

## Conferência Carlos Chagas Filho

### “Carlos Chagas Filho: uma Fértil Inquietude”

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, 16 de setembro de 2020

Saúdo a Magnífica Reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Professora Denise Pires de Carvalho. Em seu nome cumprimento os aqui presentes.

Gostaria de agradecer ao Diretor do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Professor Bruno Lourenço Diaz, que me honrou profundamente com o convite para hoje proferir a Conferência Carlos Chagas Filho, no 110º aniversário de nascimento de nosso fundador, 75º aniversário do Instituto, e no centenário da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Agradeço especialmente à Sra. Maria da Glória Chagas Antici, filha do Professor Chagas, por me enriquecer com informações de algibeira ao longo de nossas conversas.

Por fim, agradeço à Academia Nacional de Medicina, especialmente às funcionárias de seu arquivo e biblioteca, que, singrando os turbulentos mares hodiernos, me disponibilizaram documentos importantíssimos.

Parte do que será hoje apresentado origina-se de conversas com o Prof. Carlos Chagas Filho, que tirava imenso prazer de uma boa prosa, sempre com a voz serena. Um exemplo rápido, o início de nosso aprendizado: quando éramos monitores de Fisiologia, o Professor nos recebia em seu gabinete na Praia Vermelha e nos sentávamos sob a escada, que ora se encontra no Espaço Memorial Carlos Chagas Filho. Sete garotos a ouvir o grande mestre a nos enriquecer com histórias acerca do pai, de Manguinhos, do Instituto, de Lassance, de si próprio, e por aí afora. A propósito, como curiosidade, contou-nos que naquela cidade há duas ruas que, no passado, portavam nomes curiosos: na Rua da Faca, na qual se matava à faca, e Rua do Tiro, onde o óbito vinha por disparo de garrucha. Por capricho do destino, a Rua da Faca tomou novo nome: Rua Dr. Carlos Chagas. Com que admiração o mirávamos e

ouvíamos! A conversa somente era interrompida quando soava o telefone e sua secretária, Sra. Anna Maria Leão Teixeira, ou Donana, passava-lhe uma ligação, que se originava em qualquer parte do mundo e em diversas línguas.

Em 15 de novembro de 1889, instalou-se a república no país. Campos Salles assumiu em 1898. Criou, em 25 de maio de 1900, o Instituto Soroterápico Nacional nos 35.000 m<sup>2</sup> na distante Fazenda Manguinhos, então pertencente à Prefeitura. Nomeou o Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz para sua direção técnica. A instituição surgiu de epidemia de peste bubônica no Porto de Santos. Rodrigues Alves assumiu em 1902. Oswaldo Cruz, passou, no mesmo ano, à Direção Geral do Instituto Soroterápico Federal e um ano depois para Diretor Geral de Saúde Pública, correspondente, atualmente, a Ministro da Saúde. Assim, Campos Salles e Rodrigues Alves estabeleceram as fundações do futuro Instituto Oswaldo Cruz.

Do ponto de vista acadêmico, há que considerar vários fatores, que terminam por se interdigitar e montar uma malha bastante fina na qual se insere e a transforma, o Professor Carlos Chagas Filho. A futura Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro foi transferida, em 1856, para o prédio do Recolhimento das Órfãs, no entroncamento da Rua Santa Luzia com o Largo da Misericórdia, ao lado da Santa Casa. Trata-se de edificação de parvas dimensões, fundamentalmente utilizada para escritórios dos docentes e salas de aula. Os professores lá compareciam, para ministrar suas matérias e logo se afastavam rumo a nosocômios ou a suas clínicas privadas. O prédio da Praia Vermelha abriu suas portas em 12 de outubro de 1918, a fim de abrigar a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Embora o espaço físico passasse por notável ampliação, os hábitos dos docentes permaneceram imutáveis: escritórios, anfiteatros e breve permanência. Na prática, só existiam lá as cadeiras básicas. Em Maguinhos, em contrapartida, havia a pesquisa, porém não o ensino superior.

Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas nasceu na Fazenda Bom Retiro, próxima à cidade de Oliveira, Minas Gerais, em 07 de julho de 1878, filho de José Justiniano das Chagas e Mariana Cândida Ribeiro de Castro Chagas. Chegando o momento, partiu para o Rio de Janeiro. Recebeu-o seu primo Augusto das Chagas, deputado federal por Minas Gerais e sogro de um político, então em ascensão, Epiácio Pessoa. Matriculou-se na Faculdade de Medicina

do Rio de Janeiro em 19 de abril de 1897, terminando seu curso aos 14 de maio de 1903. A expedição do diploma propriamente dito somente se deu em 26 de abril de 1904, depois de defendida a tese de doutoramento. Para tanto, em 1902, chegou ao Instituto Soroterápico Federal, levando uma carta de apresentação de seu professor Francisco Fajardo, destinada a Oswaldo Cruz. Este orientou sua tese de doutoramento: “Estudos Hematológicos no Impaludismo”. Chagas começou a frequentar Manguinhos.

Oswaldo Cruz convidou Carlos Chagas para o Instituto em 15 de junho de 1903. Passou a percorrer o país como sanitarista. De todas as suas viagens destacarei duas: a primeira decorreu de solicitação de Candido Gaffré ao Diretor de Manguinhos, porquanto necessitava de um médico capaz de debelar a epidemia de malária assolando Itatinga, perto de Santos, explorada pela Companhia Docas de Santos, de propriedade de Gaffré, Guinle & Cia. Partiu Chagas para lá em 30 de março de 1905, resolvendo o surto. Era um homem de decisões rápidas e capacidade de pô-las em prática de imediato. Na segunda viagem, em 1909, foi enviado a Lassance, por indicação de Oswaldo Cruz, para debelar um surto de malária, que paralisara a construção da ferrovia. Tomou conhecimento da abundância do *Triatoma infestans* na região e estudou seu tubo digestivo, encontrando nele um novo tripanossoma, que batizou de *Trypanosoma cruzi*, em homenagem a seu ex-orientador. Resumidamente, fechou todo o ciclo de identificação da doença, vetor, protozoário, depositários, até o paciente. A Academia Nacional de Medicina, presidida por Miguel Pereira, tornou Chagas, então com 31 anos, seu Membro Titular, mesmo não havendo vaga aberta para sua admissão regulamentar! Em 1912, recebeu o Prêmio Schaudinn, do Instituto de Moléstias Tropicais de Hamburgo, reflexo do reconhecimento mundial por seu trabalho científico.

