulário para expressar o que o Programa significa para mim. Entretanto, faço aqui uma tentativa.

Sete anos se passaram desde que fomos à Fundação Oswaldo Cruz pela primeira vez. Desde então, sucederam-se três anos no Laboratório Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses (LIRN/Fiocruz) e mais três anos no Laboratório de Genética de Populações de *Drosophila* (LGPD/UFRJ). Entramos para o curso dos sonhos – Biologia na UFRJ –, queríamos nos especializar em Zoologia, mudamos para Genética, depois para Ecologia, de volta para Genética e acabamos nos descobrindo na Licenciatura. Fomos para a Austrália, trabalhamos com coalas, voltamos para o Brasil, decidimos seguir na área de Gestão e Política Ambiental, e fora os outros tantos planos que existem em nossa cabeça. Participamos de congressos, reuniões, semanas, publicamos artigos completos em revistas científicas de renome, ganhamos prêmios, nos aperfeiçoamos. Entramos para movimentos estudantis e feministas, nos tornamos referência em diversos campos, conquistamos corações para a Biologia e para a luta, inspiramos, fizemos a diferença, nos apaixonamos, aproveitamos ao máximo tudo o que podíamos. E crescemos. De 14 para 21 anos.

Olhando para trás, é fácil ver onde tudo começou. A notícia de que haveria uma seleção de alunos do Colégio Pedro II Uned Niterói para estagiar na Fundação Oswaldo Cruz estalou na cabeça daquela menina adolescente vestida com saia e meias três quartos. Numa reunião preparatória, na própria FioCruz, no campus

que ela chamava carinhosamente de “o paraíso da Avenida Brasil”, seus olhos brilharam. Tudo era tão incrível, tão maravilhoso. Na redação exigida para a seleção, sobre o porquê queríamos aquela oportunidade, escreveu um texto intitulado “Um sonho chamado Fundação Oswaldo Cruz”. Chegou o dia do resultado. Apenas seis alunos foram aprovados. Tremeu. Sorriu. Estávamos dentro. Nós e o Flávio<sup>54</sup>.

Naquele dia, um mundo de possibilidades abriu-se à frente da tal menina de 14 anos. Ela tinha certeza de que iria aprender muito dali em diante, mas não tinha ideia das proporções que isso tomaria. Sabia que iria mudar, só não imaginava o quanto.

Não sei se as pessoas envolvidas no Programa de Vocação Científica tem consciência das marcas que estão deixando no mundo. Não sei se possuem a dimensão dos tantos corações que tocam. Não sei se sentem a magia existente naquele castelo, que encanta os jovens sonhadores que sobem aquelas escadas e deslizam as mãos sobre o corrimão dourado. Não sei se imaginam o tamanho infinito de seu legado. Na verdade, talvez nem haja como saber. A importância do ProvoC na vida desta, hoje, mulher de 21 anos que quer mudar o mundo é imensurável. O significado de todo esse caminho para nós é impossível de ser traduzido para formas de comunicação compreensíveis. O que me resta dizer é que essa experiência, que provocou outras tantas, faz parte do meu plural. Vocês fazem.

Obrigada pela convivência, pelos ensinamentos, pelas broncas, pelos abraços. Obrigada pelo acolhimento e pela paciência. Obrigada por irem comigo à UFRJ, à Austrália, à Biologia e à luta. Obrigada por serem. Desejo que cada vez mais jovens tenham vocês como parte deles, assim como eu os tenho. Lutemos para que não sejamos mais exceções. E que venham mais 30, 60, 90 anos de ProvoC. Quantos anos forem precisos para empoderar e transformar a sociedade para melhor.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

“Ex-aluna do Colégio Pedro II e estudante de Ciências Biológicas na UFRJ, com graduação sanduíche na Universidade de Melbourne. Fui bolsista PIBIC Jr. (ProvoC) e PIBIC no Laboratório de Referência em Vetores das Riquetsioses (Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz), atuando nas áreas de Parasitologia, com ênfase em Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores, e Biologia Molecular; bolsista FAPERJ no

---

<sup>54</sup> Flávio Henrique Sanches do Amaral Ribeiro. Meu eterno melhor amigo, também ex-aluno do CPII Niterói e ex-PROVOC, que hoje cursa Engenharia Química na UFF e participou de todo esse processo comigo.

Laboratório de Genética de Populações de *Drosophila* (Instituto de Biologia/UFRJ), atuando nas áreas de Genômica Evolutiva; e bolsista CNPq no Programa Ciência sem Fronteiras. Coordeno o Projeto Tempo Livre no Colégio Pedro II Campus Niterói, organizo a BioSemana - Semana Acadêmica de Biologia da UFRJ - e atuo como monitora de disciplinas da Zoologia e Ecologia do curso de Ciências Biológicas/UFRJ.”



Apresentação na Semana de Vocaçao Científica Provac - Avançado



Egressa: Marcela Mello Avellar  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientadora: Claudia Regina Brandão Gomes  
Laboratório de Síntese Orgânica 2  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2009 a 2012

A primeira vez que visitei a Fiocruz, eu tinha 6 anos, a partir de um passeio organizado durante o ensino fundamental. Foram tantas as experiências, a diversão e o conhecimento adquirido que após esse dia, sonhava em fazer parte disso tudo e contribuir com a Fundação.

O Provoc foi uma oportunidade única que me proporcionou a transformação desse sonho em realidade. Convivi no universo maravilhoso que é a ciência, adquiri, inigualáveis, conhecimento e responsabilidade, fiz ótimos amigos e evolui profissionalmente e pessoalmente.

Hoje, graduanda da UFRJ e futura farmacêutica, sinto-me uma jovem realizada e feliz por ter feito parte deste grupo e espero contribuir muito mais. Um enorme Obrigado a todos que me acompanharam e proporcionaram e continuam proporcionando essa experiência privilegiada.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Atualmente cursa Farmácia na Universidade Federal do Rio de Janeiro e é bolsista PIBIC-UFRJ de Iniciação Científica no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, na área de Biologia Molecular. Já foi bolsista FAPERJ de Iniciação Científica na Fundação Oswaldo Cruz, com experiência na área de Farmácia e ênfase em Síntese Orgânica.



No laboratório



Eu e minha orientadora



Participação na Reunião Anual da FeSBE em 2011



Participação na Reunião Anual da FeSBE em 2012



Egressa: Rafaela Senceite Costa  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Orientadora: Inês El-Jaick Andrade  
Departamento de Patrimônio Histórico  
Casa de Oswaldo Cruz - COC  
Provoc de 2009 a 2011

O Programa de Iniciação Científica da Fiocruz já carrega em seu nome o seu propósito: provocar. Instigar, despertar a curiosidade no aluno do ensino médio às questões da ciência e as suas relações, tornando-o absorvível ao conhecimento científico e também um divulgador.

Estudando no Instituto de Aplicação da UERJ (CAp-UERJ) ingressei nesta experiência em 2009, no Departamento de Patrimônio Histórico da Casa de Oswaldo Cruz (COC-Fiocruz) com o trabalho “Cadastro arquitetônico e pesquisa histórica- Refeitório Central”, sob a orientação da tecnologista em Saúde Pública Inês El-Jaick Andrade. Em 2012 apresentei o trabalho “Princípios da preservação aplicados na portaria da Av. Brasil” na banca final da etapa Avançado do programa.

Ao longo deste grande caminho, fui reconhecida -e também me reconheci- e elogiada pela equipe Provoc, por avaliadores, profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo do meu projeto, técnicos e docentes do meu colégio. Fui agraciada com o 2º lugar no “Prêmio de Iniciação à Ciência Professora Margarida Barbosa Coutinho” no *UERJ Sem Muros*, e no “VII Simpósio Educação e Sociedade Contemporânea”, ambos em 2010.

Ter feito parte deste grande programa foi uma oportunidade ímpar. Pude ter um pouco de conhecimento sobre arquitetura e seguir esta área, cujo curso iniciei em 2013, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ. Porém, mais do que acadêmico ou profissional: o Provoc contribuiu para o meu engrandecimento pessoal. É um constante aprendizado com as críticas, elogios e reflexões.

À equipe do Provoc, os meus sinceros agradecimentos.



Ilustração com algumas palavras-chaves sobre a experiência no Provoc/Fiocruz.

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Fui aluna do Instituto de Aplicação da UERJ (CAp-Uerj) e do período de 2009 a 2012 participei do Programa De Vocação Científica da Fiocruz (Provoc). Fiz Iniciação Científica Jr. na Casa de Oswaldo Cruz (COC-Fiocruz) na área de Patrimônio Histórico, sob a orientação de Inês El-Jaick Andrade. Em 2013 ingressei na UFRJ na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, onde curso atualmente o 6º período.



Orientadora: Inês El-Jaick Andrade  
Departamento de Patrimônio Histórico  
Casa de Oswaldo Cruz - COC  
Egressa: Rafaela Senceite Costa  
Colégio de Aplicação da UERJ  
Provoc de 2009 a 2011

### **Relato de uma experiência**

**I**ngressei em 2006 na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), por meio de concurso público, e fui lotada na unidade da Casa de Oswaldo Cruz (COC) integrando a equipe do Departamento de Patrimônio Histórico (DPH). Tomei conhecimento do Programa de Vocação Científica (Provoc) por meio dos colegas de departamento Sônia Nogueira, Gisele Sanglard e Renato Gama-Rosa Costa. Esses colegas relataram suas experiências e destacaram a boa inserção de antigos alunos em áreas afins, na área de história e de comunicação.

No ano de 2009, tive a oportunidade de iniciar a minha participação no Provoc orientando a aluna de ensino médio Rafaela Senceite Costa. Na ocasião, Rafaela já tinha ingressado no módulo inicial do programa em um projeto de pesquisa vinculado a outra unidade da Fiocruz, também ligada a área de arquitetura. Devido a desistência de sua orientadora, a equipe do Provoc buscou auxílio à Sônia Nogueira - por conhecerem de longa data seu trabalho de sucesso a frente do projeto da Oficina Escola de Manguinhos (DPH/COC/Fiocruz) com cursos de educação patrimonial voltados para jovens - afim de não perder a boa aluna. Por indicação de Sônia, fui contatada pela equipe para me inserir no programa como orientadora de Rafaela. Essa tarefa representou um desafio para mim. Já tinha tido antes a experiência de dar aulas na graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro e no curso profissionalizante em patrimônio histórico da Oficina Escola de Manguinhos voltado para jovens entre 16 e 18 anos. No entanto,

não tinha tido a oportunidade de realizar um trabalho contínuo de orientação, isso é, um estudo dirigido. A montagem, planejamento e orientação da pesquisa demandou estudo, criatividade e tempo, mas foi extremamente gratificante e deu origem a outras boas experiências nos anos posteriores.

Percebi, nesse tempo, dois perfis de envolvimento nos projetos de pesquisa de alunos que ingressam no módulo inicial do Provoc na área em que atuo: isto é, na preservação do patrimônio arquitetônico. Esses perfis não são determinados por gênero, faixa etária, renda econômica ou escola de origem. O que difere nos alunos é o grau de interesse que demonstram pela área da arquitetura. Os que ingressam já com algum interesse específico pela área demonstram, geralmente, um maior entusiasmo e uma maior tenacidade, renovando-se e se superando ao longo do processo de trabalho. Isso possibilita seu ingresso no módulo avançado do Provoc.

Também destaco a importância do envolvimento das famílias dos alunos. Percebi e presenciei que os principais incentivadores e entusiastas são os familiares dos jovens, sobretudo as mães. Elas percebem a bolsa de vocação científica como uma oportunidade concedida aos seus filhos para que eles possam despertar para uma carreira. É, assim, encarada como uma grande oportunidade para eles construírem seu próprio caminho, garantir um futuro melhor para, muitas vezes, transformar sua realidade de desigualdade social e econômica.

