

## CAPÍTULO 6

### NA VENEZUELA, O PULO DO GATO<sup>1</sup>

Dia 15 de setembro de 1971 fui à Faculdade de Medicina da USP de São Paulo para assistir à conferência do professor Tulio Arends<sup>(referência 9/ glossário do capítulo 5)</sup>. Ao entrar no auditório onde aconteceria o evento, notei a presença de proeminentes hematologistas brasileiros que ocupavam as poltronas a partir da segunda fileira. De certa forma eu estava inibido e, por ter que passar entre tantas pessoas de prestígio, optei por ficar na primeira fileira bem em frente ao palco do auditório.

Na hora marcada para o início da conferência, entrou na sala um senhor alto, elegantemente vestido e, complementando sua figura de conferencista, notava-se uma bem ajustada gravata borboleta cor de vinho. Iniciou a apresentação com slides sobre suas pesquisas em índios da Venezuela. Mostrou tabelas com resultados de grupos sanguíneos estudados, de tipos de hemoglobinas identificados, e mais uma avalanche de informações científicas sobre os índios daquele país. Este show de conhecimento certamente inibiu os hematologistas presentes a fazerem perguntas no final da apresentação. A sessão terminou com aplausos e quando o professor Arends começou a recolher seus pertences para se retirar, eu pensei: “É agora que tenho de mostrar os resultados da minha pesquisa com os índios do Xingu.”

Levantei-me da poltrona e, mostrando justificável acanhamento, pedi a atenção do professor:

– Professor Arends! Professor Arends! – e ele olhou em minha direção por cima dos óculos.

– Por favor – continuei – Queria lhe mostrar os resultados de uma pesquisa que fiz em índios do Xingu da Amazônia brasileira.

E ele me disse:

– *Ahhh! Eres Paulo? El professor Pio da Silva me contó ayer sobre la interesante investigación sobre los índios de Xingu em médio de la selva!*<sup>2</sup>

*Como descrevi num dos capítulos anteriores, os serviços de hematologia do Hospital São Paulo e do Hospital das Clínicas da USP eram concorrentes na ciência. Entretanto, havia brechas para evitar exclusivismos diante de personalidades internacionais. Dessa forma, a parte social de recepção ao professor Tulio Arends ficou a cargo do professor Marcello Pio da Silva. No dia anterior à palestra na USP, ele fora buscar o professor Arends no aeroporto de Congonhas e de lá partiram para uma noitada – ambos gostavam da boemia. Imagino que o assunto da eletroforese de hemoglobinas nos índios do Xingu tenha sido comentado durante este entretenimento.*

Mostrei a ele algumas fotos e tabelas com resultados das minhas pesquisas. Muito atento, o professor passou um rápido olhar nos dados e fez o seguinte comentário:

– Seus resultados mostram que 4% do índios do Xingu têm Hb A<sub>2</sub> elevada e isto coincide com o que tenho encontrado no estudo da tribo Warao.

*Esta breve interpretação da elevação da Hb A<sub>2</sub> por conta da malária foi comprovada pelo próprio Arends e publicado na revista Nature em 1959 (volume 184, páginas 1870-1878).*

Após este diálogo inicial, o professor Arends me fez a seguinte proposta:

– Estou promovendo um curso internacional sobre hematologia dos glóbulos vermelhos no período de 1 a 15 de dezembro deste ano no meu laboratório do IVIC<sup>3</sup>. É uma oportunidade única para nós, latino-americanos, pois estarão presentes os professores Lehmann<sup>4</sup>, da Inglaterra, e Beutler<sup>5</sup>, dos Estados Unidos. Poderei enviar um convite para você se tiver interesse.

É evidente que fiquei muito contente por ter sido convidado para participar do curso. Sobretudo por saber que no laboratório do professor Arends se faziam pesquisas moleculares de hemoglobinopatias por uma técnica conhecida por *fingerprinting*<sup>6</sup>, e eu também tinha interesse em aprendê-la.

Diante disso, fiz-lhe uma proposta arriscada. Meu temor estava em ele dizer não ao pedido que faria em seguida.

– Sim! Terei muita satisfação em participar do curso. Mas seria possível

realizar um estágio em seu laboratório na semana que antecede as aulas para aprender a técnica de *fingerprinting*?

Houve um intervalo angustiante de alguns segundos, quando ele respondeu;

– Me dê seu endereço. De qualquer forma vou enviar o convite para você assistir ao curso. Quanto ao estágio, preciso de tempo para responder.

Passei o meu endereço a ele e nos despedimos. Fiquei constrangido por me atrever a solicitar um estágio na sequência de um gentil convite feito exclusivamente para assistir a um curso. Ao pensar sobre esta minha atitude, reforcei-me ao debitar este atrevimento a “coisa de principiante”.

O convite realmente chegou no final de outubro em forma de telegrama. Incluía o curso internacional e um estágio de quinze dias para aprender a técnica de *fingerprinting*. Para me inscrever, deveria pagar uma taxa de 180 dólares que incluía: participação no curso internacional, acomodações na Casa 4<sup>7</sup> e alimentação no restaurante do instituto pelo período de trinta dias, entre 15 de novembro e 15 de dezembro de 1971. Sendo que os primeiros quinze dias seriam exclusivamente dedicados ao estágio para aprendizagem da técnica de *fingerprinting*, e os últimos quinze dias para participar do curso internacional.