Após o falecimento de Oswaldo Cruz, em fevereiro de 1917, o Presidente Venceslau Brás nomeou Carlos Chagas para substituí-lo. Terminou construções, como o castelo mourisco, erigiu prédios, estimulou o intercâmbio com pesquisadores estrangeiros, exemplo este a ser seguido por seu filho Carlos. Chagas também aumentou o contingente brasileiro. Dentre outros, devem ser mencionados José **Carneiro Felipe** e **Miguel Ozório de Almeida**. O primeiro, formado pela Escola de Minas de Ouro Preto, deu partida à bioquímica e à físico-química no Rio de Janeiro, e Miguel Ozório de Almeida,

que trabalhava em fisiologia experimental no laboratório particular dirigido por seu irmão, Álvaro Ozório de Almeida, instalado no porão da casa da família à Rua Almirante Tamandaré 11, depois à Rua Machado de Assis nº. 45, patrocinado por Cândido Gaffré.

Em 1920, a Diretoria Geral de Saúde Pública foi substituída pelo Departamento Nacional de Saúde Pública e Chagas foi nomeado para dirigi-lo, ocupando o cargo até 1926. O Regulamento de Saúde Pública implantado por Chagas em 1920 provocou inúmeros protestos. Recebeu repetidos improperios pelo telefone Beira Mar 698, de sua casa. Solicitou auxílio financeiro à iniciativa privada, e, assim, surgiu a Fundação Gaffré e Guinle, em 20 de agosto de 1923, por iniciativa de Guilherme Guinle, objetivando perpetuar a memória de Eduardo Palassin Guinle, seu pai, e de seu padrinho, Candido Gaffrée.

Dentre as inúmeras honrarias e intercâmbios que conquistou e estabeleceu, destacam-se, além do Prêmio Schaudinn, o título de doutor *honoris causa* pela Harvard University, em 1921 e sua nomeação, em 1925, para o Comitê de Higiene da Sociedade das Nações, berço da Organização Mundial de Saúde. Recebeu em Manguinhos visitas ilustres, como o Rei Alberto I da Bélgica e Albert Einstein, para citar alguns.

Carlos Chagas Filho, falando dos anos de convivência com o pai em Manguinhos, de 1927 a 1934, deixava cristalino que as atividades paternas sempre o fascinaram, estimularam e nortearam. Ademais, referia-se ternamente a Manguinhos como sua *alma mater*.

Carlos Chagas começou na carreira docente no próprio Instituto de Manguinhos, em cujo Curso de Aplicação ministrava aulas de protozoologia desde o início de 1910. O Presidente Artur Bernardes nomeou Chagas como catedrático por notório saber, em 1926, para cadeira de Moléstias Tropicais da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Estabeleceu as bases do estudo de higiene em nosso país. Para Chagas, assistência, ensino e pesquisa não se separavam e sobreviveriam *per se*.

Carlos Chagas foi indicado em duas ocasiões para o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina. A primeira vez, em 1913, por Manuel Augusto **Pirajá da Silva**, talvez tenha sido precoce, pois sua descoberta era recente. Na segunda ocasião, em 1921, recebeu indicação de **Hilário Soares de Gouvêa**, oftalmologista. Um pequeno parêntesis, permitam-me: à época, Hilário de

Gouvêa e Carlos Chagas não imaginavam que o bisneto daquele desposaria a neta deste, parêntesis fechado. Em 1921, 42 cientistas foram indicados, mas não houve premiação.

A vida puramente clínica, científica e administrativa de Carlos Chagas se completou quando Miguel Couto o convidou para um sarau na casa do senador por Minas Gerais, Fernando Lobo Leite Pereira, casado com Maria Barroso Lobo Leite Pereira. Chagas e a filha primogênita do casal, Íris, apaixonaram-se profundamente. Casaram-se em 23 de julho de 1904, em Juiz de Fora. Foram morar na Rua Voluntários da Pátria 106 e nesse período nasceu **Evandro** Serafim Lobo **Chagas** (10/08/1905), filho mais velho do casal. Pouco depois mudaram-se para a hoje Rua Camuirano 13, onde nasceu **Carlos Chagas Filho** (12/09/1910). Dali passaram à Rua Soares Cabral, onde permaneceram por três anos; nessa época chegou Fräulein Elza Dingues, nascida em Frankfurt am Main, governanta da família. Finalmente se mudaram para a Rua Paissandu 148, depois renumerada para 244. Nesta localidade cresceram os filhos de Chagas, que, com muita satisfação e amiúde, recebia seus amigos e convidados brasileiros e estrangeiros – e não foram ralos. Chagas também se deliciava em brincar com crianças, e não somente as suas. Nos últimos anos, adorava entreter-se com Tatiana, nascida em 10 de setembro de 1927, filha única de Evandro com a jornalista Maria da Graça Dutra.

Chagas, inveterado fumante, passou a apresentar angina pectoris progressivamente mais frequente e intensa, e faleceu, em casa, socorrido por Evandro, em decorrência de um infarto agudo do miocárdio em 8 de novembro de 1934.