Por fim, é crucial agradecer a equipe a frente do Provoc. Desde o primeiro momento esteve pronta para me auxiliar e tirar as minhas dúvidas. Testemunhei o afeto, paciência e atenção concedida aos jovens. Desejo que o programa se fortaleça ainda mais, contando com mais adesões por parte dos colegas, e que por muito tempo continue a “PROVOCar” a juventude, de maneira a convidá-la a refletir e assegurar seu direito a cidadania: educação, saúde e cultura.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001), mestrado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2009). Atualmente é arquiteta do Departamento de Patrimônio Histórico (DPH) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), desenvolvendo pesquisas e estudos no Núcleo de Estudos de Urbanismo e Arquitetura em Saúde (NUCLEUAS/DPH). Também integra o corpo docente do curso de mestrado profissional “Preservação e gestão do patrimônio cultural das ciências e da saúde” da Casa de Oswaldo Cruz. Tem experiência em ensino e no desenvolvimento de pesquisas na área de História da Arte e da Arquitetura, atuando principalmente nos seguintes temas: preservação do patrimônio cultural, valorização



Egressa: Raquel Constantino de Almeida  
Colégio Pedro II – Unidade Realengo  
Orientador: Jose Augusto da Costa Nery  
Ambulatório Souza Araújo  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2009 a 2011

O que inicialmente passa pela minha cabeça quando lembro do Provoc é a minha entrevista para a entrada no programa, neste dia apesar de todo nervosismo e do medo de ser ou não selecionada foi bem incisiva na minha vontade de ter contato com pessoas, com pacientes e não atuar em laboratórios de pesquisa, pensei que essa minha insistência seria negativa para a seleção, mas após a aprovação lá fui eu trabalhar com a hanseníase no Ambulatório Souza Araújo, lá obtive a confirmação que queria mesmo trabalhar com a saúde e com a doença que nos comete. O curioso foi que meu último estágio enquanto aluna de graduação da UFRJ também se deu na Fiocruz, felizmente pude retomar as minhas origens e me dar conta que tudo começou por meio desse programa. Hoje como Enfermeira percebo que ter convivido no espaço da Fiocruz junto ao Provoc fez toda a diferença na minha carreira profissional e acadêmica tive a oportunidade de atuar no meu campo profissional desde muito cedo o que reafirmou minhas escolhas.

Pude também entrar no mundo da pesquisa e apresentar meu primeiro trabalho científico, fato que ampliou muito meu olhar e me auxiliou nos primeiros trabalhos da universidade, foram tantos resumos e pôsteres a serem construídos que quando cheguei na UFRJ isso pra mim não era mais uma dificuldade. Pude ir ao meu primeiro congresso científico por meio desse programa, perdi o medo de falar em público e entendi qual a importância da pesquisa para a saúde a partir da permanência nessa fundação. Agradeço imensamente por ter feito parte dessa história.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Após a conclusão do ensino médio pelo Colégio Pedro II - Unidade Realengo, fui aprovada no curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), fiz estágio extracurricular como Acadêmica Bolsista no Hospital Federal Servidores do Estado, tendo concluído a graduação no início deste ano. Atualmente, estou no meu primeiro ano de Especialização nos moldes de Residência em Clínica Cirúrgica no Hospital Estadual Pedro Ernesto/Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).



Orientador: Jose Augusto da Costa Nery  
Ambulatório Souza Araújo  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Egressa: Raquel Constantino de Almeida  
Colégio Pedro II – Unidade Realengo  
Provoc de 2009 a 2011

### **Relato de experiência do Ambulatório Souza Araújo como campo de estágio para os alunos do Provoc.**

No final dos anos 1990, quando nos chegou a proposta de oferecer o Ambulatório Souza Araújo Laboratório de Hanseníase do IOC/ Fiocruz como local de estágio para os alunos de ensino médio das escolas da rede pública do Rio de Janeiro que cursavam o Programa de Vocação Científica da EPSJV pois os mesmos estavam iniciando sua jornada de estudo na Fiocruz e se manifestaram com vontade de ter um aprendizado na área de assistência. Naquele momento senti dúvidas pois, esta proposta deveria ser muito bem pensada já que eles estariam diretamente ligados à rotina de atendimento aos pacientes e portanto expostos a todas as implicações que esta rotina traz.

Esta decisão não pôde ser tomada de imediato pois, era preciso conversar com a equipe do ASA pois a responsabilidade de assumir alunos adolescentes e sem nenhuma experiência prévia era muito grande. No entanto, depois de colocada para a equipe, pareceu-nos uma experiência desafiadora principalmente pelo tipo de ambiente de trabalho no qual eles deveriam atuar mas, resolvemos aceitar.

Inicialmente eles chegam sem nenhuma experiência e já entram na rotina do serviço e mesmo sob supervisão, já participam ativamente dos atendimentos aos pacientes. Por muitas vezes observando nossas dúvidas quanto ao diagnóstico de um caso ou quanto à introdução de determinados medicamentos e nós

ficamos até receosos de que estes alunos achem que o nosso serviço seja desorganizado e não esteja tão capacitado para cumprir sua missão.

Por vezes os chamamos carinhosamente de “aluninhos”, pois são muito jovens e ainda chegam inexperientes ao serviço do ASA. Mas com o tempo todos nós vamos percebendo que eles se tornam grandes alunos, cheios de interesse em aprender, se tornando cada vez mais competentes no trabalho que desempenham.

Assim, o que no início nos pareceu estar assumindo uma proposta audaciosa por nos responsabilizar mesmo que em parte, pela formação desses alunos, hoje vemos que a maioria deles aproveitam esta oportunidade de conhecimento dos diferentes aspectos que envolvem a hanseníase.

Durante o período que passam no ASA, vai ficando evidente o interesse de cada um por um universo de questões que envolve a hanseníase não só aqueles relacionados à doença mas também àqueles relacionados ao doente e sua inserção na sociedade.

Assim, ao longo do tempo vamos percebendo que aquilo que achávamos que seria uma grande preocupação na verdade tornou-se uma oportunidade de permitir o nascimento de ideias e isto fica demonstrado sobre os diferentes tópicos que abordam os trabalhos de conclusão de curso demonstrando a capacidade que o aluno teve de aprender sobre a doença.

O ASA já tem longa história de treinamento de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos, etc) e esses, muitas vezes partilham suas dúvidas e incertezas por terem escolhido a área da saúde pois muitas vezes essa escolha foi feita por pressão familiar.

Dessa forma, outro aspecto relacionado à permanência dos alunos em nosso serviço é o de poder perceber que somos um campo de oportunidade para ajudar o aluno na escolha profissional, pois suas atividades no ASA permitem decidir se querem ou não escolher o caminho da assistência ou mesmo da pesquisa. Para nossa surpresa, durante estes anos, a maioria dos nossos alunos foi demonstrando interesse e já direcionando suas escolhas na carreira da saúde e da assistência.

É um orgulho para toda a equipe poder fornecer ferramentas para esse aprendizado deles. E recebemos muitos retornos quando vemos que eles tomaram gosto pela pesquisa, pelo trabalho em saúde já tão novinhos em idade.

O Provoc permite a essas turmas de estudantes uma experiência extremamente rica para essa etapa das suas vidas, assumindo responsabilidades, criando as primeiras relações profissionais, construindo projetos científicos. Percebemos que eles saem para o mundo já iniciados nessas competências, e isso dá a eles uma segurança muito maior para encararem os desafios que terão pela frente.

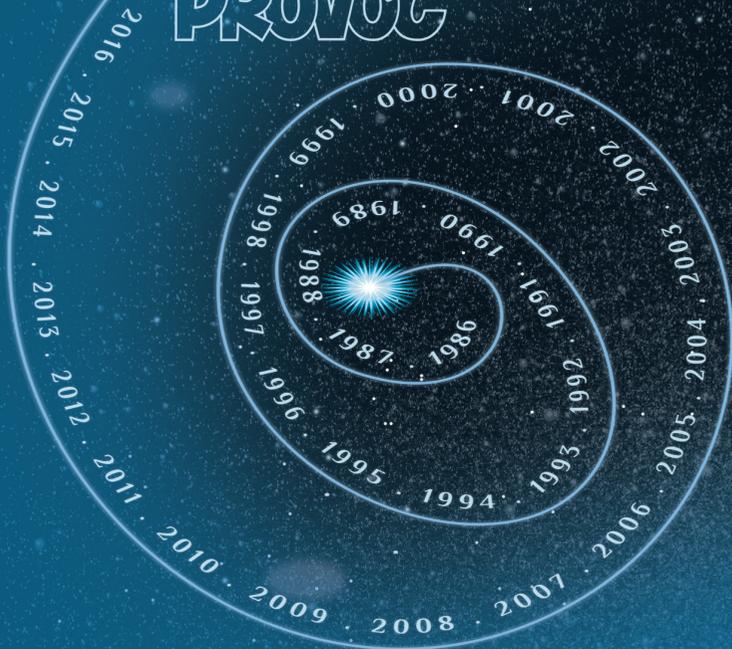
Hoje vemos que Naquela época estávamos equivocados quando nos parecia estar assumindo uma proposta audaciosa pois hoje vemos que na realidade, foi um grande avanço pois “o novo” estava para surgir.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

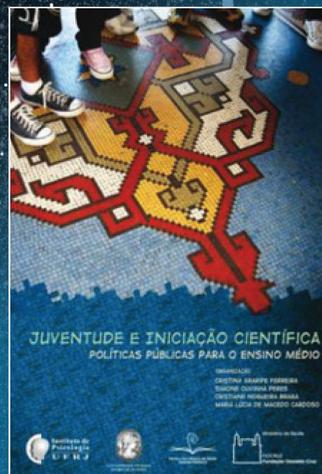
Inicialmente foi uma experiência desafiadora oferecer o Ambulatório Souza Araújo, IOC/ Fiocruz como local de estágio aos alunos do Programa de Vocação Científica da EPSJV, principalmente pelo fato de atuarmos na assistência e eles serem alunos tão jovens. Hoje é motivo de orgulho para nossa equipe poder fornecer ferramentas para o aprendizado deles, já que recebemos muitos retornos quando os vemos tomaram gosto pela pesquisa, pelo trabalho em saúde já tão novinhos em idade.



30 ANOS  
PROVOC



# 2010



Organizando e publicizando o debate: lançamento do livro juventude e iniciação científica: políticas públicas para o ensino médio

O Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica convoca para o

**1º Seminário de Pesquisa do Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia**  
6 de dezembro de 2010

**10h30 - Abertura**

**10h40 Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia: Fundamentos e perspectivas**  
Maria Lúcia de Machado Cardoso  
Professora emérita do Laboratório de Iniciação Científica em Educação Básica (LICEB)

**11h30 A Agenda Nacional de Trabalho Decente para a Juventude**  
Maria Carla Corrochano  
Procuradora de Apoio Educacional

**11h50 Juventude, Trabalho, Saúde e Educação Profissional: o Projovem trabalhador no Rio de Janeiro**  
Néia Siqueira  
Professora emérita da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venício

**12h30 - Almoço**

**14h - Debate**

**17h - Encerramento**

Sala 314 da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venício/Fiocruz  
Av. Brasil, 4303 - Marquês - Rio de Janeiro

A juventude em pauta:  
1º seminário de pesquisa do observatório juventude , ciência e tecnologia

## A JUVENTUDE EM PAUTA: 1º SEMINÁRIO DE PESQUISA DO OBSERVATÓRIO JUVENTUDE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O Laboratório de Iniciação Científica na Educação Básica convida para o

### 1º Seminário de Pesquisa do Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia

6 de dezembro de 2010

10h30 - Abertura

10h40

**Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia:  
fundamentos e perspectivas**

Maria Lúcia de Macedo Cardoso  
Professora-pesquisadora do Laboratório de Iniciação  
Científica na Educação Básica/EPJSJV

11h10

**A Agenda Nacional de Trabalho Decente para a Juventude**

Maria Carla Corrochano  
Pesquisadora da Ação Educativa

11h50

**Juventude, Trabalho, Saúde e Educação Profissional: o  
Projovem trabalhador no Rio de Janeiro**

Neise Deluiz  
Professora-pesquisadora da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

12h30 - Almoço

14h - Debate

17h - Encerramento

Sala 314 da Escola Politécnica de Saúde  
Joaquim Venâncio/Fiocruz  
Av. Brasil, 4365 - Manguinhos - Rio de Janeiro



O I Seminário de Pesquisa do Observatório Juventude, Ciência e Tecnologia: iniciação científica e trabalho. Tratou-se de uma atividade inicial do Observatório, teve como objetivo estabelecer o diálogo com pesquisadores de diversas áreas, de forma a delinear um campo de estudos que estabeleça a interface entre juventude, políticas públicas e ciência e tecnologia. Como primeiro tema, discutiu-se a relação entre trabalho e iniciação científica.



Egresso: Douglas Ian Rosa Emidio  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Orientador: Octavio Augusto França Presgrave  
Departamento de Farmacologia e Toxicologia  
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS  
Provoc de 2010 a 2013

**P**osso afirmar o quanto o Provoc é capaz de mudar a vida de quem passou pelo programa. Somos convidados a conhecer a rotina de um laboratório de verdade, um sonho para uma grande maioria de jovens, e uma experiência que alguns só conseguem quando ingressam no Ensino Superior. Somos obrigados a nos tornar responsáveis, pois o programa exige um enorme comprometimento, mas para os que chegam ao fim, as recompensas são enormes, tanto no âmbito pessoal quanto no profissional.