Fiquei radiante com esta incrível oportunidade. Em poucos dias providenciei as passagens aéreas pela empresa aérea Varig. Juntei minhas economias que resultaram em 360 dólares – uma pequena fortuna para aquela época. Metade desse montante seria para pagar a inscrição e a outra metade, para divertimentos, alguns presentes e necessidades de urgência.

Dia 14 de novembro realizei minha primeira viagem internacional rumo a Caracas. Cheguei de manhãzinha ao aeroporto internacional de Maiquetia, uma região próxima à capital da Venezuela, e após passar pela alfândega tomei um táxi em direção ao IVIC. O trajeto entre o aeroporto e o Instituto foi relaxante em uma autopista muito bem cuidada, que serpenteava entre montanhas e matas tropicais. O IVIC está instalado no topo de uma montanha próxima a Caracas com uma infraestrutura invejável. Ao me apresentar fui muito bem recebido, primeiramente pelo pessoal de informações e, depois, pelos colegas do laboratório de hematologia. O professor Arends determinou que o jovem bioquímico Omar Castillo<sup>8</sup> fosse o meu instrutor técnico. Nos quinze dias de estágio, o Omar ensinou-me com muita dedicação toda a técnica do *fingerprinting*.

Analisamos as formas mais comuns de hemoglobinas anormais, como a Hb S que causa a anemia falciforme, a Hb C, além de outras hemoglobinas raras.

A técnica de *fingerprinting* era o que havia de mais moderno em análises para hemoglobinas anormais e estava disponível em apenas seis laboratórios em todo o mundo: na Inglaterra, nas universidades de Cambridge e Oxford; na França, no hospital de Cretél, em Paris; nos Estados Unidos, nas universidades do Texas e da Califórnia, e na Venezuela, no IVIC em Caracas. Dessa maneira, ao aprendê-la, eu me colocaria em posição de destaque na hematologia brasileira.

Uma outra informação que recebi nos dias iniciais de estágio era que chegaria para participar do curso internacional um outro brasileiro, o cientista Orlando Barreto<sup>9</sup>, da Universidade de São Paulo. Fiquei muito contente, pois já ouvira falar do seu desempenho como especialista em enzimas dos glóbulos vermelhos.

Havia entre os inscritos colegas da Argentina, Venezuela, México e Colômbia, além de nós do Brasil. Por estarmos todos hospedados na Casa 4, houve um convívio alegre com noitadas musicais regadas a um excelente rum. Orlando Barreto tocava muito bem o piano e era um profundo conhecedor das músicas de bossa nova. Assim, os dias e as noites passavam com rapidez.

*Caracas era uma cidade muito atraente, receptiva e musical. Em todas as ruas de seu centro comercial era possível ouvir músicas caribenhas. Suas avenidas eram largas e em toda a sua extensão destacavam-se as montanhas que dão início à cordilheira dos Andes. Os caraquenhos – habitantes de Caracas – sempre se mostravam simpáticos e disponíveis, e tudo isto contribuiu para que aqueles momentos fossem inesquecíveis.*

As aulas com os professores Lehmann e Beutler eram muito avançadas, científica e tecnologicamente. No entanto, eram apresentadas em inglês, o que para mim se tornava bastante difícil de acompanhar. Os mexicanos, colombianos e venezuelanos, por sua vez, eram bilíngues, portanto, tiravam de letra o que era apresentado. Deste curso ficou uma grande lição: todo cientista deve entender, falar e escrever em inglês.

Na última semana, o professor Lehmann sofreu um enfarto ao subir a ladeira

em direção ao IVIC. Foi muito triste, pois ele estava sempre animado e isto era estimulante para todos os inscritos no curso. Num final de tarde eu e os demais participantes do curso fomos visitá-lo no hospital. Esta visita deixou-o muito feliz. Sua esposa chegou dois dias após sua internação, e eles puderam retornar à Inglaterra somente em janeiro de 1972, após a total recuperação do professor.

Ao final da minha jornada no IVIC e diante do meu desejo em montar a técnica de *fingerprinting* no laboratório de hematologia do Hospital das Clínicas de Botucatu, o professor Arends presenteou-me com um kit de materiais para dar início a esta empreitada. Faltava, no entanto, o equipamento para fazê-lo, que tinha um custo muito alto para os padrões de pesquisas no Brasil.

*Um dia antes do meu retorno ao Brasil, fui a Caracas e comprei um rádio com sete faixas de ondas para ser instalado em meu carro, um Karmann-Guia TC. É importante destacar que no Brasil só havia rádios com três faixas de ondas. Paguei 70 dólares, dinheiro economizado daqueles 180 dólares que havia reservado para entretenimentos, presentes, etc. Trouxe-o em minha bagagem. Ao iniciarmos o pouso no aeroporto de Congonhas, uma aeromoça distribuiu um papelzinho da alfândega brasileira que deveria ser preenchido: nome, número de passaporte, número do voo, cidade de proveniência, motivo da viagem e, por fim, algumas perguntas, entre elas: “se estava trazendo algum equipamento eletrônico“. Eu preenchi todos os espaços requeridos, relatando, inclusive, que trazia um rádio para automóvel no valor de 70 dólares. Ao desembarcar, soube que a alfândega retinha equipamentos e bebidas que ultrapassassem o valor máximo de 50 dólares. O próprio agente disse com um indisfarçável sorriso no canto da boca:*

*– Como você relatou na papeleta alfandegária que pagou 70 dólares por este rádio, nós seremos obrigados a cobrar-lhe o imposto sobre produtos importados. Pela lei brasileira, este imposto é o mesmo valor que você declarou. Você terá de pagar o correspondente a este valor em cruzeiros ou em dólares mesmo. Caso contrário o rádio ficará retido na alfândega por 30 dias. Após este tempo o rádio será posto para leilão público!*

*O meu Karmann-Guia TC ficou sem rádio.*

## *Glossário deste capítulo*

<sup>1</sup> O pulo do gato: expressão usada no Brasil que sugere um achado importante ou uma solução inesperada. No presente capítulo o seu significado se refere ao aprendizado de uma técnica laboratorial (*fingerprinting* de hemoglobinas) com alto grau de dificuldade feito num instituto científico de Caracas, Venezuela, com pessoas que falavam o idioma espanhol, portanto, de fácil entendimento, e que se mostravam sempre disponíveis para ajudar a entender suas complexas etapas. Certamente não conseguiria aprendê-la em apenas trinta dias se tivesse ido à França, Inglaterra ou Estados Unidos. É neste sentido que estou usando “o pulo do gato”.

<sup>2</sup> Tradução da frase: Ahh! Você é o Paulo? O professor (Marcello) Pio da Silva falou-me ontem sobre a interessante pesquisa em índios do Xingu no meio da floresta!

<sup>3</sup> IVIC: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. É um órgão do governo venezuelano e foi fundado em 1959. Está localizado a alguns quilômetros de Caracas, no meio de uma montanha conhecida por Alto del Pipe. É composto por vários laboratórios de pesquisas avançadas, além de moradias para pesquisadores, restaurante, teatro, etc.

<sup>4</sup> Hermann Lehmann, bioquímico, médico hematologista e cientista molecular das hemoglobinas humanas. Foi diretor do Departamento de Bioquímica Clínica, Hospital Addenbrooke, Universidade de Cambridge, Inglaterra. Participou da descoberta de aproximadamente 400 hemoglobinas anormais. Foi orientador do autor deste livro nos anos 1976-77 durante o pós-doutorado na referida universidade. Em seu laboratório, em média, trabalhavam dez estagiários pós-graduados e pós-doutorados de vários países. Autor de oito livros de hemoglobinopatias e hematologia.

<sup>5</sup> Ernest Beutler, médico hematologista e cientista especializado em enzimas dos glóbulos vermelhos. Participou das descobertas das doenças de Gaucher e Tay-Sachs. Foi chefe do Departamento de Medicina Experimental e Molecular da Universidade da Califórnia, Estados Unidos. Publicou 19 livros científicos em hematologia, bioquímica e outras especialidades relacionadas com sangue humano.

<sup>6</sup> *Fingerprinting* de hemoglobinas: a tradução literal para o português é “impressão digital”. Trata-se de uma técnica que analisa pedaços da parte proteica da hemoglobina, os peptídeos. No entanto para revelá-los é preciso usar um corante especial (ninhidrina). A pessoa que estiver manuseando o papel de filtro onde estão os peptídeos tem suas impressões digitais também impressas no papel. Por isso todo o processo técnico do *fingerprinting* é feito usando luvas manuais para evitar este tipo de revelação digital que atrapalha a interpretação dos resultados.

<sup>7</sup> Casa 4: Prédio com dezoito apartamentos destinados a pesquisadores visitantes do IVIC. Continha um enorme hall com sofás e piano, uma cozinha, uma lavanderia de uso comum, uma sala exclusiva para assistir TV, além de estacionamento para veículos. Sua infraestrutura arquitetônica e funcional inspirou o autor deste livro a transformar apartamentos de prédios da família em Rio Preto em acomodações para alunos dos cursos de pós-graduação promovidos pela Academia de Ciência e Tecnologia, da qual é diretor.

<sup>8</sup> Omar Castillo: bioquímico venezuelano do laboratório de hematologia do Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela. Pessoa com alto grau de disciplina técnica, se tornou referência internacional no estudo das hemoglobinopatias. Foi docente da Universidade Central da Venezuela, atual Universidade Simón Bolívar.

<sup>9</sup> Orlando Cesar de Oliveira Barreto: médico hematologista e professor livre-docente da Faculdade de Medicina da USP. Respeitado cientista na área das enzimas dos glóbulos vermelhos. Músico e

pessoa de personalidade cativante. Fez pós doutorado na Universidade da Califórnia, Estados Unidos, sob a supervisão do professor Ernesto Beutler.