Evandro Chagas ingressou na Faculdade de Medicina em 1921. Patrocinado por Guilherme Guinle, estabeleceu o Serviço Especial de Grandes Endemias, no Hospital de Manguinhos (1937). Com apoio da Fundação Rockefeller, realizou importantes investidas para controlar o vetor da malária. Possuía uma inteligência ímpar, reconhecido como cientista excepcional, precoce. Construiu sua carreira profissional alinhada com a tradição de pesquisa estabelecida no Instituto Oswaldo Cruz. Evandro Chagas morreu em 8 de novembro de 1940, exatamente 6 anos após seu pai, no choque entre o avião “Cidade de Santos” da VASP com destino a São Paulo e um De Havilland, de

bandeira argentina, que aterraria no Fluminense Yacht Club (atual late Clube do Rio de Janeiro) dali a poucos minutos. Não houve sobreviventes.

Carlos Chagas Filho desde sempre admirou seu irmão, mas pouco o via na tenra idade, dada a diferença etária entre ambos. Chagas também incluía Evandro dentre aqueles que participaram e mesmo deram início à formação de seu espírito. Após o falecimento de Evandro, Carlos o substituiu à frente do Serviço de Estudo das Grandes Endemias, criado pelo irmão e mantido financeiramente por Guilherme Guinle. Quatro meses após a morte de Evandro, o serviço foi absorvido por Manguinhos e Guilherme Guinle ofereceu-se para financiar o Laboratório de Física Biológica da Universidade do Rio de Janeiro. Os Chagas, de há muito praticavam a “recém-descoberta” integração público-privada. Estamos no início de 1941.

Quando criança, seu pai o despertava cedo e, logo a seguir, surgia Fräulein Dingues, que o alfabetizou inicialmente em alemão. Incidentalmente, o primeiro livro que Chagas leu e traduziu para o português brotou da pena de Goethe, *Die Leiden des Jungen Werther*, ou “Os Sofrimentos do Jovem Werther”. Após conversar com sua mãe, ia brincar no pomar da casa, e dar asas à sua fértil imaginação infantil.

Iniciada a escola, seu caminho a pé para o Curso Lyra passava em frente ao Fluminense Football Club, do qual se tornou ardente torcedor e onde praticou basquete, esgrima e patinação. Aproveitando o ensejo, até o Prof. Wanderley de Souza, todos os Diretores do Instituto torceram/torcem pelo Fluminense. Passada a era Botafogo, retomamos o Fluminense até assumir a Profa. Sandra Azevedo.

Fascinavam-no as aulas de canto, com interpretações de canções francesas. Talvez aí surgiu o seu profundo interesse por óperas, concertos e balés e frequente presença no Teatro Municipal do Rio de Janeiro, mais avante em sua vida. Do Lyra passou ao Colégio Rezende. Entrou na Faculdade de Medicina da Praia Vermelha aos 16 anos, em 1926, formando-se em 1931.

No início de 1934 transformou-se, diria, completou-se, a vida de Carlos Chagas Filho. Um colega de enfermagem o convidou para fazer parte de um grupo carnavalesco e, no Country Club, seus olhos recaíram em uma senhorita linda, em suas palavras, à qual se apresentou, dizendo-lhe que os seus pais eram amigos. Era D. Annah! Pouco dançaram e ele se foi, muito a

contragosto, com os amigos. Dr. Chagas procurou-a, até que se reencontraram no Jockey Club. A partir de então, viam-se nas caminhadas na Praia de Copacabana. Passaram a se encontrar, até que Carlos Chagas compareceu à casa de Afrânio de Mello Franco e Sylvia de Miranda Cesário Alvim de Mello Franco para pedir, em nome do filho, a mão de Anna Leopoldina Alvim de Mello Franco, D. Annah, mineira de Belo Horizonte. Casaram-se em 6 de julho de 1935 na Igreja Nossa Senhora da Paz. Que bela trajetória o casal seguiu, quanto amor e dedicação! O Prof. Chagas sempre falava com extrema ternura de D. Annah e como trocavam olhares cúmplices e apaixonados, quer seja no casarão da Rua Francisco Otaviano 38, quer seja no Instituto de Biofísica ou em sociedade, quando tinha eu a sorte de encontrá-los ou ser por eles convidado para seu lar. Dessa união nasceram quatro filhas únicas, como ele gostava de mencionar, Maria da Glória, Silvia Amélia, Anna Margarida e Cristina Isabel, nome este sugerido pelo amigo Manuel Bandeira. As quatro trouxeram 13 netos e 25 bisnetos, mais um a caminho, até agora, ao casal Chagas.

D. Annah, senhora forte, oriunda de famílias tradicionais, tanto apoiou o marido. Em uma ocasião, já falecido o Professor, convidou para um jantar à Rua Francisco Otaviano o então Reitor da UFRJ, duas de suas filhas, e alguns ex-diretores do Instituto e esposas, dentre eles eu, o Diretor. D. Annah sentou-se à cabeceira da mesa e nos entreteve docemente ao longo do jantar. Findo este, nos deixou conversando na sala de visitas e mineiramente conduziu o Reitor para uma conversa particular. Demoraram-se um tanto e retornaram, sorrindo. Nunca nos revelou o assunto tratado, porém certamente girou no sentido de elevar o Instituto e colocá-lo no horizonte do Reitor.

D. Annah acompanhou Carlos Chagas Filho na fé católica. Ele a recebeu primeiramente de sua mãe, de Fräulein Dingues e da avó paterna, Mariana Candida Ribeiro de Castro Chagas, habitualmente portando um terço. Nos vários verões passados na Fazenda da Tartária, essa fé se aprofundou, pois antes de se recolherem, todos os parentes e colonos rezavam um terço em conjunto. As Semanas Santas em Oliveira também marcaram o Prof. Chagas. Todavia, pouco frequentava a Igreja da Glória no Largo do Machado. Posteriormente, em especial para encontrar D. Annah, seguiu um curso versando acerca de tomismo, ministrado por Frei Pedro Secondi, francês, enviado ao Brasil em 1931, agregando-se ao Convento Dominicano do Leme.