Churrasco comemorativo de final de ano.



Baile da FeSBE 2012



Primeira foto da minha equipe, com a qual passei anos juntos.



Turma reunida para primeira apresentação na FeSBE 2012.

O tão esperado dia da formatura. O tão esperado dia da formatura.



Dia da apresentação da escolha de melhor trabalho da RAIC.



Foto com o organizador da FeSBE, uma grande honra.



### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Ex aluno do Colégio Pedro II e cursando o 6º período do curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Aluno egresso do Programa de Vocação científica da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Experiência na área de farmacologia, toxicologia e métodos alternativos.



Orientador: Octavio Augusto França Presgrave  
Departamento de Farmacologia e Toxicologia  
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS  
Egresso: Douglas Ian Rosa Emidio  
Colégio Pedro II – Unidade Tijuca  
Provoc de 2010 a 2013

### **O que dizer do Provoc?**

**O** que dizer do Provoc – Programa de Vocação Científica da Fiocruz, mais especificamente da Escola Politécnica? Praticamente participo junto com a minha equipe, desde os primórdios desse maravilhoso Programa. É desnecessário dizer que é um dos melhores Programas já criados e desenvolvidos na Fiocruz. Costumo brincar que o Programa é tão bom que tanto estimula o estudante a entrar no ramo da Ciência, como pode fazer com que o estudante descubra que ele quer se formar em outra área!!!

Não sei até que ponto foi proposital ou não o nome do Programa: Provoc!!! Porque o nome, independente de seu real significado, nos leva a pensar no verbo PROVOCAR... E é este o intuito... PROVOCar a curiosidade do estudante... PROVOCar o espírito investigativo... PROVOCar a decisão da vida profissional do estudante... PROVOCar a capacidade do orientador em ensinar... PROVOCar o desprendimento do pesquisador em compartilhar seus conhecimentos... PROVOCar o orientador a mostrar o mundo científico...

O estudante que participa do Provoc aprende que nem tudo é fácil em Ciência!!! Pesquisa, seja em qualquer área, não é como nos desenhos animados em que se pingam duas gotas de um reagente em um tubo de ensaio, se coloca no microscópio e se descobre tudo... As coisas dão erradas, sim!!! Precisamos pensar, sim!!! Precisamos planejar, sim!!! Precisamos estudar, sim!!! É uma realidade que o estudante conhece e desmistifica a figura do “cientista maluco” e aprende que pesquisar, tanto a origem de uma foto quanto a

vacina contra uma doença são frutos de um trabalho árduo, de estudos, pensamentos, tentativas, erros... e, algumas vezes, sucesso!!!

A abrangência do Programa é tão grande que todas as áreas da Fiocruz são passíveis de receber um estudante: do Laboratório ao Museu, passando pela Biblioteca e pela Informática. Em qualquer área de interesse, onde haja conhecimento, onde haja ciência e consciência, se pode ter um aluno Provoc.

É um orgulho para a Fiocruz ter, em seu quadro, pesquisadores que iniciaram sua vida científica como alunos do Provoc, o que mostra a importância, seriedade e sucesso deste programa.

O que dizer do Provoc??? Nada. Ele se auto diz!!!

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Gama Filho (1986) e mestrado em Biologia Celular e Molecular pela Fundação Oswaldo Cruz (2003). Defendeu seu Doutorado em Vigilância Sanitária (INCQS), em 2012. Atualmente é Tecnologista Sênior da Fundação Oswaldo Cruz (INCQS/Fiocruz) e colaborador da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), onde é membro da Câmara Técnica de Cosméticos (CATEC). Tem experiência na área de Farmacologia e Toxicologia, com ênfase em Métodos Alternativos, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos alternativos, toxicologia, cosméticos, controle da qualidade, pirogênio, irritação ocular e cutânea. Foi chefe do Departamento de Farmacologia e Toxicologia do INCQS/Fiocruz de 1994 a 2000 e Coordenador do Grupo Técnico de Cosméticos do INCQS/Fiocruz de 1994 a 2010. É revisor de revistas nacionais e internacionais. Membro da Comissão de Ética no Uso de Animais da Fiocruz (CEUA/Fiocruz) desde 1999, sendo coordenador da mesma de 2006 a 2008 e retornando a coordená-la desde 2010. Coordena o BraCVAM - Centro Brasileiro para a Validação de Métodos Alternativos.



Egressa: Gabriela Cardoso Caldas  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientadora: Livia Melo Villar  
Laboratório de Hepatites Virais  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2010 a 2013

Uma das coisas das quais mais me orgulho é ter participado do Provoc. O Programa de Vocação Científica incentivou, desde o começo, os sonhos e aspirações de uma jovem Gabriela, determinada a se tornar cientista, maravilhada com um mundo que nunca tinha pensado em fazer parte. A Gabriela, durante o Provoc, amadureceu, riu, chorou, fez amigos, ganhou destaque, cresceu como cidadã, como pessoa, como profissional. Agradeço ao Provoc por ter me dado a oportunidade de conhecer pessoas incríveis espalhadas pela Fiocruz, gente de talento ímpar e coração enorme. Um fato que fica guardado pra sempre na minha memória é a Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, a FESBE, onde tive uma das melhores experiências profissionais que alguém pode ter. Eu era uma menina ainda, cheia de sonhos e, apresentar meu trabalho com tanto orgulho para tantas pessoas importantes me fez acreditar ainda mais na minha capacidade e na capacidade de todos os meus colegas, que também estavam ali. No cenário atual, na qual a carreira científica apresenta cada vez mais dificuldades, o Provoc surge como o maior fomentador de sonhos de jovens estudantes que ainda acreditam no poder do ‘fazer ciência’ no Brasil. Obrigada por sustentar e sempre acreditar na minha vocação, Provoc.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Gabriela Cardoso começou sua trajetória científica e profissional há 6 anos, como aluna Provoc no Laboratório de Referência Nacional para Hepatites Virais. Atualmente é graduanda do curso de Microbiologia e Imunologia,

na Universidade Federal do Rio de Janeiro e aluna de iniciação científica e bolsista PIBIC no Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral (IOC/Fiocruz). Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Médica e Virologia. Participa das linhas de pesquisa “Modelo animal para estudos de infecção pelo vírus dengue sorotipo 3” e «Estudos ultraestruturais do vírus Zika em células de linhagem de mosquitos *Aedes albopictus* (C6/36) e células VERO inoculadas com amostras humanas positivas». É uma jovem cientista cheia de sonhos, realizada e feliz.



Apresentação na Jornada de Iniciação Científica Etapa Iniciação do Provoc



Apresentação Final na Semana de Vocação Científica Etapa Avançado do Provoc



Orientadora: Livia Melo Villar  
Laboratório de Hepatites Virais  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Gabriela Cardoso Caldas  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Provoc de 2010 a 2013

**E**m 2011 tive minha primeira experiência com o Provoc, neste momento recebemos 3 alunos do ensino médio. Esta foi uma experiência nova para mim, pois até este momento só havia orientado alunos de graduação e pós graduação. Um aluno de ensino médio é uma pessoa com sede de informações e curiosidade e ajustar estes interesses ao laboratório de virologia foi meu maior desafio.

No nosso laboratório trabalhamos com material infeccioso, mas muitas atividades fundamentais para a execução das atividades não necessitavam deste contato direto. Estes novos alunos foram inseridos em nossos projetos desta forma, por meio da digitação dos dados dos pacientes e de resultados de testes, compreensão das atividades de pesquisa realizadas, acompanhamento das atividades e conhecimento sobre hepatites virais.

Ensinar o que é hepatite, como se transmite, como se identifica, como se previne é muito importante. Através deste conhecimento, estes alunos podem ser fonte de informações para outros indivíduos o que pode auxiliar na prevenção destas infecções.

Durante esta primeira experiência, fui orientadora da Gabriela Cardoso Caldas que continuou na Etapa Avançada. A Gabriela apresentou bastante interesse nas atividades do laboratório e participou do projeto para avaliar a prevalência de resistência insulínica nos pacientes com hepatite C. Seu papel no projeto foi fundamental para a realização das medidas antropométricas, recrutamento dos pacientes, digitação e análise dos dados. Acredito que tanto eu quanto ela crescemos muito com esta experiência. Ela entrou no curso de Microbiologia e decidiu alçar novos voos, conhecer novos aspectos da virologia, mas acredito que a semente

do amor pela pesquisa científica foi plantada por nós do Laboratório de Hepatites Virais e sempre estará em seu coração.

Espero poder contribuir outras vezes com este Programa que mudou meu modo de ver e compreender os alunos do ensino médio. Desejo muito sucesso ao programa e a todos os alunos e pesquisadores que tiveram esta oportunidade valiosa de contribuir para o conhecimento científico.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Em 1996 entrei no curso de Biomedicina da Unirio e após 2 anos consegui meu primeiro estágio no Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico em Virologia (IOC/Fiocruz). Neste laboratório estive por 8 anos, onde realizei iniciação científica, mestrado e doutorado. Minha linha de pesquisa era desenvolver métodos de diagnóstico e estudos de epidemiologia em hepatite A. No ano de 2006, passei para o concurso de Tecnologista em Saúde Pública da Fiocruz e fui para o Laboratório de Hepatites Virais, onde mantive minha linha de pesquisa, mas agora com os vírus de hepatites B e C. A Fiocruz é mais que um local de trabalho para mim, é onde vive grande parte da minha vida nestes últimos 18 anos. Aqui eu estudei, orientei alunos, fiz amigos, e faço o que gosto. Afinal como sempre digo aos meus alunos, o segredo da felicidade é fazer o que a gente ama.



Egressa: Julia Maia Galvão de Queiroz

Colégio Pedro II – Unidade Humaitá

Orientadora: Erika Martins de Carvalho

Laboratório de Análise e Identificação de Compostos com Potencial Terapêutico

Instituto de Tecnologia em Fármacos

Provoc de 2010 a 2013

**E**studante no Colégio Pedro II, participei do Provoc na Fiocruz pesquisando sobre medicina popular. Ingressando no curso de Química da UFRJ fui aluna de iniciação científica (IC) na Fiocruz trabalhando com síntese orgânica. Participei de congressos, da elaboração de um artigo e da organização da Semana da Química da UFRJ. Concluí o curso de Educação em Sustentabilidade, Gaia Education. Atualmente sou aluna de IC no Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico RJ, pesquisando sobre plantas medicinais.

Explorando no laboratório desde pequena.



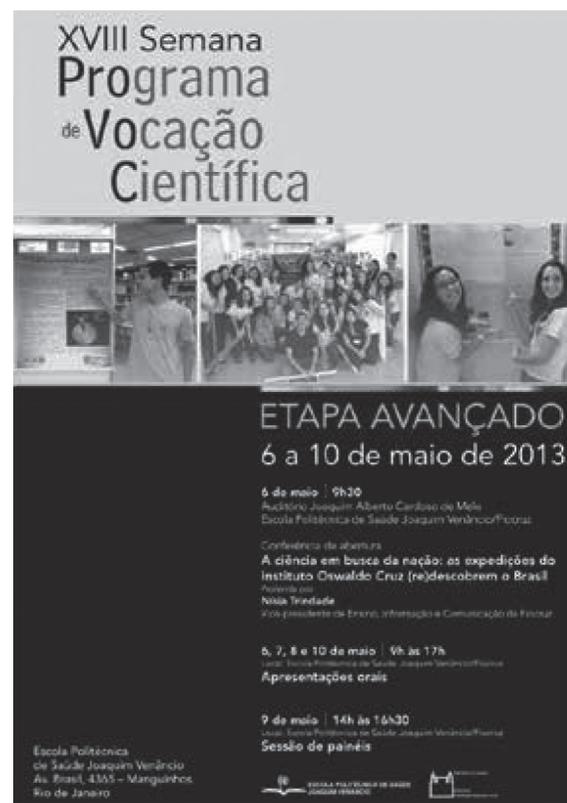


Primeira apresentação de trabalho do Provoc



Coleta no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Pôster de divulgação da XVIII Semana do Programa de Vocação Científica.