Reencontrou Frei Secondi várias vezes, que o impressionou profundamente pelas lições de humildade e espiritualismo. Chagas estudou a filosofia de Santo Tomás de Aquino (século XIII), considerado o ponto culminante do pensamento escolástico, buscando harmonizar o racionalismo aristotélico e a tradição revelada do cristianismo, ou seja, a razão e a fé. Apesar disso, ainda se sentia desconfortável frente a esses dois polos. Manteve estreito relacionamento com Georges Bernanos, escritor e jornalista francês de inspiração católica, que se opunha ferozmente ao materialismo, quando convalescia em Barbacena. Em consequência das conversas com Bernanos, Chagas compreendeu que, em religião, o importante é acreditar, ter fé. Por fim, o dominicano Enrico di Rovasenda, chanceler da Academia Pontifícia de Ciências, liberal e humanista, exibiu uma fé profunda e muito dialogou com Chagas no silêncio da Casina di Pio IV, em meio aos jardins do Vaticano. Assim, com a mente apaziguada, convivia com a ciência, no Instituto de Biofísica, e com a fé, na Academia Pontifícia de Ciências, de ciências sim, mas pontifícia. Por fim, Carlos Chagas Filho não apreciava o pensamento de René Descartes, pois sua visão do mundo descartava a religião e se centrava fortemente na razão. O Professor nunca concordou com o filósofo francês.

Retornando à vida profissional de Carlos Chagas Filho, já no início do curso médico, sentia-se mais atraído pelo estudo do funcionamento de órgãos e tecidos do que pelas enfermarias. Walter Oswaldo Cruz, Emmanuel Dias e Carlos Chagas Filho resolveram abandonar as aulas teóricas na Faculdade de Medicina e abraçar um estágio no laboratório clínico do Hospital de Manguinhos, em 1927, onde também participavam do ambulatório. Eis que surgiu uma vaga de auxiliar de necropsias no Hospital São Francisco de Assis. Nessa época, encantou-se com a correlação anátomo-clínica ou estrutura-função, em outras palavras.

No quinto ano do Curso Médico, Chagas assistiu, em Manguinhos, a uma conferência de Emmanuel Fauré-Fremiet, do Collège de France. O cientista e sua apresentação fascinaram-no tremendamente. Fauré-Fremiet discorreu acerca de seus resultados obtidos por técnicas de registro então desconhecidas por aqui, abordou a análise dos fenômenos biológicos sob fundamentos matemáticos, físicos e químicos, e associou a morfologia à função de maneira encantadora na conferência intitulada “Cinética do



Desenvolvimento”. Chagas, vislumbrando o futuro, comunicou a seu pai sua opção pelas cadeiras básicas e recebeu deste o conselho de que, antes de mais nada, passasse uma temporada em Lassance. Trabalhou lá em 1930 e 1931. Foram dez meses de convívio com cerca de 40 pacientes/dia e um fundamental aperfeiçoamento humanista, oriundo do convívio com pessoas simples, amigáveis, ternas.

Terminou a Faculdade de Medicina em 1931, recebendo o Prêmio Dona Antonia Chaves Berchon des Essarts, outorgado ao primeiro colocado ao final do Curso Médico.

Em 1932, dirigiu o Hospital de Lassance, mantido pelo Instituto de Manguinhos. Retornando de lá, retomou suas atividades anteriores. Pela manhã frequentava o Pavilhão de Doenças Tropicais e o Serviço de Anatomia Patológica do Hospital São Francisco de Assis. De lá seguia para Manguinhos, a fim de completar sua formação em ciências básicas. Estagiou com José Costa Cruz no laboratório de bacteriologia. Após seis meses, Costa Cruz orientou Chagas a procurar Miguel Ozório de Almeida, com grandes conhecimentos de matemática e física, recém levado para Manguinhos pelo Diretor, Carlos Chagas. Carlos Chagas Filho havia frequentado o laboratório particular dos Ozório de Almeida no Flamengo e, portanto, já conhecia o zelo absoluto de Miguel Ozório de Almeida com as montagens experimentais e análise de dados. Necessitando realizar uma longa viagem à Europa, Miguel Ozório sugeriu a Chagas Filho trabalhar com José **Carneiro Felipe**. Extremamente culto, Carneiro Felipe apontava um vegetal ao solo e descrevia todas as suas características botânicas; se mirasse o céu noturno de Manguinhos, discorria acerca de estrelas e constelações. Repetidamente verificamos que Chagas acalentava por ele profunda, mas profunda, admiração. Tornaram-se muito amigos e tantas vezes Chagas o visitou em sua casa à Rua Visconde de Caravelas, para discutir ciência. Carneiro Felipe abriu para Chagas a visão da análise quantitativa, os princípios da estatística, a teoria dos quanta, a história da radioatividade, os princípios da física atômica e as bases da teoria da relatividade.

De sua formatura até 1936, Carlos Chagas Filho exerceu vários cargos docentes, em sucessão, tanto no Instituto Oswaldo Cruz, quanto na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Universidade do Rio de Janeiro. Em 1934 foi transferido de Assistente da Anatomia Patológica para a Física Biológica

daquela Faculdade. O catedrático, Prof. Francisco Lafayette Rodrigues Pereira, recebeu-o carinhosamente. Chagas obteve o título de Livre Docente de Física Biológica, em 12 de dezembro de 1935, e passou a Assistente desta cadeira na Faculdade de Medicina.

O Professor Lafayette faleceu em fevereiro de 1936. Assumiu Chagas o cargo de Professor Regente em 5 de março seguinte, e, em 9 de março, inaugurou o curso oficial. Retornou ao cargo de Assistente em 28 de fevereiro de 1937, para participar do concurso para provimento da cátedra. Este, com seis candidatos, terminou no dia 8 de outubro de 1937 e Carlos Chagas Filho assumiu a cátedra em 23 de novembro de 1937, já da Universidade do Brasil. Concluiu seu cuidadoso discurso de posse com as mesmas palavras que seu pai empregara ao assumir a cátedra de Medicina Tropical, em 1925, na mesma Universidade: "A pesquisa científica não se poderia excluir do ensino pois é neste, e principalmente nele, que despontam a cada passo, na complexidade dos fenômenos da vida e da doença, fatos novos a interpretar, problemas obscuros a esclarecer". Chegara o momento de dar andamento ao seu projeto de associar o ensino à pesquisa e, ainda mais, concretizar a noção de que um ensino de qualidade provém da pesquisa de ponta, sendo seu aforismo: "Na universidade se ensina porque se pesquisa".

O Professor Chagas chamou Tito Enéas Leme Lopes, seu colega da turma de 1931, para ser seu assistente e conduzir os trabalhos no futuro próximo, pois, com o intuito de se aperfeiçoar, conhecer novas técnicas e métodos, e dar início a intercâmbios científicos na sua área de atuação, partiria para França e Inglaterra com sua inseparável Annah, que apoiou todas as suas decisões. Os destinos escolhidos abrigavam cientistas solidamente estabelecidos. Ademais, em Paris se encontrava seu cunhado Afrânio Alvim de Mello Franco Filho, servindo na Embaixada Brasileira, e o British Council o convidou e auxiliou financeiramente para visitar a Inglaterra. Além disso, vendeu o automóvel Fiat que adquirira com o Prêmio Dona Antonia Chaves Berchon des Essarts, ao qual se somou um presente do sogro, Afranio de Mello Franco, em francos franceses, à D. Annah.

No dia seguinte à sua chegada a Paris, telefonou para o professor René Wurmser, solicitando uma visita. Encontrou-se com ele e sua esposa Sabine Filitti Wurmser, portando uma carta de recomendação escrita por Miguel

Ozório, no Institut de Biologie Physico-Chimique, muito bem aparelhado, patrocinado primordialmente por Edmond de Rothschild. Era 14 de dezembro de 1937 e acertaram para 2 de janeiro de 1938 o início do estágio de Chagas junto a Wurmser, para que se instrísse acerca dos conceitos e técnicas da determinação do potencial de oxirredução. Ali nascia uma amizade inquebrantável.

No dia seguinte, Chagas se encontrou com Henri Piéron, levando outra carta de Miguel Ozório. Professor de Fisiologia das Sensações na Faculdade de Ciências da Universidade de Paris, localizada na Sorbonne, assegurou a Chagas o acompanhamento de seu curso.

Alfred Fessard, neurofisiologista, recebeu Chagas com tranquilidade, pois passara algumas semanas com os irmãos Ozório de Almeida no Rio de Janeiro. Aluno de Henri Piéron, foi pioneiro no emprego de amplificadores eletrônicos, registradores eletromagnéticos e oscilógrafos de raios catódicos. Assim, Chagas com ele aprendeu a registrar sinais bioelétricos em seu laboratório na Fundação Singer-Polignac no Collège de France. Participava do convívio a esposa de Fessard, Denise Albe-Fessard. Mais um profundo laço de amizade e ciência assim se constituiu. A estada em Paris englobou também uma longa visita ao Institut Pasteur, acompanhado pelo distinguido professor Émile Marchoux, ex-aluno de Pasteur, que conhecera Oswaldo Cruz e viera ao Brasil estudar a febre amarela.

Após Paris, o casal Chagas seguiu para Londres. Lá encontraram Sir Frederich Donnan, do University College, que os convidara para um jantar em sua casa, do qual participou Eugene Guggenheim, também do University College, em cujo compêndio, versando acerca da termodinâmica, Chagas havia estudado para seu concurso. No dia seguinte, dirigiu-se ao Kings College, visitando Maurice Wilkins, que ilustrou Chagas acerca dos recentes progressos da microscopia óptica. Outro futuro visitante do Instituto de Biofísica. Ainda no University College, Chagas encontrou-se com Archibald Vivian Hill, conhecido pela determinação do calor produzido pela contração e relaxamento musculares. Por fim, Chagas visitou o neurofisiologista Edgard Adrian na University of Cambridge. Convidou Chagas para assistir a uma conferência do notável geneticista neozelandês Ronald Fischer, um dos responsáveis pelo desenvolvimento da estatística para pequenas amostras. Nasceu, então, o

interesse de Chagas por este assunto, que se materializou imediatamente na aquisição de todos os livros acerca do tema encontrados na livraria de Cambridge.

Essas visitas de nosso fundador aos laboratórios no exterior me recordam de um hábito seu, que, por vezes, nos encabulava. O Prof. Chagas literalmente irrompia laboratório adentro seguido por um grupo de visitantes ilustres. Como sempre usou a voz calma e educada, fazia as apresentações de praxe, porém, pelo menos eu, a princípio, não compreendia de quem se tratava nem em que língua devia responder. Murmurava qualquer coisa, pronto! O Professor assumia o laboratório, explicava a que se destinava e partia com seus convidados.

Em primeiro de abril de 1938 Chagas retornou à Faculdade com o plano de estabelecer o Laboratório de Biofísica, em grande parte inspirado pelo que vira na França e Inglaterra. O Laboratório ocupava o mesmo espaço da Cadeira de Física Biológica, esta reconhecida no organograma da Faculdade, aquele, uma novidade. Nota-se, pois, mais um traço emblemático da personalidade incisiva e executiva de Carlos Chagas Filho. Criava, criava, criava, ao invés de se submeter ao *status quo* e a seus fundamentalistas de plantão. A Cátedra tradicionalmente se ligava ao ensino, já o laboratório constituía a revolução magistral de criar a pesquisa dentro da Faculdade de Medicina.