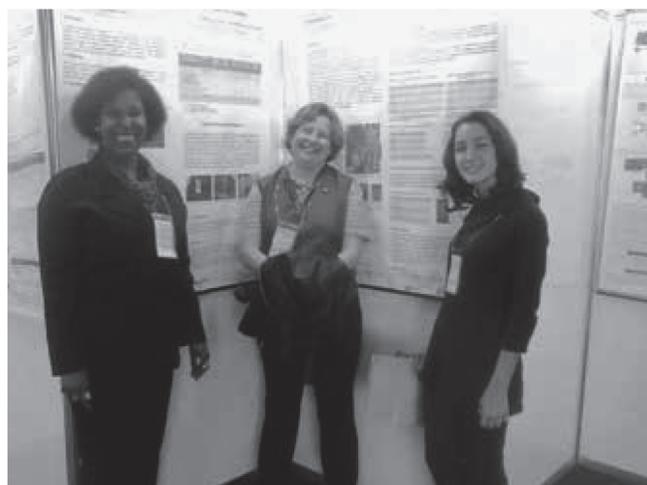


Apresentação final de trabalho do Programa de Vocação Científica Avançado.





Entrega dos certificados do Provoc-Avançado.



Apresentação de trabalho que ganhou prêmio de menção honrosa.

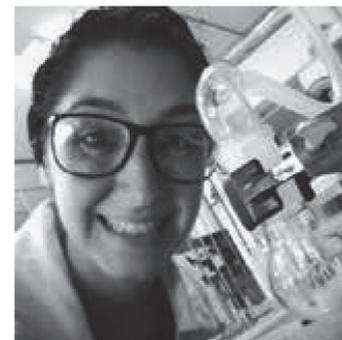
Laboratório com os amigos.



Organização da Semana da Química da UFRJ.



Primeira molécula sintetizada

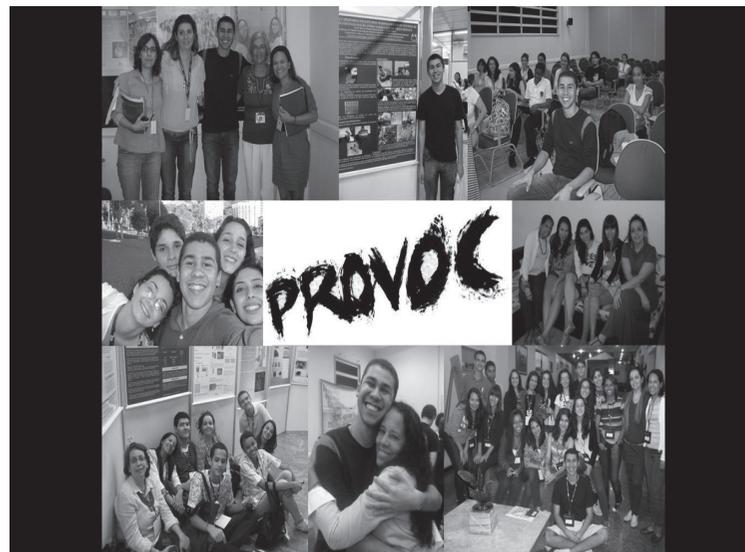




Egresso: Marcos Alexandre Nunes da Silva  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientadora: Débora Ferreira Barreto Vieira  
Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2010 a 2013

O Provoc entrou na minha vida em um momento muito especial, suprindo a necessidade de participar de algo maior, de uma coisa que podia trazer melhoras para a sociedade. Uma das coisas que mais me deixou contente foi participar de um grupo coeso e se sentir útil e abraçado por eles, saber que o trabalho que foi me foi ensinado, hoje é reconhecido. Sem sombra de dúvidas me considero ainda um Provoc, pois não consigo abandonar as pessoas que me trouxeram para dentro da fundação. Uma das experiências que me recordo com muito carinho e afeto foi à viagem a FeSBE, na qual pude conhecer pesquisadores fantásticos e criar laços, que ainda perdurarão por muito tempo. Outra memória que muito me marcou, foi uma reunião que minha orientadora me levou, nela estavam grandes pesquisadores em saúde pública, e eu com 16 anos com os olhos brilhando, só observando. Até quando um deles chegou perto de mim e disse, “eu ajudei a criar o Provoc”, e eu só consegui agradecer, rimos da situação que começamos a conversar de igual para igual. Entrar hoje dentro do campus da fundação e pensar que um dia pesquisadores ilustres, que trouxeram melhorias para a saúde pública, andaram por lá, me motiva de uma forma sem igual, me inspira a continuar por maiores que sejam as dificuldades, e tentar contribuir que seja somente com um tijolinho para uma melhor saúde pública brasileira. O Marcos hoje escreve este relato com água nos olhos, pois o sentimento que se tem por esse programa é indescritível, ele foi capaz de me tornar um homem com valores corretos, que hoje faz ciência e sabe o que para sua vida. Termina esse breve relato com os meus sinceros agradecimentos, pois durante todo o programa e ainda hoje quando necessito as mãos macias e suaves do Provoc estão estendidas a mim.

Provoc-se sempre.



### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Marcos Alexandre Nunes da Silva foi aluno do colégio Pedro II iniciou seus estudos na Faculdade Federal Fluminense no curso de odontologia. Esta há 7 anos no laboratório de morfologia e morfogênese viral (IOC/Fiocruz) trabalhando nas áreas de microscopia eletrônica, cultivo de células para estudo de patogêneses virais como Zika e Dengue, e de um modelo animal para estudo da Dengue, sendo no mesmo laboratório bolsista de capacitação em saúde pública.



Orientadora: Débora Ferreira Barreto Vieira  
Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egresso: Marcos Alexandre Nunes da Silva  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Provoc de 2010 a 2013

**D**urante a Graduação no curso de Ciências Biológicas, no ano de 1997, iniciei a minha jornada na Ciência como estagiária de iniciação científica no extinto Laboratório de Ultraestrutura Viral do Departamento de Virologia, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz sob a orientação da doutora Ortrud Monika Barth tendo como atividade a aprendizagem e prática de técnicas aplicadas ao processamento de amostras de tecidos e células para análises por microscopia eletrônica de transmissão e inserida na recém iniciada linha de pesquisas intitulada “modelo murino para infecção pelos vírus dengue sorotipo 2”. Em 1999, já Bióloga, me especializei em Virologia pelo Curso de Especialização em Virologia (CEV) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. No ano de 2001 iniciei o mestrado pelo curso de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular, do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz tendo como tema da dissertação “Estudos histopatológicos e ultraestruturais de pulmão de camundongos BALB/c infectados experimentalmente pelo vírus dengue-2”. Em 2004 iniciei o doutorado pelo curso de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular, do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz tendo como tema da tese “Efeitos histopatológicos e ultraestruturais em tecidos de camundongos infectados experimentalmente pelos vírus dengue”. No ano de 2006 fui aprovada no concurso para Pesquisador em Saúde Pública da Fiocruz, passando então a fazer parte do quadro de servidores e lotada no Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral (LMMV). Atualmente, sou pesquisadora e chefe substituta do LMMV, coordeno duas linhas de pesquisas intituladas “Modelo murino para testes de fármacos e candidatas a vacinas contra os vírus dengue” e “Estudos ultraestruturais de células em cultura infectadas com o vírus Zika”. Minhas áreas de atuação são Virologia, Biologia Celular e Morfologia.

**Provocs do Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral 2011-2016  
Sob a orientação da Dra. Debora Ferreira Barreto Vieira**

Marcos Alexandre Nunes da Silva



Giulia Tavares Vechi





Gustavo Costelha de Carvalho



Ana Çuisa Teixeira de Almeida

Luiza Santos Sandrino



Felipe Franco Couto



Daniel Dias Coutinho de Souza





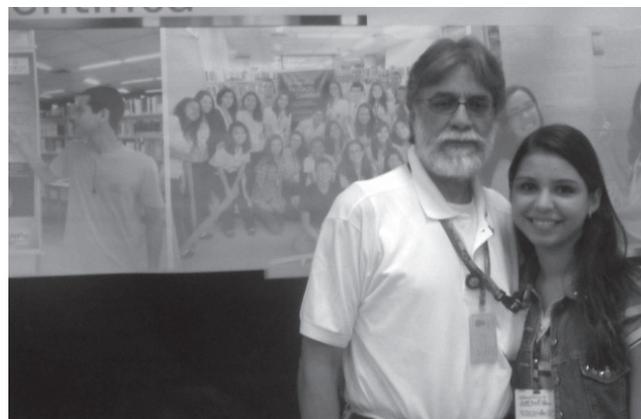
Egressa: Nathália Santana de Melo  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientador: Nicolau Maués Serra-Freire  
Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2010 a 2013  
Estrada Provoc

**E**m meio a tantos caminhos, escolhi um. E esse caminho também me escolheu. Ao assinar uma simples lista, dei início a uma trajetória que só o Provoc poderia me proporcionar. Fui apresentada à pesquisa científica e entendi a importância que tinha para a sociedade e que, sim, era capaz de fazer parte desse mundo incrível e rico em possibilidades. Aprendi que a pesquisa é importante tanto para descobrir a cura do câncer, quanto para descrever uma nova espécie de carrapato. Que o encantador, que a essência é entender a vida, a biologia! Desvendar seus mistérios e encantar-se com sua beleza é o meu combustível. A partir disso, tudo é possível. Basta trabalho e dedicação. Muitas vezes pode ser desanimador, pois infelizmente não é um mar de flores. Mas lembro que quando montava o meu pôster ou minha apresentação de slides, ficava orgulhosa de tudo o que foi feito e cuidadosamente construído.



Apresentação oral final da etapa avançada.

Agradeço pelo apoio e paciência da minha família e amigos; pela oportunidade, atenção e compreensão de toda a coordenação do Provoc e do Laboratório de Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses, que me acolheu e orientou durante todo o programa e no início da minha graduação em Ciências Biológicas. Meu agradecimento especial ao meu eterno orientador, doutor Nicolau Serra-Freire, in memoriam, pelos valiosos ensinamentos. Nunca irei esquecer-lo e sempre nutrirei meu amor pela ilustração Científica.





Ao terminar a apresentação final oral da etapa avançada. À esquerda acompanhada do então orientador Nicolau Maués Serra-Freire, e à direita com Cristiane Braga e Telma Frutuoso, coordenadoras do Provoc.



Ao terminar a apresentação oral final da etapa avançada, acompanhada por meus avós, Maria Braz e Antônio Santana, que sempre me apóiam.



À esquerda, turma do Provoc Avançado 2011-2013 durante a FesBE 2012. À direita, com meus amigos Douglas Emídio, Breno Brito e Igor Cavalcanti que me apoiaram durante o programa.



Gratidão e muito orgulho é o que sinto por compor uma pequena parte desses 30 anos de história. Pequena parte essa que fez uma grande diferença na minha vida. Obrigada, Deus, porque esse caminho também me escolheu.



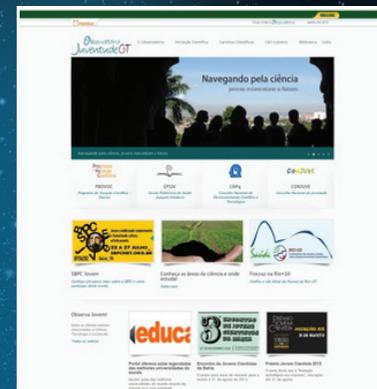
Castelo Mourisco. Foto feita por mim enquanto esperava meu avô, Antônio Santana, que sempre me buscava na Fiocruz.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Ex-aluna do Colégio Pedro II campus São Cristóvão II e III de 2006 a 2012. Ingressou no Provoc em 2010 na etapa iniciação e em 2011 na etapa avançado, concluindo em 2013. Iniciou o curso de graduação em Ciências Ambientais na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro no primeiro semestre de 2013, tendo concluído apenas o primeiro período. No segundo semestre de 2013, iniciou a graduação em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Rio de Janeiro, aonde cursa o sexto período.

30 ANOS  
PROVOC

# 2011



Navegando pela ciência - jovens reinventam o futuro: criação do observatório da juventude, ciência e tecnologia



Comemorando um quarto de século: jubileu de prata do Provoc

## COMEMORANDO UM QUARTO DE SÉCULO: JUBILEU DE PRATA DO PROVOC



A comemoração dos 25 anos do Provoc foi realizada no dia 19 de agosto com a conferência ‘O estado da arte das pesquisas sobre juventude e os desafios para o Ensino Médio’, com Paulo Carrano, professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF). Após a palestra, foi lançado o Observatório Ciência, Tecnologia e Juventude e o o relançamento de ‘Juventude e Iniciação Científica: políticas públicas para o Ensino Médio’, organizado por Cristina Araripe Ferreira, Simone Ouwinha Peres, Cristiane Nogueira Braga e Maria Lúcia de Macedo Cardoso.



Egressa: Camila Valle Lacerda  
Colégio Pedro II – Unidade Engenho Novo  
Orientadora: Fátima Cecchetto  
Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2011 a 2014

**A**inda me lembro da primeira vez que pisei na Fiocruz, de como tudo parecia tão grande e distante. Ainda me lembro da alegria que senti ao saber que fui selecionada para participar do Provoc. Foram tantos os obstáculos, as dúvidas, e confesso que pensei em desistir muitas vezes.