Esbarrou, então, com dois grandes obstáculos: funcionários e modelo de estudo. Apresentava-se uma nova situação trabalhista: um decreto-lei de 1937 proibira a acumulação de cargos no serviço público. Evandro já havia entregue a carta do irmão, solicitando rescisão de contrato, ao Instituto Oswaldo Cruz, no último minuto. Na Faculdade, Chagas se deparou com a perda de todos os assistentes da era Lafayette, exceto seu filho, Lafayette Rodrigues Pereira. Deixaram a Cátedra, pois seus salários *per se* não mantinham o mesmo nível de vida que o acúmulo de cargos propiciara.

Chagas usou sua criatividade uma vez mais para remover essa pedra de seu caminho. Um Decreto-Lei de 1938 estabeleceu o Departamento de Administração do Serviço Público (DASP), dando cumprimento a dispositivo da Constituição de 1937. Seu primeiro diretor, Luiz Simões Lopes, das relações pessoais de Chagas, atendeu um pedido seu e criou o cargo de Técnico Especializado, com salários superiores aos dos assistentes e trabalho em tempo

integral. Por este expediente puderam ser recrutados pesquisadores de diversas origens. Veio Almir Castro, seu colega de turma da Faculdade. Da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais chegaram José Moura Gonçalves e João Batista Veiga Salles. Manoel da Frota Moreira, estudante da Faculdade de Medicina, que após sua formatura passou por estágio em Harvard. Aristides de Azevedo Pacheco Leão se engajou, depois de obter o doutorado em Harvard. Hertha Meyer, alemã de crença judia, duas vezes refugiada (do nazismo e do fascismo), cedida por Evandro Chagas. Hiss Martins Ferreira, Marisa Xavier Musacchio, Alberto Barbosa Hargreaves, Angelo Lobo Machado, Antonio Moreira Couceiro e Pedro Cavalcanti completavam o quadro de pesquisadores e, somados a dez funcionários técnico-administrativos, compunham o Laboratório de Biofísica em 1945. Outros presentes eram o casal René e Sabine Wurmser, Marcelo Damy de Souza Santos, da Física da USP (que socorreu Chagas Filho com equipamentos, no início de suas atividades experimentais), Thales Martins e Gilberto Vilela, do Instituto Oswaldo Cruz. O casal Wurmser, fugindo da guerra, chegara ao laboratório em 26 de junho de 1941.

Segundo Darcy Fontoura de Almeida e com alguma liberdade: “Várias teses, para fins de concursos na carreira universitária, foram elaboradas no Laboratório de Biofísica: a de Oromar Moreira (Física Biológica), para catedrático da Universidade de Minas Gerais; as de Tito Enéas Leme Lopes, “Oscilografia Catódica em Biologia”, para a Faculdade Fluminense de Medicina (1941), e “Alguns Estudos sobre a Faixa de Soret”, para livre-docência na Faculdade Nacional de Medicina (1942); a de José Moura Gonçalves, “Sobre a Determinação dos Coeficientes de Absorção e Difusão nas Células”, para a livre-docência na Faculdade Nacional de Medicina” (1942). O Laboratório já produzia ciência!

Os recursos financeiros para fazer o grupo andar provinham da Fundação Rockefeller, British Council, Serviço Cultural do Ministério das Relações Exteriores da França, diversos parlamentares, além de Guilherme Guinle, patrono do Instituto de Biofísica. Esta lista não pretende ser exaustiva, pois faz-se hercúlea a determinação exata dos contatos pessoais do Professor Chagas.

Ao se referir à fundação do Instituto de Biofísica, Chagas Filho relatava uma entrevista com o ministro da Educação e Saúde do Governo José Linhares, Raul Leitão da Cunha. Chagas fora seu aluno na graduação e seu

assistente na Cátedra de Anatomia Patológica, de março de 1932 a março de 1934. Leitão da Cunha fora Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro (1931), e último Reitor da Universidade do Brasil no Estado Novo. Tornaram-se grandes amigos, tanto que o Ministro convocou Chagas e perguntou-lhe como poderia contribuir para a Universidade. Além de apontar a importância do regime de tempo integral para as cadeiras fundamentais, Chagas assinalou a relevância da organização de institutos de pesquisa e ensino nas disciplinas básicas. O ministro teria, então, perguntado a Chagas: “E para você, o que devo fazer?” A resposta, sem pestanejar: “Criar o Instituto de Biofísica...”. Assim, nasceram na Universidade do Brasil os institutos técnico-científicos, dentre os quais se encontra o Instituto de Biofísica, pelo decreto-lei nº. 8.393, de 17 de dezembro de 1945, que concedeu autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar à Universidade do Brasil. Ademais, à época, o Artigo 15, alínea “c” do citado decreto, dava assento aos Diretores dos institutos técnico-administrativos no Conselho Universitário. Carlos Chagas Filho tomou posse como diretor do Instituto de Biofísica em 12 de agosto de 1946. Estava cumprido o ritual de passagem e transposto o umbral do sonho do Professor Chagas.

*Pari passu* à formação e incorporação de pessoal, Chagas Filho gostaria de estabelecer um modelo nacional em torno do qual girariam as pesquisas de seu Laboratório, depois Instituto, de Biofísica. Escolheu o Poraquê (*Electrophorus electricus*), peixe-elétrico da Amazônia, em grande parte com base no que observara nos seminários de Fessard, em Paris, que estudava o *Torpedo sinuspersici*, peixe torpedo, também gerador de descarga elétrica. Inicialmente, Joaquim Rolla, dono do Cassino da Urca, fornecia os Poraquês. Naquele estabelecimento exibiam os animais como atrações circenses. O Poraquê gerou objetos de estudo para quase todos os pesquisadores sob Chagas naqueles idos tempos.

A contribuição mais importante do Laboratório de Biofísica nos seus nove anos de existência remete indubitavelmente à quebra do paradigma da impossibilidade de realização de pesquisa científica na Faculdade de Medicina, assertiva defendida até mesmo por Evandro Chagas. Como fecundo corolário, abriu-se o caminho para o brotar de novas instituições de pesquisa naquela casa e no país.

O Professor Chagas viajou para a França em 1946, como convidado do governo francês, para as comemorações do cinquentenário da morte de Louis Pasteur e como um dos representantes do Brasil na I Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

A partir de 1948, com o Instituto já caminhando a largos passos, Carlos Chagas Filho dividiu seu tempo entre os laboratórios e a política científica com a intensificação da divulgação extramuros universitários de suas ideias. René Wurmser influenciara Chagas com o relato do impulso recebido pela ciência francesa com a fundação do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) por Jean Perrin em 19 de outubro de 1939. Chagas foi a ele, amigo dos Ozório de Almeida e já tendo visitado o Brasil, e trouxe na mala todas as informações relativas à criação do CNRS. Levou o material ao Ministro da Educação e da Saúde, **Gustavo Capanema** Filho, do círculo de amizades de Chagas, ainda durante o Estado Novo. Todavia, faltava um expoente de grande porte, segundo Chagas, que se materializou no Almirante Álvaro Alberto de Motta e Silva, engenheiro e professor da Escola Naval. Representara o Brasil (1946), por indicação do Presidente Eurico Gaspar Dutra, na Comissão de Energia Atômica do Conselho de Segurança da recém-criada, em 24 de outubro de 1945, na cidade de São Francisco, Califórnia, Organização das Nações Unidas (ONU). O Conselho Nacional de Pesquisas nasceu em 15 de janeiro de 1951, ainda no Governo Dutra. O Diretor Geral da Divisão Técnico-Científica era Joaquim Costa Ribeiro, que convidou Chagas para Chefe do Setor de Pesquisas Biológicas. O Professor Chagas permaneceu no Conselho Deliberativo do CNPq de 1952 a 1960.

A atual Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) surgiu em 1951. Ernesto Simões Filho, Ministro da Educação e Saúde, convidou Anísio Teixeira para o cargo de Secretário Geral da comissão incumbida de produzir os termos da Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atualmente CAPES). Em 1961, relatava o Professor Chagas, veio ao país Alfred Brown, da Fundação Ford. Em um almoço, Chagas sugeriu-lhe que a Fundação ajudasse a Universidade do Brasil a implantar um sistema de pós-graduação. O projeto materializou-se graças à ação de Raymundo Augusto de Castro **Moniz de Aragão**, **Paulo de Góes**, e **Carlos**

**Chagas Filho**, dentre outros, que participaram de uma comissão, organizada por **Pedro Calmon** Moniz de Bittencourt, então Reitor da Universidade do Brasil, atendendo um pedido de Chagas: a Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa, que deu origem à sub-reitoria com o mesmo nome. O Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Biofísica surgiu em 1963, sendo um dos primeiros a ser credenciado pelo Ministério de Educação e Cultura. Concedeu o primeiro título de Doutor da UFRJ a Roberto Alcântara Gomes, em 1966. Formou 1005 mestres e 864 doutores, somando 1869 titulados. O programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas – Fisiologia surgiu em 1996, contabilizando 241 dissertações de mestrado e 262 teses de doutorado; total de 503 titulados. O Mestrado Profissional em Formação para a Pesquisa Biomédica nasceu em dezembro de 2011, com 52 defesas. Resumindo, graduamos 2424 estudantes, em números de ontem.

Escolhido de uma lista tríplice pelo Presidente **João** Belchior Marques **Goulart**, em 1964, para assumir a Direção da Faculdade de Medicina da UFRJ, não tomou posse, pois o Presidente foi deposto. Solicitou nova apreciação pelo Presidente Humberto de Alencar **Castello Branco**, que confirmou a escolha. O Professor Chagas exerceu a função de Diretor da Faculdade no período 1964-1966. Refez o Regimento Interno, transferiu a biblioteca do Instituto Anatômico ainda na Rua Santa Luzia para a Praia Vermelha, abrigou desalojados pela chuva no restaurante da faculdade, apenas para citar algumas de suas medidas.

A Academia Brasileira de Ciências, fundada em 3 de maio de 1916 com o nome de Sociedade Brasileira de Ciências, teve Carlos Chagas Filho como Presidente no biênio 1965-1967. Tomara ele posse como Membro Titular em 22 de julho de 1941. Em 1966, Chagas conseguiu que o Presidente Castello Branco autorizasse a doação de Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs), resgatáveis em 20 anos, à ABC, equivalendo à época, a um milhão de dólares americanos, um investimento que fortaleceu a instituição.

Em 04 de dezembro de 1958, Carlos Chagas Filho foi eleito para a Academia Nacional de Medicina. Para tanto apresentou a Memória “Jogo de Concentrações que Caracterizam a Curarização”. Tomou posse como Membro Titular em 30 de abril de 1959, ocupando a Cadeira nº. 86, cujo patrono é seu pai. Saudou-o Pedro Nava, amigo de tantos anos.



Carlos Chagas Filho foi eleito para a Academia Brasileira de Letras em 3 de janeiro de 1974 e recebido logo a seguir, em 23 de abril. Chagas publicou vários livros e muitos textos, científicos ou não.