Depois da primeira apresentação tive a certeza de que estava no caminho certo, era amor. O tempo foi passando e principalmente depois do nosso primeiro congresso a nossa família consagrou-se, e lá eu tive a plena certeza de que absolutamente tudo valeu a pena. Aprendi tanto com todos, os que saíram no começo, os que saíram no avançado e com aqueles que persistiram até o fim. Aprendi principalmente a respeitar essa Fundação e sentir imenso orgulho de ser parte dela.

Mais do que todas as incríveis experiências e todos os certificados, levo comigo grandes lembranças e pessoas. O começo foi complicado, mas meus queridíssimos companheiros e amigos do Programa e da Politécnica que conquistei, sempre estiveram ao meu lado dando suporte.

Agradeço por me ensinarem a fazer ciência com responsabilidade e cooperação, e a fazer a diferença em tudo aquilo que nos comprometemos.

A saudade de vez em quando aperta, mas quando um ciclo se encerra, outros começam.

Hoje, graduanda em História, sinto-me mais confiante para seguir meu caminho no campo de pesquisa e da educação, e um dia poder voltar para casa. Já posso dizer que cada resumo feito às pressas, o nervosismo, o tempo para se dedicar ao projeto, tudo, valeu a pena. Espero que cada vez mais, o Programa faça diferença na vida de mais pessoas, e que essas pessoas possam também fazer a diferença.

**RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Possui Formação Básica pelo Colégio Pedro II (2013) e Iniciação Científica pelo Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (2011-2014). Atualmente é graduanda em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.



Egressa: Débora Carolina Guedes Fávaro  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Orientadora: Raquel Aguiar Cordeiro  
Setor de Jornalismo  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2010 a 2014

### **Minha experiência no Provoc**

**E**u posso dizer que a minha vida acadêmica começou com o Provoc, eu tinha 15 anos quando fui informada que tinha passado no processo seletivo e que iria conhecer a minha orientadora e a equipe. A maior felicidade foi saber que realmente existia um espaço para mim naquele pedaço do universo que chamamos de Fundação Oswaldo Cruz.

Quando falamos na Fiocruz a primeira coisa que nos vêm à mente é: uma instituição de pesquisa e saúde pública. Foi surpreendente saber que uma organização como essa só existe porque ela depende de um montante de pessoas com variadas funções, e que nem sempre essas pessoas usam um jaleco e trabalham em um laboratório, e eu já sabia que o meu sonho era voltado para a área da comunicação.

Fui trabalhar na parte de comunicação social do Instituto Oswaldo Cruz (Sejor/IOC). Minha orientadora e Coorientadora, Raquel Aguiar e Cristiane Albuquerque, desde o início me mostraram o quanto o trabalho que era feito naquele lugar é importante e que era preciso seriedade e comprometimento em prol dos interesses da instituição.

Eu posso dizer que eu tive muita sorte, fui acolhida por uma orientadora e uma equipe maravilhosa, presenciei e colaborei com projetos que foram importantes para o IOC e que fortaleceram a minha caminhada e a minha vontade de continuar no programa, obtive muita ajuda da equipe do Provoc, seja em orientação e até solucionar aqueles probleminhas que sempre aparecem, e principalmente, eu me encontrei dentro dos

muros do Sejour. Eu tive total liberdade por parte da minha orientadora de conhecer um pouco de cada função, ter orientação dos outros membros da equipe até eu encontrar o que eu gostava de fazer e que de alguma forma seria útil para todo mundo.

Tive momentos maravilhosos, conheci pessoas maravilhosas que acrescentaram muitos valores e ensinamentos na minha vida, participei de diversos eventos científicos, mas nada vai se comparar ao dia da apresentação do trabalho final à banca avaliadora no período avançado. Ver o orgulho dos meus pais, das minhas orientadoras, de toda equipe, só reafirmou a minha vontade de seguir na área do jornalismo corporativo, só me mostrou que foram três anos em que eu me expandi para fora da caixa, que eu conheci um mundo totalmente alheio a mim, que eu pude ter segurança em todas as minhas apresentações. Eu pude levar um pouco do trabalho do Sejour para as pessoas, mostrar como são os bastidores de uma notícia, o planejamento de um trabalho que além de tudo, tem como principal objetivo garantir que a informação sobre o que é feito pelo Instituto possa chegar a todos, desde a pessoa que assiste ou lê o jornal em casa até os servidores do próprio IOC.

Esse ano eu começo a faculdade de Comunicação Social pela UFRJ, e carrego comigo todos os ensinamentos, expectativas e experiência que adquiri fazendo parte desse programa que mudou a minha vida e a de muita gente, e que tenho certeza que ainda vai guiar o caminho de muitos jovens que tiverem o privilégio de poder ingressar nele.



Equipe do Serviço de Jornalismo do Instituto Oswaldo Cruz (SEJOR/IOC)

### RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)

Estudante do Escola de Comunicação Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ). No ano de 2014, concluiu a Iniciação Científica na instituição de pesquisa e saúde pública Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), e apresentou o trabalho A Importância da Assessoria de Imprensa e da Comunicação Interna e externa para o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz).



Participação na Reunião Anual da FeSBE



Apresentando Trabalhos



Orientadora: Raquel Aguiar Cordeiro  
Setor de Jornalismo  
Instituto Oswaldo Cruz  
Egressa: Débora Carolina Guedes Fávaro  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Provoc de 2010 a 2014

**P**ela nossa experiência como orientadores, a palavra que mais define o Provoc é “superação”. E a Débora Fávaro, nossa aluna Provoc entre 2012 e 2014 no Serviço de Jornalismo e Comunicação do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), foi uma prova de quão longe um jovem pode chegar com empenho, dedicação e – é claro – talento.

Débora se tornou parte da equipe durante esses anos, que passaram voando. E ela assumiu com profissionalismo a tarefa de se tornar parte do time. Temos orgulho de ter participado dessa etapa da formação da Débora e ela, certamente, foi capaz de cumprir e ultrapassar os desafios apresentados.

Parabéns ao Provoc pelos 30 anos de histórias de sucesso e de superação.

*Raquel Aguiar, Cristiane Albuquerque e Vinicius Ferreira*

*Orientadores do Provoc*

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Graduada (2003) em Comunicação Social/Jornalismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre (2010) em Ensino em Biociências e Saúde pelo IOC/Fiocruz, doutora (2016) pelo Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica

em Saúde (ICICT/Fiocruz) sob orientação da pesquisadora Inesita Araujo (Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4790645D7>). Desde novembro de 2005, é coordenadora de jornalismo e comunicação social do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz ([www.ioc.fiocruz.br](http://www.ioc.fiocruz.br)). Temas de interesse: Comunicação e Saúde, Doenças Negligenciadas, Mercado Simbólico, Biopoder, Negligenciamento. Membro do Grupo de Pesquisa Comunicação e Saúde do CNPq



Egressa: Isis Botelho Nunes da Silva  
Colégio Pedro II – Unidade Niterói  
Orientadora: Leila de Mendonça Lima  
Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática  
Instituto Oswaldo Cruz  
Provoc de 2010 a 2014

### **O despertar**

**E**ra uma vez uma menina tímida, cheia de sonhos e de dúvidas: dúvidas sobre a natureza, sobre a sociedade em que vivia, e sobre si mesma, principalmente com relação as escolhas que fizera até então e as que ainda estavam por vir. De uma maneira geral, questões pelas quais todas as pessoas na idade dela passam, principalmente aquelas tão curiosas quanto esta jovem.

Até que um dia ela se vê diante de uma oportunidade única, com a qual nunca havia sonhado: conhecer a Ciência de perto, vivenciando seus métodos e aprendendo com aqueles responsáveis por produzir conhecimento. Tratava-se do Programa de Vocação Científica. A maior ironia dessa situação, a jovem pensava, é que ela, apesar de sempre ter gostado de Matemática e de Ciências na escola, nunca havia pensado em ser cientista até o momento em que foi perguntada na entrevista do processo seletivo do Programa sobre o que seria um pesquisador e qual sua importância para a sociedade. Aquela pergunta e a resposta que se seguiu mudou certamente a vida desta menina. Porque foram elas, a questão e a resposta, que despertaram na jovem o interesse pelo meio acadêmico, que a acompanhou desde então.

Tal interesse passou a compor o brilho de seus olhos, que se tornavam ainda mais intensos a cada experiência realizada no laboratório e as indagações que dela surgiam; passou a dar forças a menina, para que ela superasse sua timidez em suas apresentações e as dificuldades de conciliar escola, vestibular e os projetos que desenvolvia ao longo do Programa; e ainda a permitiu aprender e compartilhar experiências não

só científicas como também pessoais com aqueles que conheceu ao longo dos quase 3 anos em que participou desta vivência.

Tenho orgulho de dizer que essa menina sou eu. E embora já tenham se passado quase dois anos desde que eu concluí o Provoc e que muitas coisas tenham mudado, sei que essa jovem sempre fará parte de mim e que seu idealismo ainda me ajuda a enfrentar os momentos mais difíceis da vida. E, ao olhar para trás, só posso agradecer ao Provoc por ter, de fato, “provocado” naquela menina a centelha que contribuiu para que ela se encontrasse e se tornasse quem eu sou hoje, uma jovem ainda com muitas dúvidas sobre tudo mas que aprendeu a ver nelas oportunidades, ao invés de apenas insegurança.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Chamo-me Isis Botelho Nunes da Silva, tenho 20 anos e sou atualmente aluna do segundo período do curso de Engenharia de Bioprocessos da UFRJ. Anteriormente, estudei durante três períodos no curso de Farmácia da UFF, participando de alguns eventos como a Semana de Integração Acadêmica da Faculdade de Farmácia.



30 anos  
PROVOC

# 2012



Juventude em Cena: Produção do Vídeo  
“Iniciação Científica no Ensino Médio:  
Por Que Fazer” Pelo Observatório da  
Juventude, Ciência e Tecnologia



Egressa: Adriele da Silva Araujo  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Orientador: Emerson Teixeira da Silva  
Laboratório de Planta Piloto  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Provoc de 2012 a 2015

### **Ensinar a fazer e amar ciência**

**A**o ser convidada para contar sobre minha experiência no Programa de Vocação Científica, fiquei alguns dias pensando sobre como começar a descrever uma parte tão maravilhosa da minha vida e, principalmente, em como depositar tanto sentimento e gratidão em 4800 caracteres. Inundada por sentimentos e lembranças lindas, com os olhos cheios de lágrimas e coração apertado, inicio este texto.

Ingressando no Provoc, com 15 anos de idade, fui levada ao laboratório que havia sido direcionada e fui apresentada aos meus orientadores e grupo de pesquisa. Tímida em um nível exagerado, apenas sorria e tentava assimilar todas as informações, afinal eu iria conviver com doutores e não poderia cometer erro algum, certo? Errado! Fui acolhida por pessoas humildes e pacientes que me apresentaram o mundo da ciência que eu já era apaixonada antes mesmo de conhecer. Cresci assistindo os cientistas pela televisão e os admirava, queria ser como eles quando crescesse e o Provoc realizou o meu sonho precocemente.

Após algumas semanas no laboratório de Síntese Orgânica, Planta Piloto – Farmanguinhos, eu já me sentia uma verdadeira cientista e acreditei poder mudar o mundo. Por incrível que pareça, algum tempo depois descobri que realmente podia. Na etapa avançado, com um projeto sobre a Síntese de Aril-Hidrazonas Derivadas da Cânfora com Potencial Atividade Antituberculose, obtivemos bons resultados e grandes

avanços que, após mais alguns estudos, poderão ajudar grande parte da população, o que acredito ser a maior gratificação de uma pesquisa. Entretanto, como essa não é uma estória de “era uma vez”, também recebemos resultados negativos, todavia meu orientador, que tanto me incentiva até hoje, me ensinou algo que vou levar para sempre: cientista vive de esperança!

Pode-se dizer que a ciência é uma arte e o trabalho científico, muitas vezes, assume um caráter artesanal. A curiosidade, a necessidade de respostas torna as descobertas prazerosas e estimulam outras indagações, gerando uma sucessiva e contínua aprendizagem; como uma reação em cadeia, são formados indivíduos conscientes e capazes de fazer e promover a diferença. Foi exatamente isso que o Provoc me proporcionou.

Nossa vida inteira é marcada por momentos desafiadores e esse programa é um dos desafios mais gratificante. Posso afirmar plenamente que todas as idas à Fiocruz, cada noite sem dormir a fim de conciliar o último ano do colégio, ano de vestibular e tarefas do laboratório valeram a pena. Outra grande dificuldade foi o final do programa; a correria para escrever o relatório final (que eu não conseguia sair da página 1, mas no final conseguimos 40), o desespero de montar a primeira apresentação em slide e o medo de apresentar oralmente para uma banca avaliadora (Figura 1). Todavia tudo saiu melhor do que o esperado, a adrenalina foi substituída pela endorfina e a sensação de finalizar mais um projeto foi de alegria e satisfação, porém deixei o Provoc com o coração apertado.





Participação na Semana de Vocação Científica em 2015

[

Hoje me sinto como uma flor que desabrocha e mostra seus talentos, já que posso observar meu desenvolvimento e avanços ao longo desses 3 anos. A cada experimento, congresso, Jornadas de Iniciação Científica, apresentações de trabalho, resumos e relatórios, eu me sentia mais forte e preparada para enfrentar o futuro.

Fiz questão de não dizer adeus a esse mundo da ciência. Hoje curso Bacharel em Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro e sou bolsista do Programa de Iniciação Tecnológica (PIBITI), tendo a oportunidade de desenvolver outro projeto junto ao meu orientador e ao grupo de pesquisa que conheci por meio do Provoc.

Preciso agradecer imensamente ao Programa de Vocação Científica e sua coordenação pelas oportunidades inigualáveis e ao Colégio Pedro II – Campus Duque de Caxias por proporcionar esse vínculo com a Fiocruz. Serei eternamente grata aos meus orientadores Emerson Teixeira da Silva e Marcus Nora de Souza, que me ensinam a fazer e amar cada vez mais a ciência. Aos meus pais, Aristeu e Dulce, por confiarem em mim e me ajudarem a realizar meus sonhos. Nada seria possível também sem os colegas que conheci por meio do programa, além dos meus amigos e família.

O grande homenageado de hoje é o Provoc, que completa 30 anos de muitas histórias e oportunidades. 30 anos de um projeto que alarga os horizontes da criação e compreensão. Tenho orgulho de ter participado desse programa que proporciona o contato entre pesquisadores e iniciantes, que unidos são capazes de reconstruir o mundo a partir de conhecimento científico.

Não vejo maneira melhor de agradecer além de um MUITO OBRIGADA. À equipe do Programa de Vocação Científica, muito obrigada pela atenção, dedicação e carinho de sempre.

A chegada é sempre um novo começo. A chegada do Programa de Vocação Científica na minha vida foi um dos meus melhores começos: começo de responsabilidades, dedicação, conhecimentos e de uma vida científica. Tenho orgulho de ter participado desse projeto incrível que está completando 30 anos. Parabéns e muito obrigada, Provoc.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Graduanda em Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro e bolsista da Fundação Oswaldo Cruz (Pibiti).



Orientador: Emerson Teixeira da Silva  
Laboratório de Planta Piloto  
Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos  
Egressa: Adriele da Silva Araujo  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Provoc de 2012 a 2015

Assim quando ingressei na Fiocruz, no ano de 2007, no laboratório onde fui atuar, que é o atual, já havia a presença de certos alunos do ensino médio que iam trabalhar ainda uniformizados. Naquela época, fiquei espantado com tais presenças, até porque estes já ousavam em manipular certas substâncias químicas, mesmo que supervisionados, com certa intrepidez. “O que esses meninos(as) estão fazendo aqui?” – pensava eu. Foi quando me explicaram acerca do programa Provoc e suas finalidades. Fiquei impressionado com a proposta, e fiquei imaginando se eu tivesse tido a mesma oportunidade e vivência, como eu seria agora? Onde estaria? Em quem eu me espelharia?

Naquela época, devido ao meu envolvimento direto com um projeto novo e por questões de natureza confidencial deste novo projeto, não me senti à vontade de poder ter ao meu lado um aluno(a) deste Programa, que era novo para mim. Todavia, tive a oportunidade de conviver com alunos que lá já estavam e sentir suas expectativas e surpresas. Além disso, fiz parte da banca de avaliação final de dois destes alunos, que muito me comoveram. Nesta banca, já compreendendo melhor o Programa em questão, relatei e mencionei a importância do Provoc como agregador do ensino médio com a visão universitária, possibilitando o norteamento destes jovens para a perspectiva técnico-científica.

Algum tempo depois, devido a convivência com um destes alunos(as), a convidei para concorrer a uma bolsa de Apoio Técnico do CNPq. Ela foi agraciada e com tal bolsa desempenhou atividades ao meu lado por dois anos. Nesse tempo, pude perceber o quanto foi valiosa sua experiência no Provoc e como foi de suma importância para o seu amadurecimento e para a escolha e decisão do curso universitário. Ao término desta

bolsa, tal aluna ainda atuou dentro do Programa de Estágio curricular (PEC) por mais um ano. Tal está com um trabalho publicado em revista internacional, um trabalho aceito, e está finalizando seu curso de graduação em Farmácia na UFRJ.

Tocado com as atuações dos alunos deste Programa, resolvi em 2012 me cadastrar como orientador deste, sem muitas expectativas. Para surpresa minha, foi selecionado para mim uma aluna, que desde o primeiro dia de atuação no laboratório, se mostrou extremamente interessada e motivada. Não sei quem cobrava mais de quem, se eu a ela ou se ela a mim. Muito fiel ao que fazia, terminou a fase básica do Programa já intimando em fazer a etapa avançada. Não titubeou em nenhum momento. Com a mesma postura desde quando ingressou, terminou a fase avançada com louvor, fazendo uma belíssima apresentação de seu trabalho, o qual acabou sendo aceito para publicação em revista indexada internacional. Ingressou no curso de Química da UFRJ e atualmente ainda encontra-se em nosso laboratório, agora agraciada com bolsa de Iniciação Tecnológica do CNPq (PIBITI) e com um novo trabalho submetido para publicação. Falo da Aluna Adriele da Silva Araújo, pessoa humilde, generosa e educada, que me fez rever alguns dos meus conceitos.

Por fim, saliento a importância do Programa Provoc como indutor de perspectivas vivas nas mentes dos alunos secundaristas, despertando nestes o interesse pela Pesquisa e o vislumbre por um futuro promissor. Por outro lado, tal Programa se mostra como um importante observatório para se reconhecer futuros talentos.

### **RESUMO DA TRAJETÓRIA**

Sou Farmacêutico-Bioquímico-Industrial formado pela UFJF em 1997, com Mestrado e Doutorado em Ciências, na área de Química Orgânica, subárea Química Medicinal, pela UFRJ. Realizei Pós-Doutorado em colaboração com a empresa Nortec Química SA e atuei profissionalmente na empresa Microbiológica Química & Farmacêutica Ltda. como Pesquisador. Atualmente, sou Pesquisador no Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos-Fiocruz desde 2007.



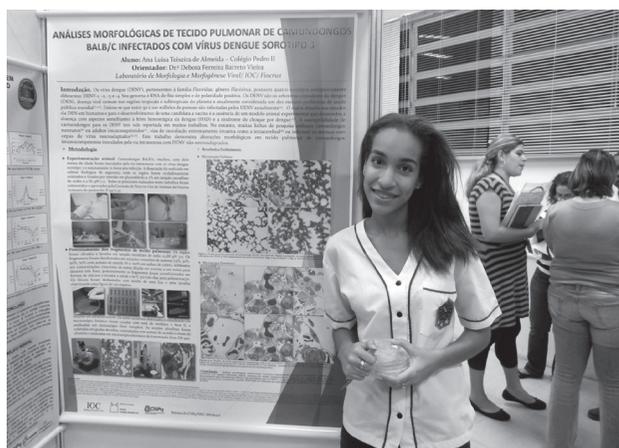
Egressa: Ana Luisa Teixeira de Almeida  
Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão  
Orientadora: Débora Ferreira Barreto Vieira  
Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2012 a 2015

Fico muito lisonjeada em fazer parte de algo tão grande como o Provoc, uma família, com seus longos 30 anos de história, e que venham muitos mais! Acho que já é a quinta versão do meu texto, então essa vai. Em parte deve ser porque separar os aspectos em que o Provoc interferiu na minha vida, seria quase impossível. No Ensino Médio apesar de ser tão focada eu não tinha a mínima confiança em mim mesma, quase perdi a oportunidade de participar de algum dos projetos oferecidos pelo Pedro II. De um lado o Provoc, o que ninguém sabia, até hoje, é que do outro lado estava o do Cenpes da Petrobras, era uma opção. Descobri que o do Cenpes só tinha uma vaga para toda unidade, então eu pensei... Não sou capaz disso, não mesmo! É... por não confiar em mim mesma, acabei me dando a chance de ser o que, no fundo, me mostrou um amor que eu já tinha, e encontrar minha felicidade. Tentando então o da Fiocruz, havia várias etapas e o medo de não ser aceita era tão grande. Fui aceita! Entrei no laboratório com os cientistas mais incríveis que poderia querer como equipe de trabalho. Já desenvolvi trabalhos, subprojeto, fui a congressos, semanas de divulgação científica, e hoje na graduação em Ciências Biológicas, me encontrei. Estou plena. Sobre alguma história, tenho que contar do primeiro dia no laboratório, porque o enredo todo e no que me fez pensar, traduzem muito do Provoc nas minhas mudanças. Se eu disser que lembro de todos os detalhes seria mentira. Mas o nervosismo, a ansiedade e o meu bom e velho “que gostem de mim!”, estavam lá. Cheguei em época de experimento, experimentação animal, eutanásia, sangue. Que raiva, tinha esquecido de comer algo pela manhã, e minha alimentação não vinha sendo das mais corretas. Me lembro perfeitamente que foi o dia em que quase desmaiei, e olha que nem fiquei tão perto. Hoje lembro disso em risos, porque tenho quase certeza

que acharam que aquilo não era para mim. Óbvio que era diferente, pedia adaptação, mas daí para frente foi só aprendizado, e depois de muito tempo, o pessoal finalmente descobriu o que aconteceu naquele dia. O respeito mútuo só aumentava. E eu me via diferente, talvez hoje tentasse o Cenpes, por achar que poderia, mas... eu não iria querer mais, pelo simples e importante fato de não me fazer feliz. Agora eu conseguia separar claramente as coisas. Seria fácil falar num grande texto como minha decisão profissional foi afetada pelo Provoc. Saber na faculdade o tanto que já foi apresentado no Ensino Médio só me ajuda, me incentiva. Porém, eu preferi falar de como eu mudei como pessoa, amadureci, entendi coisas além de dinheiro, algumas opiniões alheias. Com as experiências e responsabilidades que me foram atribuídas, a cada dia eu mudava. Não reconhecia aquela pessoa que no dia do experimento, fazendo dieta da proteína para emagrecer, podendo prejudicar minha saúde, quase desmaiou... por que fiz aquilo? Nem sei ao certo quem vai ler isso, talvez me assustasse antes, porque para TODOS eu sempre fui a perfeccionista em tudo o que fazia, a *nerd* da sala, a Pena de Ouro, a que faz tudo certo. Mas o Provoc me ajudou em muito mais do que ser uma bióloga melhor, eu evoluí como pessoa, eu compreendi coisas além dos números, percebi que poderia ser mais e, por incrível que pareça, que eu poderia, eu deveria cometer erros. Que algumas vezes eu me sentiria cansada, mas por algo maior. Porém, em outras vezes ia parecer que não dormir era melhor opção para as provas, e caberia a mim perceber, resolver. Porque a família Provoc, a minha família, a família de todo o laboratório, todos só queriam que eu tivesse escolhas, fizesse escolhas, eles estariam ali por mim, para opinar, corrigir, me defender. Foi assim que eu me senti todo esse tempo, amparada. Para fechar, só tenho a agradecer, porque o Provoc me ensinou coisas que hoje fazem parte de quem eu sou. Gosto de pensar que o Provoc é um caminho, ninguém disse que não haveria pedras, mas o que é a vida sem desafios, ainda mais na ciência. Mas, eu não teria visto tantas flores e colhido tantos frutos se não por ele. Nesse caminho encontrei pessoas muito especiais, que marcaram a minha vida, se importam comigo e me desejam o bem. E, nas paradas que eu fiz enquanto a rota da vida seguia, eu construí belas experiências. Literalmente botei o pé na estrada com a família Provoc (a FeSBE foi essencial para eu me encontrar, e perder o medo de me permitir novas experiências). É... sou aluna egressa (De acordo com o dicionário: 1. Que saiu, que se afastou. 2. Que deixou de fazer parte de uma comunidade.). Mas será que pode não se fazer mais parte de um caminho? Porque mesmo que a vida me leve a outras direções e aventuras, o meu destino final só é possível a partir de onde passei, e isso faz parte de mim. Esse caminho ninguém me tira.

## RESUMO DA TRAJETÓRIA

Estudou até o Ensino Médio em escolas públicas municipais. Em 2011, prestou prova para os Colégios Santo Inácio e Pedro II, aprovada nos dois. 1º lugar dentre alunos de colégio público (2º lugar geral) no Colégio Pedro II. De 2012 a 2015, participou do Provoc concluindo as duas etapas, estando até hoje no Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral, do IOC. Foi à FeSBE graças à iniciativa do Provoc, quando já egressa. Em 2014, recebeu o prêmio Pena de Ouro. Cursa Ciências Biológicas na UFRJ.



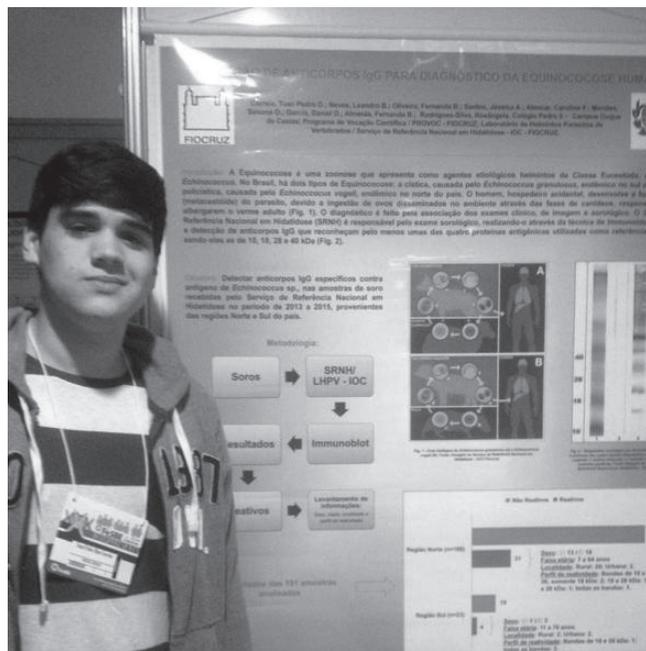
Apresentação de trabalhos no Provoc



Egresso: Tuan Pedro Dias Correia  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Orientadora: Rosângela Rodrigues e Silva  
Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Provoc de 2012 a 2015

**O** Provoc é uma importante ferramenta de inserção do jovem no meio acadêmico/científico. Por meio deste programa pude aprender a trabalhar em grupo e entender a real importância da pesquisa científica no Brasil, me auxiliando a cada vez mais confirmar um amor que já tinha, a Biologia.

Dentre semanas de iniciação científica, resumos e relatórios, a participação na FeSBE foi uma das experiências mais marcantes do programa. Com a FeSBE eu pude compreender o que é participar de um congresso e ainda fortalecer amizades. Lá, tive a oportunidade de participar de um minicurso, de palestras com variados temas e ainda apresentar o trabalho que desenvolvíamos no projeto, dando a possibilidade de outros pesquisadores verem e dialogar sobre mesmo, dando ideias e fazendo críticas construtivas. Porém, além de toda essa parte acadêmica do congresso, tivemos a oportunidade ainda de interagir um com os outros e nos divertir, já que uma qualidade do programa é não esquecer que somos jovens, e isso que contribui como o meu crescimento acadêmico e pessoal.



Apresentação em pôster na XXX Reunião Anual da FeSBE, Faculdade de Medicina da USP - SP.



Passeio no Parque das Águas, Caxambu-MG, após a XXIX Reunião Anual da FeSBE, com as também alunas do programa: Catarina Cazanova e Adriele Araújo.

E hoje, como egresso dessa instituição incrível que é Fiocruz, vejo a importância dessa experiência profissional ainda no ensino médio, uma vez que esta experiência foi a principal responsável para me manter, agora com aluno de Iniciação Científica, na Fiocruz.

O êxito deste programa e consequentemente de seus jovens, se deve a integração entre os laboratórios e a secretaria do Provoc, bem como o intenso acompanhamento ao aluno. A equipe sempre se mostrou preocupada com o bem estar do aluno estando aberto ao diálogo sempre que necessário.

Por isso, só tenho a agradecer por ter a oportunidade de fazer parte disso. Agradecer a todos da secretaria do Provoc que sempre se mostraram solícitos quando precisei e ao Serviço de Referência Nacional em Hidatidose por se dispor a participar do programa, me acolhendo e me ajudando a fazer parte do mesmo. Vocês mudaram a minha vida e espero que continue mudando a vida de muitos outros jovens.

#### **RESUMO DA TRAJETÓRIA (Lattes)**

Cursa Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e é aluno de Iniciação Científica PIBIC/Fiocruz do Serviço de Referência Nacional em Hidatidose (SRNH). Tem experiência na área de Parasitologia e em Biologia Molecular, com ênfase em detecção e caracterização molecular de helmintos. Atualmente desenvolve um subprojeto de pesquisa intitulado: “Caracterização Molecular de Isolados de *Echinococcus vogeli* Utilizando Marcadores Nucleares”.



Orientadora: Rosângela Rodrigues e Silva  
Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados  
Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Egresso: Tuan Pedro Dias Correia  
Colégio Pedro II – Unidade Duque de Caxias  
Provoc de 2012 a 2015

O que dizer sobre o Provoc? Programa que foi criado com a finalidade de proporcionar aos jovens do Ensino Médio a vivência no ambiente da pesquisa. Que oportunidade boa, de grande relevância para a vida de cada um que pelo Serviço de Referência Nacional em Hidatidose passou, pois aprendem ciência praticando a ciência. Como é envolvente receber cada jovem que aqui chega com a alma repleta de expectativas e entusiasmo. Eles vêm cheios de ansiedade e aqui descobrem inúmeras possibilidades. Alguns percebem que esse não será o caminho que irão seguir, porém nos permitiram fazer parte da vida deles, criando laços que se mantêm até hoje. Outros decidem embarcar nessa doce loucura que é a carreira científica e se tornam grandes investigadores, curiosos pelo saber, pelo conhecimento dos porquês e aos poucos se tornam partes dessa equipe. Muitas vezes achamos que seremos nós quem transmitiremos o conhecimento, mas são eles que nos enriquecem, é pelo olhar deles que nos enchemos de esperanças em prol de construirmos sempre uma pesquisa de excelência e qualidade, em busca de um futuro mais bonito e promissor. Eles foram, são e serão nossas sementes, que irão gerar frutos pra nossa sociedade. E pensar que tudo isso começa com o sonho de vivenciar o que é ser um pesquisador...E por toda a grandiosidade que encontramos no Provoc, gostaríamos de deixar registrado o quanto nos sentimos orgulhosos por fazermos parte dele. E como citou Albert Einstein “A mente que abre uma nova janela, jamais volta ao seu tamanho original.” Que o Provoc possa ser a janela para muitas mentes brilhantes por muito mais tempo!

### RESUMO DA TRAJETÓRIA

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Gama Filho (1983), mestrado em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz (1989), doutorado em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz (1996) Especialização em MBA em Gerenciamento de Projetos (2011) na Fundação Getúlio Vargas, FGV. Atualmente é pesquisadora titular do Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados do Instituto Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz. Tem experiência na área de Parasitologia, com ênfase em Helmintologia de Parasitos Animal e Humana. É gerente executivo do Serviço de Referência Nacional em Hidatidose, SVS/ Ministério da Saúde.

Daniel Peixoto – Colégio São Vicente de Paulo



Ana Carolina Rodrigues – Colégio Pedro II





Mariana Almeida – Colégio Pedro II



Renata Silva – Colégio Pedro II

Ysabella Lima – Colégio Pedro II

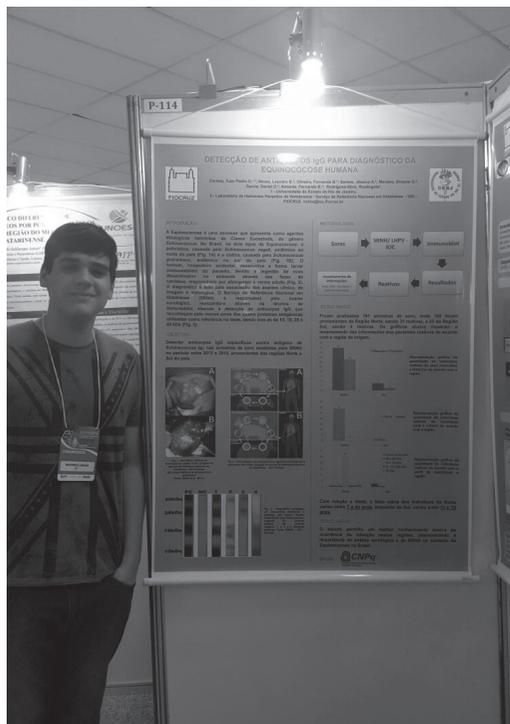


Nayara Brandão Okada – Colégio Pedro II



Tuan Pedro Dias Correia







XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia – SBP.



XXIII Congresso Latino-americano de Parasitologia – FLAP.

De 27 a 31 de outubro de 2015.

Bahia Othon Palace Hotel, Salvador, Brasil.



30 anos  
PROVOC

# 2013



Quinta Coordenação Provoc  
Cristina Maria Barros  
de Medeiros

### **A REFLEXÃO CONTINUA... REALIZAÇÃO DO III SEMINÁRIO JUVENTUDE E INICIAÇÃO CIENTÍFICA: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O ENSINO MÉDIO**



O seminário ocorreu em novembro com as palestras: “Juventude e Escola: reflexões sobre a condição juvenil e o ensino médio” proferida pelo Dr. Juarez Dayrell da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais e “Panorama, desafios e perspectivas do PIBIC-EM” proferida pela Dr<sup>a</sup>. Lucimar Batista de Almeida, Coordenadora de Programas Acadêmicos do CNPq. Nesse encontro foram debatidos os desafios da formação científica de jovens do ensino médio num contexto de mudanças relacionadas à escolarização e ao trabalho, além de políticas públicas estratégicas de programas acadêmicos ministeriais.



Alunos da Etapa Avançado período 2014-2016

### **Um encontro com o desconhecido**

Não sabíamos o que esperar, era uma mistura de sentimentos. Medo, ansiedade, curiosidade e medo de novo. O que viria a seguir? Mais responsabilidade, preocupação, incerteza.

O que realmente aconteceu? Ganhamos uma nova casa, e com a casa, veio uma nova família. Houve a primeira Jornada de Iniciação Científica, a segunda Jornada, a RAIC, a FESBE e finalmente a última Jornada de Iniciação Científica. Ganhamos muita experiência, amigos, confiança, autoconhecimento, amadurecemos, união e todo aquele medo se transformou em gratidão pela experiência maravilhosa que vivemos.

Através da escola, um sonho começou  
Sabe aquela coisa que você sempre sonhou?  
Fazer ciência, coisa de gente grande importante!  
Estar com pessoas chiques e elegantes

No início era confuso, muito maior que a gente  
Tudo estava sempre um passo a nossa frente  
Éramos bebês num mundo de gente grande  
Fazer ciência nunca pareceu tão fascinante

E veio o primeiro pôster, nossa, que loucura!  
Qual a fonte? Qual a data? Me segura!!!  
Telma, não vou conseguir!  
Calma, queridx, mas não vá desistir!

A primeira jornada passou  
E a iniciação também terminou!  
O que fazer agora, parar ou continuar?  
Mas a maioria sabe que nasceu pra brilhar!

Brilhamos tanto que teve gente  
Que até se tornou uma estrela cadente  
Mas não podemos desanimar  
Nós temos que continuar!

A segunda jornada veio e que moleza!  
Já tínhamos muito mais experiência e esperteza  
A Cris sempre mãezona, sempre ao nosso lado  
Mesmo com uns 20 resumos atrasados

Enfim veio a tão esperada FeSBE  
Fizemos as malas e viajamos a fora pelo Sudeste  
Chegando lá, a gente não sabia nem se encontrar  
Mas mal sabíamos que a aventura ainda ia começar

E na hora do jantar,  
Meu deus, por onde começar  
Estávamos vesgos de fome  
E os caras só serviam marjolaine

E a sopa de cebola?  
A Telma adorou.  
E no dia que teve pudim?  
Choramos quando ele acabou.

E agora a gente não chora mais pelo pudim  
A gente chora pelo fim  
Queríamos guardar esse momento num pôster, e eternizar  
Obrigada a todas as nossas mães, pais e orientadores ao longo da nossa caminhada  
Onde aprendemos a trilhar a nossa jornada!

E agora, o que virá a seguir? Não sabemos o que esperar, é uma mistura de sentimentos. Medo, ansiedade, curiosidade e medo de novo. Mais responsabilidade, preocupação, incerteza. Estamos prontos para o futuro, seja ele a faculdade, o trabalho e até mesmo a Fiocruz. Estamos prontos!!! Parabéns pelos 30 anos e por formarem cidadãos capazes de fazer ciência, amar ciência, ser ciência. Gratidão!!!



Alunos da turma 2013-2016:

Egressa: Alessandra Silva Maia Lins

Colégio: Pedro II - Campus São Cristóvão III

Orientadora: Teresa Cristina Monte Gonçalves

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Interdisciplinar de Vigilância Entomológica em Diptera e Hemiptera

Egressa: Aline Lima Gimenez Dos Santos

Colégio: Pedro II - Campus Tijuca

Orientador: André Luiz Franco Sampaio

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos

Laboratório/Núcleo: Farmacologia Molecular

Egresso: Antonio Carlo Fonseca Vanzillotta

Colégio: Pedro II - Campus São Cristóvão III

Orientador: Marcelo Meuser Batista

Unidade: Instituto Fernandes Figueira - IFF

Laboratório/Núcleo: Histopatologia

Egressa: Aryella Maryah Couto Correa

Colégio: Pedro II - Campus Realengo

Orientadora: Patrícia Machado Rodrigues e Silva Martins

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Inflamação

Egressa: Beatriz Virgínia Gomes Belmiro

Colégio: Estadual João Alfredo/Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré - CEASM

Orientadora: Gisele Sanglard

Unidade: Casa de Oswaldo Cruz - COC

Laboratório/Núcleo: Estudos em Urbanismo e Arquitetura em Saúde

Egresso: Caio Pluvier Duarte Costa  
Colégio: Pedro II – Campus Niterói  
Orientador: Leon Rabinovitch  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Fisiologia Bacteriana

Egressa: Ionice Caroline Oliveira da Silva  
Colégio: Pedro II - Campus São Cristóvão III  
Orientadora: Liliane Reis Teixeira  
Unidade: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP  
Laboratório/Núcleo: Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana

Egressa: Isadora Silva Barcellos  
Colégio: Pedro II – Campus Humaitá II  
Orientadora: Viviane Zahner  
Coorientador: Vítor dos Santos Baía Ferreira  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Laboratório de Entomologia Médica e Forense

Egressa: Izabel de Rohan Rocha Lima  
Colégio: São Vicente de Paulo  
Orientadora: Lucia de La Rocque  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

Egresso: João Pedro Silva Gomes  
Colégio: Pedro II – Campus Realengo  
Orientadora: Thais Irene Souza Riback  
Coorientadora: Cláudia Torres Codeço  
Unidade: Presidência  
Departamento: Programa de Computação Científica

Egressa: Júlia Vital dos Santos  
Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III  
Orientadora: Maria José Conceição  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Doenças Parasitárias

Egressa: Larissa Machado Barão Freitas  
Colégio: Pedro II - Campus São Cristóvão III  
Orientador: André de Faria Pereira Neto  
Unidade: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP  
Laboratório/Núcleo: Internet, Saúde e Sociedade – Laiss

Egressa: Luanna Monteiro Rodrigues  
Colégio: Pedro II – Campus Realengo  
Orientadora: Lilian Rose PrattRiccio  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Pesquisas em Malária

Egresso: Lucas Gomes Rodrigues  
Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III  
Orientadora: Marinete Amorim  
Coorientadora: Ana Beatriz Paes Borsoi  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Referência Nacional para Vetores das Riquetsioses -LIRN

Egresso: Lucas Raggio  
Colégio: Pedro II – Campus Realengo II  
Orientador: Victor Facchinetti Luz  
Coorientadora: Cristiane de França da Costa

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos

Departamento: Síntese de Fármacos

Laboratório/Núcleo: Síntese Orgânica

Egressa: Luísa Saisse de Melo

Colégio: Pedro II – Campus Realengo II

Orientadora: Erika Martins de Carvalho

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos

Laboratório/Núcleo: Análise e Identificação de Compostos com Potencial Terapêutico - LAICPT

Egresso: Matheus da Silva Fortes

Colégio: Pedro II - Campus Realengo

Orientadora: Rosa Teixeira de Pinho

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Imunologia Clínica

Egressa: Nathália Pinheiro dos Santos

Colégio: Pedro II - Campus Engenho Novo

Orientador: José Augusto da Costa Nery

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz- IOC

Laboratório/Núcleo: Hanseníase/ Ambulatório Souza Araújo

Egresso: Rafael da Cunha Amorim Vasconcelos

Colégio: Pedro II – Campus Niterói

Orientadora: Renata Ribeiro de Castro

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos

Departamento: Farmacologia

Laboratório/Núcleo: Farmacologia Molecular

Egressa: Rafaela Almeida Farias

Colégio: Prefeito Mendes de Moraes/Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré-Ceasm

Orientador: Octavio Augusto França Presgrave

Coorientadora: Cristiane Caldeira

Laboratório/Núcleo: Toxicologia - Setor de Pirogênio, LAL e Irritação

Egressa: Thuany Cunha da Costa

Colégio: Pedro II - Campus Engenho Novo II

Orientadora: Alda Maria da Cruz

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Interdisciplinar de Pesquisas Médicas

Egresso: Wendel Silva Gonçalves

Colégio: Estadual Professor Clóvis Monteiro

Orientador: Johnderson Nogueira de Carvalho

Unidade: Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos - Biomanguinhos

Departamento: Engenharia e Manutenção - DEPEM

Egressa: Wilcéia Aparecida Souza da Silva

Colégio: Pedro II - Campus Duque de Caxias

Orientador: Fausto Klabund Ferraris

Unidade: Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS

Departamento: Farmacologia e Toxicologia

Laboratório/Núcleo: Farmacologia

30 anos  
PROVOG

# 2014

## Profissão Cientista



A trajetória de pesquisadores contada para jovens

Observatório Juventude, Ciência e  
Tecnologia Lança A Série  
“Profissão Cientista”



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO



Alunos da Etapa Avançado período 2015-2017

### **Um texto e muitas ideias...**

O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz, direcionado para alunos de nível médio, é uma gratificante oportunidade para explorar e conhecer um pouco sobre a ciência Brasileira nos dias de hoje. A chance de envolvimento na área de saúde abraçada pelos alunos iniciados torna-se uma paixão para muitos de nós, tal como trouxe clareza acadêmica a partir da vivência de ramos aos quais alguns pretendem seguir e outros guardam profunda admiração.

Indispensável citar que essa oportunidade é carregada de responsabilidades que proporcionam maior maturidade para a próxima geração disposta à agarrar espaço na instituição; sob o título de aluno/estagiário. Porém, demandam de impreterível dedicação, assiduidade e a cima de tudo, vontade. Independente das falhas nos experimentos, da impossibilidade de realizar todo o trabalho desejado - vezes por falta de tempo, vezes por ter demasiado período de treinamento por meio do acompanhamento de pesquisas de outrem (sendo este último essencial para a formação acadêmica a qual é objetivo mor do Provoc) - é no mínimo realizador fazer parte da equipe.

A cima de tudo, a vivência que aqui obtivemos foi apaixonante. O aprendizado obtido durante todo o programa será carregado com carinho e talvez, para alguns de nós, não termine nem tão cedo. A vontade do saber nos moveu até aqui e ainda que o obtido seja gratificante, somos a próxima geração. A próxima geração à saber, entender, compreender, áreas por vezes nunca antes exploradas. Talvez essa seja a melhor parte do Provoc: amadurecer e treinar. Tal como estimular e impulsionar aquilo que já temos: a sede por novos horizontes.



Egressa: Beatriz Melo de Oliveira

Colégio: Pedro II - Campus Realengo

Orientadora: Inês Nascimento de Carvalho Reis

Unidade: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP

Laboratório/Núcleo: Núcleo de Ações e Estudos em Espaços Coletivos de Saúde

Egressa: Camila Bello Nemer

Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III

Orientadora: Raquel de Oliveira Simões

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios

Egressa: Crislane Carla da Silva do Espírito Santo

Colégio: Pedro II – Campus Tijuca II

Orientadora: Érika Silva do Nascimento Carvalho

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Simulídeos, Oncocercose e Infecções Simpátricas: Mansonelose e Malária

Egresso: Daniel Dias Coutinho de Souza

Colégio: Pedro II – Campus Duque de Caxias

Orientadora: Débora Ferreira Barreto Vieira

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Morfologia e Morfogênese Viral

Egressa: Gabrielle Avelino da Cruz

Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III

Orientadora: Simone Chincz Cohen

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Helmintos Parasitos de Peixes

Egresso: Guilherme Lack Pinheiro da Cruz  
Colégio: Pedro II – Campus Duque de Caxias  
Orientadora: Clara de Fátima Gomes Cavados  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz  
Laboratório/Núcleo: Fisiologia Bacteriana

Egresso: Gustavo Manoel de Oliveira Nogueira  
Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III  
Orientadora: Anna Carolina Machado Marinho  
Unidade: Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS  
Laboratório/Núcleo: Setor de Produtos Biológicos

Egressa: Isabelle Duane da Silva  
Colégio: Estadual Professor Clóvis Monteiro  
Orientadora: Beatriz de Castro Fialho  
Unidade: Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos - Biomanguinhos  
Laboratório/Núcleo: Projeto Bio-Ceará

Egressa: Karen Cariello Guedes Picarote Silva  
Colégio: Pedro II – Campus Tijuca II  
Orientadora: Mirian Claudia de Souza Pereira  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório: Ultraestrutura Celular

Egressa: Laís Abreu dos Santos Pinto  
Colégio: Pedro II – Campus São Cristóvão III  
Orientadora: Márcia Pereira de Oliveira Duarte  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Interdisciplinar de Pesquisas Médicas.

Egressa: Lorryne Isidoro Gonçalves  
Colégio: Pedro II – Campus Engenho Novo II  
Orientadora: Anna Cristina Calçada Carvalho  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

Egressa: Manuella Soares de Souza  
Colégio: Pedro II – Campus Realengo II  
Orientador: José Augusto Albuquerque dos Santos  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz – IOC  
Laboratório/Núcleo: Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental

Egressa: Mariana Silva de Mello Mattos  
Colégio: Pedro II – Campus Tijuca  
Orientadora: Clarissa Menezes Maya-Monteiro  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Imunofarmacologia

Egressa: Natalia Dias Soares  
Colégio: Estadual Pernambuco/Rede de Empreendimentos Sociais para o Desenvolvimento Socialmente Justo, Democrático, Integrado e Sustentável - Rede CCAP - Manguinhos  
Orientadora: Anunciata Cristina Marins Braz Sawada  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB

Egresso: Nathanael Fonseca Papi  
Colégio: Pedro II – Campus Realengo II  
Orientador: Marco Aurélio Martins  
Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC  
Laboratório/Núcleo: Inflamação

Egressa: Nicolle Louise Gonçalves de Souza e Silva

Colégio: Pedro II – Campus Duque de Caxias

Orientadora: Sheila da Silva Duque

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Zoonoses Bacterianas

Egresso: Rafael Duarte Campbell de Medeiros

Colégio: Pedro II – Campus Realengo

Orientadora: Ângela Fernandes Esher Moritz

Unidade: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP

Laboratório/Núcleo: Assistência Farmacêutica

Egressa: Rafaela Machado Barão Freitas

Colégio: Pedro II - Campus São Cristóvão III

Orientador: Jorge Lima Magalhães

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos

Laboratório/Núcleo: Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT

Egressa: Thamires Francisco Bonifácio

Colégio: Colégio de Aplicação da UFRJ – CAp UFRJ

Orientadora: Patrícia Torres Bozza

Unidade: Instituto Oswaldo Cruz - IOC

Laboratório/Núcleo: Imunofarmacologia

Egresso: Thiago Brito de Abreu

Colégio: Pedro II - Campus Duque de Caxias

Orientadora: Christina Maria Queiroz de Jesus Morais

Unidade: Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS

Laboratório/Núcleo: Alimentos, Núcleo de Alimentos, Microscopia e Métodos Rápidos

Egresso: Vinícius Fideles da Silva.

Colégio: Estadual Gomes Freire de Andrade/Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré-CEASM

Orientador: Jorge Lima de Magalhães

Unidade: Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos

Laboratório/Núcleo: Gestão do Conhecimento e Prospecção em Saúde



Este livro foi impresso pela Didática Editora do Brasil Ltda.,  
para a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, em outubro de 2016.  
Utilizam-se as fontes Mercury Text G1 na composição,  
papel pólen bold 90 g/m<sup>2</sup> no miolo e cartão supremo 250 g/m<sup>2</sup> na capa