Não somente no Brasil atuava o nosso fundador. Como já vimos, participava ativamente de instituições científicas no além-mar. Ademais, exerceu cargos e funções no exterior, de uma certa forma representando não só o Brasil, mas principalmente angariando reconhecimento para o Instituto. Dentre os mais significativos postos ocupados por ele, destacam-se: membro do Comitê Assessor de Pesquisas Médicas da Organização Mundial da Saúde (1951-1962, 1971-1973); presidente do Comitê Científico das Nações Unidas para o Estudo dos Efeitos das Radiações Atômicas (1956-1957); secretário-geral da I Conferência das Nações Unidas para Ciência e Tecnologia (1962-1966); presidente do Comitê para a Aplicação da Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (1966-1970); embaixador e chefe da Missão Permanente do Brasil junto à UNESCO (1966-1970); presidente do Comitê Internacional da Salvaguarda de Veneza (1979) e vice-presidente da Academia de Ciências do Terceiro Mundo (1983).

Vamos destacar sua participação em uma Academia muito especial. Em 1961, Carlos Chagas Filho foi eleito para a Academia Pontifícia de Ciências, indicado pelo fisiologista belga Corneille Jean François Heymans, prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 1938 (porque desvendara o papel dos quimiorreceptores carotídeos no controle da respiração), que havia visitado o Instituto de Biofísica em fins da década de 1950. Em 1972, chegou a família Chagas a Paris, vinda de uma reunião na OMS, quando, no dia seguinte, despertou-o o núncio apostólico em Paris, Dom Egano Righi-Lambertini, solicitando que Chagas fosse vê-lo às 11 horas. Na Nunciatura Apostólica comunicou ao Professor que o Papa Montini-Paulo VI o convidava para presidir a Academia Pontifícia de Ciências, em substituição ao cardeal jesuíta Daniel O'Donnell. Dona Annah permaneceu em Paris com sua filha Cristina Isabel, enquanto o Professor Chagas e Righi-Lambertini se dirigiram a Roma. À tarde, um carro com placa do Vaticano os levou ao *Pontificalis Domus* ou Casa Pontifícia, a fim de responder ao chamado do Papa Montini – Paulo VI. Quando o papa pessoalmente fez o convite, o Professor Chagas disse à Sua Santidade que precisaria abrir a Academia ao mundo e Paulo VI respondeu: "Não temos

medo da ciência, pois a ciência é Deus“. Até então, a Academia Pontifícia de Ciência sempre fora dirigida por um cardeal. Chagas presidiu a *Pontificiae Academiae Scientiarum*, estabelecida em 1603, por quatro mandatos, despedindo-se da Casina di Pio IV durante o papado de Papa Wojtyla – João Paulo II, em 1988. Chagas conseguiu grandes feitos na Academia Pontifícia de Ciências. Paulo VI acatou seu pleito de nomear seis novos membros, sem a anuência do Conselho da Academia, ainda não formado. Destaque-se nesse grupo a figura de Rita Levi-Montalcini, mulher e hebreia, que estivera no Instituto trabalhando com Hertha Meyer. Chagas elaborou um novo regimento da Academia, pois o promulgado por Papa Ratti – Pio XI tinha a vetusta idade de 50 anos; reformou os métodos de trabalho, por exemplo, permitindo a participação de cientistas não membros da Academia nas reuniões; combateu a guerra nuclear; reviu a datação do Santo Sudário e reabriu o Processo Galileu. Foram 16 anos de grande movimentação e evolução da Academia Pontifícia.

A indicação de Chagas para tal função provavelmente partiu do cardeal e arcebispo do Rio de Janeiro, D. **Eugênio** de Araujo **Sales**, e/ou de Monsenhor **Giovanni Benelli**, que se tornara, em 1946, secretário particular do Vice-Secretário do Vaticano, D. Giovanni Battista Montini, e exerceu o cargo de Observador Permanente da Santa Sé junto à UNESCO no período 1965-1966, quando re-encontrou Chagas. Os dois já haviam estabelecido amizade durante a temporada em que Monsenhor Benelli esteve no Rio, como auditor da Nunciatura Apostólica, de 1960 a 1962.

Em meio a todas essas viagens, pois para nós o Prof. Chagas encontrava-se sempre no Instituto, mesmo não lá fisicamente, chegamos Rafael Linden e eu, no início do segundo semestre do primeiro ano da Faculdade como monitores de Biofísica. Estamos em 1970. O Instituto ocupava um grande espaço do prédio da Praia Vermelha. Logo no início aprendemos a programar o então avançadíssimo computador DEC PDP-12, em linguagem assembler, inicialmente com 8 k de memória, que foi expandida, para nosso alívio, até 12 k! Havia duas unidades de disco magnético para armazenar dados. Chagas sempre na vanguarda, agora digital! Programavam-no: Carlos Eduardo Guinle da Rocha Miranda, o grande mestre daquele intrincado xadrez, Francisco Monastério, Ricardo Gattass, Sérgio Verjovski de Almeida, Rafael Linden, Henrique Mem Eisenberg e eu.

Partimos para a Ilha do Fundão em 1973 a bordo de um caminhão da faculdade, cujo motor era acionado por manivela. Entretanto, daí para a frente já é uma outra longa e fértil história, que deixo aos mais jovens.

O Professor Chagas sempre utilizava o termo *esprit de corps* para caracterizar o sentimento que todos temos em relação ao Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. Esse é um dos fundamentos para a existência de tantas linhas diferentes e originais de pesquisa dentro de nossos muros, que nos une, sempre a defender nossas cores (azul marinho e dourado, como em nossa bandeira, aprovada por D. Annah em 2002). Nunca faltarão condições para a criação de algo novo, há clima e espaço para tal. Afinal, na concepção do Professor Chagas: “Biofísica é tudo aquilo que se faz no Instituto de Biofísica”. Atenção, porque ele vai abrir a porta a qualquer momento e invadir seu laboratório acompanhado por ilustres nobelistas!

Muito obrigado.

Walter Araujo Zin  
Professor Emérito  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho