

# Carlos Chagas Filho

O “cientista-elétrico”

*Luisa Massarani & Nara Azevedo*



## Expediente

### Presidente da Fiocruz

Paulo Gadelha

### Diretora da Casa de Oswaldo Cruz

Nara Azevedo

### Chefe do Museu da Vida

Luisa Massarani

### Realização

Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz

### Texto

Luisa Massarani

Nara Azevedo

### Revisão

Catarina Chagas

### Produção editorial

Luisa Massarani

Catarina Chagas

Marina Ramalho

### Pesquisa de imagem

Bruno Mussa Cury

Claudia Araújo de Oliveira

Nicole Régine Garcia

### Foto da capa

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Legenda: Chagas Filho quando assistente da cátedra em Física Biológica, c. 1935.

### Agradecimentos especiais

Darcy Fontoura de Almeida

### Apoio

Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e da Tecnologia, Ministério da Ciência e Tecnologia

Esta cartilha foi elaborada a partir da exposição e da foto-biografia (publicada pela Editora Fiocruz) que ganharam o mesmo título *Carlos Chagas Filho. Cientista brasileiro: profissão esperança*, ambas desenvolvidas pela Casa de Oswaldo Cruz por ocasião das comemorações do centenário de nascimento de Carlos Chagas Filho em 2010.

---

M414c Massarani, Luisa.

Carlos Chagas Filho: o “cientista -elétrico”. / Luisa Massarani e Nara Azevedo. Rio de Janeiro: Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, 2011.

16p.; il.; 20 x 20cm.

ISBN 978-85-85239-69-5

1. Chagas Filho, Carlos, 1910-2000. 2. Cientistas – Brasil Biografia. I. Azevedo, Nara. II. Fundação Oswaldo Cruz. III. Título.

## Índice

Introdução	3
Pensando no Brasil	4
Homens e coisas da ciência	6
Saiba mais sobre Carlos Chagas Filho	8
Um aprendiz da ciência	10
Embaixador da cultura	12
<i>O sportman</i> amador	13
Pensando no Brasil... e além das fronteiras	14



Chagas Filho na frente do Hospital Oswaldo Cruz, em Manguinhos, em 1926.

Acevo Casa de Oswaldo Cruz

Caricatura oferecida a Chagas Filho  
pelos participantes do  
Curso Latino-Americano de  
Microscopia Eletrônica, realizado pelo  
Instituto de Biofísica em 1955.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



## Introdução

O peixe-elétrico do Amazonas, o uso pacífico da energia nuclear e Galileu Galilei...

O que estes elementos, aparentemente tão díspares, têm em comum?

A resposta é uma pessoa: o carioca Carlos Chagas Filho, nascido em 1910, cuja trajetória se confunde com o próprio desenvolvimento científico do Brasil no século 20.

Era um homem “elétrico”: cientista, médico, humanista e religioso. Foi presidente da Pontifícia Academia de Ciências, no Vaticano, e do Comitê Especial das Nações Unidas para Aplicação da Ciência e da Tecnologia. Foi, também, embaixador do Brasil junto à Unesco e membro da Academia Brasileira de Letras.

Propôs, ainda, um modelo para entender a produção de eletricidade em seres vivos, usando o peixe-elétrico do Amazonas.

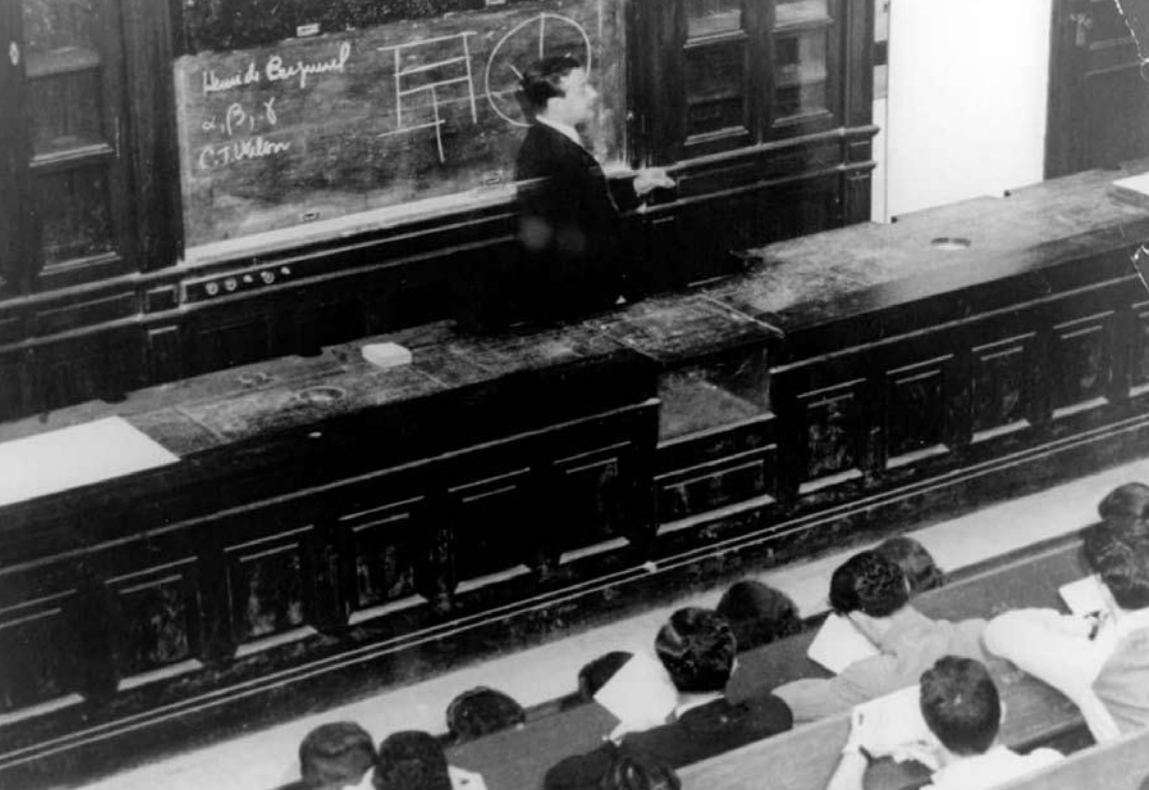
Filho de Carlos Chagas, ícone da ciência do país, ele poderia ter se recolhido à sombra da herança do pai. Mas preferiu escrever sua própria história, tornando-se um dos maiores cientistas brasileiros.

É essa história que você vai conhecer nesta publicação.

**Boa leitura!**







Chagas Filho ministrando aula na Faculdade de Medicina. Rio de Janeiro, entre 1938 e 1942.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

## Pensando no Brasil

O que você acha que deve ser feito pela nossa universidade?

A pergunta pode ser difícil, especialmente se a resposta puder, de fato, interferir nos rumos da universidade. A cena se passou no ano de 1945 e os dois protagonistas eram Raul Leitão da Cunha, então ministro da Educação e Saúde, e Carlos Chagas Filho, na época, professor catedrático da Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Chagas Filho respondeu que deveria ser estabelecido o trabalho em tempo integral para os professores da universidade e que fossem criados institutos de ensino e pesquisa em várias disciplinas básicas.

Conta Chagas Filho, em suas memórias, que saiu do encontro com a incumbência de liderar a criação do Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil. Teria como função implantar a pesquisa básica na Faculdade de Medicina.

Se tivéssemos de escolher um feito para simbolizar a importância do trabalho de Chagas Filho, ganharia destaque o Instituto de Biofísica – que foi o primeiro em território nacional e hoje tem o nome do cientista.

Chagas Filho liderou uma equipe de profissionais cujos esforços se uniram para a consolidação do instituto. No grupo inicial, ressaltam-se: José Leite Lopes, Almir Castro, Hertha Meyer, René e Sabine Wurmser, José Moura Gonçalves, Oromar Moreira, João Batista Veiga Salles e Charles Leblond.

O instituto acabou por se transformar numa bandeira pela imposição de um padrão profissional de ciência: qualidade acadêmica, articulação entre pesquisa e docência, regime de trabalho em tempo integral, possibilidade de ascensão na carreira via titulação, intenso intercâmbio científico com outras instituições brasileiras e estrangeiras. Um modelo institucional e de práticas de pesquisa diferente do projeto que até então formatava as principais instituições de pesquisa brasileiras. Tais características transformaram o Instituto de Biofísica em uma das principais referências para centros fundados posteriormente.



1

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho permanece com os ideais que motivaram a sua inauguração. O diferencial é, até hoje, o desenvolvimento de uma ciência nacional de qualidade, com temas brasileiros como objeto de pesquisa, mas de padrão internacional. Considerada uma escola multidisciplinar, conta atualmente com cerca de cinco mil alunos de graduação por ano, além de estudantes de pós-graduação.



2

1 – Faculdade de Medicina. Rio de Janeiro, s.d.

2 – Chagas Filho, ao centro, com sua primeira turma de alunos como catedrático, na escadaria da Faculdade de Medicina. Rio de Janeiro, 1938.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



Matéria sobre o poraquê, objeto de estudo de Chagas Filho. Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 1939.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

## Homens e coisas da ciência

Para dar a partida, Chagas Filho enfrentou, de imediato, dois problemas. O primeiro deles foi a demanda por equipamentos que pudessem dar conta das novas técnicas existentes em outros países e que seriam trazidas para o instituto. O segundo foi a falta de pessoas qualificadas que pudessem se engajar à iniciativa.

O instituto funcionou, então, como um ímã de jovens pesquisadores. A presença do sangue novo de jovens, aliás, era defendida por Chagas Filho como elemento importante para a consolidação da pesquisa nacional. Nesse sentido, ele ressaltava a necessidade de as instituições de pesquisa terem estudantes. Essa era, a seu ver, uma fragilidade do Instituto Oswaldo Cruz, apesar da admiração que sempre manteve pelo mesmo.

Um desafio importante, na época, foi capacitar os jovens que passaram a percorrer os corredores e os laboratórios do Instituto de Biofísica. Para atender a essa demanda, foram usadas diferentes estratégias: formar os pesquisadores no próprio instituto, mandar para o exterior, trazer cientistas estrangeiros de destaque para o instituto.

Inicialmente, o instituto aplicava métodos físicos à pesquisa biológica. No ensino, as disciplinas clássicas de biofísica, fisiologia e parasitologia estavam sob a responsabilidade da instituição. Com o passar do tempo, o instituto se tornou multidisciplinar, integrando equipes de alta qualificação em todos os campos de análise dos fenômenos biológicos.

Num contexto de valorização e desenvolvimento da pesquisa nacional, é simbólica a escolha, como uma de suas linhas mestres, do poraquê (*Electrophorus electricus*), peixe-elétrico da Amazônia.

Para Chagas Filho, o poraquê era ideal para o estudo das transformações energéticas em seres vivos. Era um espécime biológico que permitiria estudar, ao lado da transformação bioquímica em energia elétrica, aspectos extremamente interessantes da bioquímica, da bioestrutura e da biologia celular, em estudo comparativo com outros animais, principalmente aquáticos. Com isto, Chagas Filho teve um papel importante neste campo da ciência, ao propor um modelo para entender a produção de eletricidade em seres vivos. Ele conta em sua autobiografia:





1

*“A multiplicidade de possibilidades de linhas de pesquisa que o animal oferece traz, ainda, a oportunidade de uma investigação multidisciplinar, que é o caminho mais certo para o desenvolvimento científico, infelizmente hoje perturbado pela especialização linear.”*

Outra linha de pesquisa importante no instituto foi o estudo da chamada depressão alastrante da atividade elétrica cerebral, fenômeno descoberto por Aristides Pacheco Leão. O termo “depressão” não se refere à doença psiquiátrica, mas, sim, à redução da atividade elétrica cerebral em resposta à estimulação – espontânea ou provocada – elétrica, mecânica ou química de um ponto da superfície cerebral, que invade, lenta e sucessivamente, as regiões circunjacentes e pode passar de um hemisfério para o outro do cérebro. Esse tipo de estudo trouxe importantes contribuições para o conhecimento do funcionamento do cérebro e ajudou a compreender fenômenos patológicos como epilepsia, enxaqueca e isquemia cerebral.

No instituto se iniciaram, ainda, os estudos em radioisótopos, em particular com radioterapia. Segundo Chagas Filho, este era um uso importante da energia nuclear que se contrapunha aos horrores causados pela terrível destruição produzida pelas armas nucleares. Foi criado então, no instituto, um laboratório de auxílios aos serviços de clínica médica, que depois foi ampliado a vários centros hospitalares no Rio de Janeiro. Além disso, a técnica foi usada em vários projetos de pesquisa.

1 - Chagas Filho e Gerard Milhaud, pesquisador do Instituto Pasteur de Paris. Rio de Janeiro, 1957.

2 - Chagas Filho manuseando equipamento do Instituto de Biofísica, década de 1940.

3 - Integrantes da equipe inicial do Laboratório de Biofísica e visitantes estrangeiros. Rio de Janeiro, 1944.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



2



3

1 - Casa onde Chagas Filho cresceu na Rua Paissandu, bairro do Flamengo, Rio de Janeiro.

2 - Chagas Filho, mais novo, com seu irmão Evandro, 1914.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



1



2

## Saiba mais sobre Carlos Chagas Filho

Carlos Chagas Filho nasceu em 12 de setembro de 1910, um ano após a descoberta da doença de Chagas, feito que transformou Carlos Chagas, seu pai, em um dos maiores cientistas brasileiros. Filho de mineiros, nasceu num Rio de Janeiro tranquilo, com poucos carros e natureza exuberante. Os anos de infância foram passados numa confortável residência na Rua Paissandu, no bairro do Flamengo, e nas viagens de férias para as fazendas da família em Minas Gerais.

Da casa em que morava com o pai, o irmão mais velho, Evandro, e sua mãe, Iris Lobo Leite Pereira, Chagas Filho guardou boas recordações: os grandes almoços dominicais

que costumavam contar com convidados ilustres do meio científico, o primeiro contato com os livros por meio de sua governanta e as brincadeiras no pomar, onde se deliciava com mangas, abacates, jamelões e outras frutas brasileiras.

O contato com a natureza foi fundamental para despertar o interesse de Chagas Filho pela ciência. Suas peripécias em meio ao verde e as férias na fazenda complementavam as aulas de história natural a que o jovem assistia no curso Lyra, onde concluiu o ensino fundamental. Depois, seguiu para o Colégio Rezende, em Botafogo, onde finalizou o ensino médio. Nessa escola,

teve as primeiras aulas de física e química, em que se mostrou um ótimo aluno.

O interesse pela ciência, sem dúvida, teve fortes influências de Carlos Chagas, que esteve à frente do Instituto Oswaldo Cruz e do Departamento Nacional de Saúde Pública, além de ter sido catedrático de Medicina Tropical na Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil. As observações e as descrições feitas por seu pai ensinavam sobre as tradições da terra e incutiam a importância da experimentação e da pesquisa, aliadas aos estudos.

Foi em 1934, ano em que seu pai morreu, que o então médico conheceu aquela que seria sua companheira de vida. Durante um baile carnavalesco do Country Club, Chagas Filho se encantou por Ana Leopoldina Mello Franco – ou Annah –, caçula do diplomata e político Afrânio de Mello Franco com Sílvia Cesário Alvim de Mello Franco.

O casamento inaugurou uma nova fase. A proximidade com a família de Annah, em especial os cunhados Virgílio e Afonso Arinos, rendeu a Chagas Filho fortes laços com personalidades influentes da vida política e cultural brasileira. As conquistas profissionais, por sua vez, multiplicaram-se.

Sete anos após o casamento, nasceu a primogênita do casal: Maria da Glória. Outras três filhas vieram depois: Sílvia Amélia, Anna Margarida e Cristina Isabel. Chagas Filho teve treze netos e oito bisnetos.



3 - Casal Chagas com Chagas Filho ao fundo, s.d.

Acervo particular de Tereza Carneiro de Carvalho

4 - Chagas Filho ao fundo de pé; à sua frente, Ana Leopoldina com Cristina Isabel no colo; à esquerda, em pé, Ana Margarida; e à direita, Sílvia Amélia; sentada no chão, Maria da Glória. 1951.

Acervo particular de Cristina Chagas Gouvêa Vieira





de laGille

Chagas Filho como  
aluno de seu pai no  
Curso de Doenças  
Tropicais da Faculdade  
de Medicina, 1930.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

## Um aprendiz da ciência

Chagas Filho entrou na Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil em 1926; na conclusão do curso, recebeu homenagem por ter alcançado o posto de melhor aluno.

Apesar da dedicação, o interesse do universitário o levava para uma faculdade mais focada na área das ciências, ainda inexistente. Por isso, ainda durante a graduação, procurou, juntamente com os companheiros de curso Emanuel Dias e Walter Oswaldo Cruz, o Instituto Oswaldo Cruz para consolidar sua formação científica.



Foi assim que eles aprofundaram o conhecimento de técnicas laboratoriais no Hospital de Manguinhos, sob a supervisão de José Guilherme Lacorte, "o primeiro mestre que tive nas artes científicas", escreveu Chagas Filho em sua autobiografia.

Depois, o estudante se transferiu para o Serviço de Necropsia do Hospital São Francisco de Assis, vinculado à Seção de Anatomia Patológica. O contato com os cientistas Emmanuel Fauré-Frémiet, José da Costa Cruz, Miguel Osório de Almeida e José Carneiro Felipe redirecionou a carreira profissional de Chagas Filho.

Enquanto seu pai e seu irmão optaram por se concentrar na ciência médica tropical, o jovem cientista optou por aprofundar o estudo dos processos físico-químicos implicados nos fenômenos biológicos.

Em 1935, já formado, Chagas Filho prestou concurso para livre-docente em física biológica na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Na mesma época, assumiu interinamente o ensino da disciplina, vaga deixada pela morte inesperada de Lafayette Rodrigues Pereira. Em 1937, tornou-se professor catedrático após conquistar o primeiro lugar do concurso.

Antes de assumir o cargo, passou uma temporada na Europa, visitando alguns dos laboratórios mais importantes da área a que escolheu se dedicar. Da viagem, trouxe convicções de que ensino e pesquisa são indissociáveis, com necessidade de intercâmbio de alunos e equipamentos modernos para criar no país uma ciência de padrão internacional.



1 - Chagas Filho (centro) em sua posse na Cátedra de Física Biológica da Universidade do Brasil. Rio de Janeiro, 1937.



2 - Chagas Filho no Laboratório da Física Biológica. Rio de Janeiro, 1942.



3 - Em gabinete da Faculdade de Medicina. Rio de Janeiro, s.d.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



1 - Chagas Filho e Ana Leopoldina Melo Franco Chagas com Jorge Amado. Roma, 1976.

2 - Capa do livro *Meu Pai*, que Chagas Filho escreveu sobre seu pai. Editado pela Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 1993.

3 - Capa do livro *Um aprendiz de ciência*, de Chagas Filho, editado pela Fiocruz e Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 2000.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

## Embaixador da cultura

No campo cultural, Carlos Chagas Filho nutriu muitas paixões. Ainda na infância, encantou-se pela literatura alemã, estimulado inicialmente pela governanta Elza Dingues, que lhe apresentou o primeiro grande livro que leu na vida: *Sofrimentos do Jovem Werther*, de J. W. Goethe.

Apesar da admiração pelas criações literárias dos alemães Goethe, Herman Hesse e Thomas Mann e dos ingleses Rosamund Lemhan e Maurice Baring, foram os franceses Romain Rolland e Marcel Proust que o conquistaram, com os livros *Jean-Christophe* e *Em busca do tempo perdido*.

Os eventos familiares que ocorriam em sua casa na Rua Paissandu permitiram que tivesse contato com

valiosas expressões culturais, revelando-lhe um mundo além do universo científico.

Os saraus que sua avó Maria Lobo fazia nos jardins, quando tocava os clássicos da música erudita no violão, e as canções entoadas por seu irmão Evandro foram a trilha sonora dessa formação.

A iniciação musical fez com que Chagas Filho virasse frequentador assíduo das temporadas de óperas no Teatro Municipal. Concertos também faziam parte da sua programação: assistiu aos maiores musicais do período, tendo predileção pelo pianista russo Alexander Brailowsky. Seu interesse era aguçado

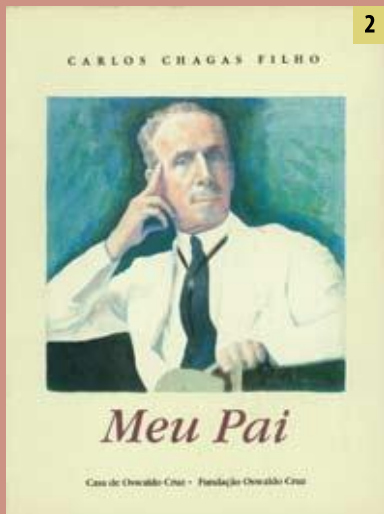
também pelo teatro – tinha preferência pelas obras de Leopoldo Fróes, Procópio Ferreira e Silvío Caldas.

A proximidade com o campo cultural pode ser atestada pelos escritores, pintores, músicos e poetas com quem Chagas Filho manteve estreita amizade. Além de Manuel Bandeira, Carlos Drummond de Andrade, Di Cavalcanti, Cândido Portinari, Glauco Rodrigues e Vinícius de Moraes, entre outros, formavam a galeria de amigos do cientista.

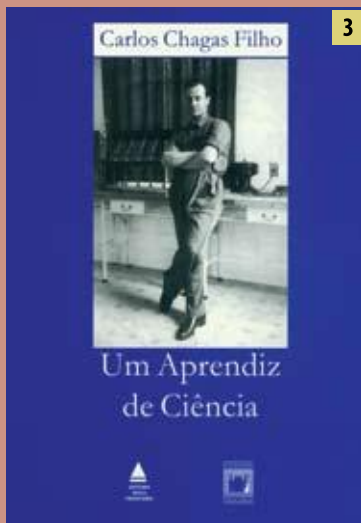
Chagas Filho também participou dos circuitos intelectuais católicos liderados por Alceu Amoroso Lima e foi profundamente influenciado pelo pensamento do escritor e jornalista francês George Bernanos, que lhe abriu os olhos para uma nova compreensão da religiosidade, mais livre e compreensiva do que os ensinamentos severos que ouvia dos sacerdotes nas igrejas que frequentava.

Como escritor, Chagas Filho escreveu, na última década de vida, duas biografias, a sua e a de seu pai. *Meu Pai*, a biografia de Carlos Chagas, foi publicada em 1993 e a autobiografia *Aprendiz de ciência* foi lançada postumamente em maio de 2000. Mas já desde 1974, passou a ocupar a cadeira nº 9 da Academia Brasileira de Letras. Seu sucessor nesta cadeira, o diplomata e escritor Alberto da Costa e Silva, afirmou:

*"Carlos Chagas Filho foi um grande embaixador da ciência e da cultura brasileiras."*



2



3



Chagas Filho (primeiro de pé, à esquerda), com equipe de vôlei na Faculdade de Medicina, c. 1927.  
Acervo Casa de Oswaldo Cruz.

## O sportman amador

A relação de Chagas Filho com os esportes começou ainda na infância e esteve presente ao longo de sua vida profissional.

Na juventude, o basquete era praticado três vezes por semana e tornou-se uma de suas maiores paixões. No clube do Fluminense praticou também o florete – uma das armas usadas na esgrima – e foi campeão. Dedicou-se ainda ao remo, à natação, à corrida, além de ter sido um ótimo jogador de pelota basca, um esporte parecido com o *squash*. Destacou-se tanto nessa modalidade que dois amigos chegaram a lhe oferecer um contrato para participar de um torneio na Ásia.

Chagas Filho dizia começar a leitura dos jornais pela página de esportes e só depois ler as notícias político-econômicas. Recordava com bom humor o jogo de pelada no saguão de entrada da faculdade, sempre interrompido pelas seguranças cuidadosos com o espaço, e lembrava que ia ao Maracanã assistir ao futebol sempre que tinha um bom jogo. *"Eu sou um sportman amador"*, declarava.

1 - Chagas Filho chegando em Paris do Rio de Janeiro, s.d.

2 - Chagas Filho com o Papa Paulo VI, no Vaticano, década de 1970.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



## Pensando no Brasil... e além das fronteiras

Ao longo de sua vida, Chagas Filho expressou preocupação permanente com a situação e o avanço da ciência brasileira. Apoiou a criação do Conselho Nacional de Pesquisas (hoje Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o CNPq) em 1951, quando foi nomeado diretor da Divisão de Pesquisas Biológicas, cargo que ocupou até 1954. Integrou, ainda, o Conselho Deliberativo do órgão de 1953 a 1956.

Também foi atuante na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, ocupando o cargo de vice-presidente de 1973 a 1975. Na Academia Brasileira de Ciências, da qual se tornou membro em 1941, foi vice-presidente de 1952 até 1954 e presidente de 1964 a 1966.

Preocupou-se, ainda, em aproximar a ciência ao público não-especializado, com atividades diversas que incluíram a colaboração com Edgard Roquette-Pinto no Instituto Nacional de Cinema Educativo, criado em 1936 – com a participação direta na produção de filmes, entre eles “O poraquê”, de 1939, e “Miocárdio em cultura”, de 1942 –; a produção do programa de rádio “Pensando no Brasil”, em 1952 e 1953, na Rádio MEC; e a publicação de artigos em jornais diários.

A vida permeada de cultura também foi reconhecida pelos cargos institucionais que ocupou. Em 1972, a convite de Antonio Houaiss, Chagas Filho integrou o Conselho Estadual de Cultura do Rio, onde presidiu as comissões Pró-Livro e de Temporadas Musicais. Em 1979, tornou-se membro do Conselho Federal de Cultura em substituição ao amigo



Costa Filho. Chagas Filho integrou também, em 1982, o Conselho de Cultura do Estado do Rio de Janeiro. Escreveu, ainda, vários textos sobre ciência e cultura.

No exterior, o primeiro trabalho de expressão se deu quando o cientista foi escolhido, na década de 1950, para representar o Brasil no Comitê de Estudo da Ação de Radiações Ionizantes da ONU, organizado depois da consternação mundial provocada pelas explosões nucleares que devastaram as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki. Após o trabalho, foi designado para o cargo de secretário-geral da 1ª Conferência das Nações Unidas para a Aplicação da Ciência e da Tecnologia ao Desenvolvimento.

Foi embaixador do Brasil na Unesco a partir de 1966, cargo no qual desempenhou durante anos o papel importante de mostrar a oportunidade estratégica do desenvolvimento da ciência no Brasil e em países subdesenvolvidos.

Em 1972, foi nomeado pelo Papa Paulo VI presidente da Pontifícia Academia de Ciências, no Vaticano, cargo que exerceu durante 16 anos. Organizou pelo menos 80 reuniões científicas em Roma, das quais participaram renomados cientistas e onde defendeu a aproximação da fé e da ciência. Foi no contexto da Pontifícia Academia de Ciências que Chagas Filho participou de comissão que cuidou do processo de reabilitação de Galileu Galilei (ver boxe “Galileu Galilei”). Chagas Filho coordenou ainda, a pedido da Igreja, os estudos para datação do Santo Sudário. Depois de encaminhar pedaços do manto para diversos laboratórios espalhados pelo mundo, descobriu-se que o Sudário era um artefato do século VI, e não um lençol da época de Jesus. Na Pontifícia Academia de Ciências, Chagas Filho participou, também, da elaboração de documento contra a utilização da energia nuclear para fins não pacíficos.

Chagas Filho chefiou ainda outros organismos internacionais de pesquisa, além de ser titular ou correspondente de várias academias internacionais onde recebeu títulos e honrarias.

Morreu no dia 16 de fevereiro de 2000, aos 89 anos.

3 – Matéria sobre Chagas Filho enquanto membro da comissão da Pontifícia Academia de Ciências no processo de reabilitação de Galileu, 1981.

4 – Chagas Filho conferindo palestra como Secretário Geral da 1ª Conferência das Nações Unidas para Aplicação da Ciência e da Tecnologia ao Desenvolvimento. Genebra, 1963.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz



# PAPA REABILITA GALILEO GALILEI

(O QUE DISSE QUE A TERRA GIRAVA EM TORNO DO SOL)

**C**IDADE do Vaticano (Do correspondente) — Mais de quatro séculos depois, o cientista Galileo Galilei está sendo reabilitado pelo Chefe da Instituição que o condenou, a Igreja Católica, depois que o Papa João Paulo II ordenou um reexame de todo o histórico processo a que ele foi submetido por “pesquisar a verdade que não seria tarefa da ciência”.

Aquela que vem sendo considerada a grande reabilitação de Galileo, condenado ao silêncio depois de sustentar e demonstrar que a Terra se move, no remoto 12 de abril de 1615, foi feita pelo Papa João Paulo II no discurso proferido na Pontifícia Academia de Ciências da Santa Sé, presidida pelo brasileiro Carlos Chagas, sábado passado, em sessão dedicada à celebração do centenário de Albert Einstein.

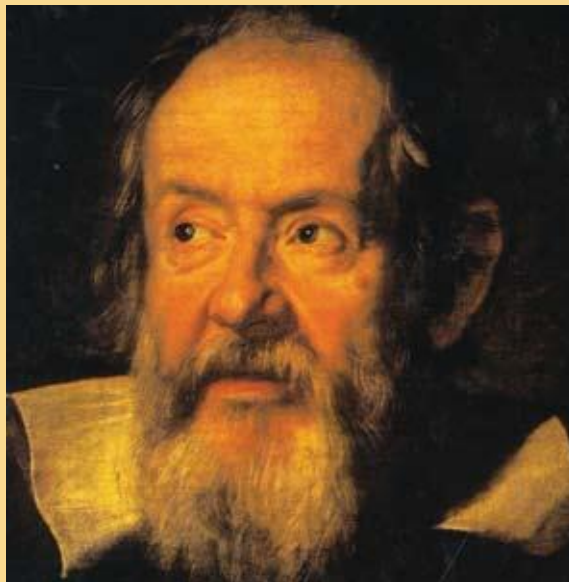
Surpreendendo todo o auditório formado por cardeais, diplomatas e homens de ciência, João Paulo II disse que é preciso reexaminar o caso Galileo e reconhecer lealmente as injustiças cometidas contra ele. O discurso do Papa foi lido em francês, o último pronunciado no começo da noite de sábado na solene cerimônia realizada na Sala

Reggia do Vaticano ao lado da Capela Sistina

É uma tomada de posição ainda mais séria e respeitável, porque teve todas as características de um ato pensado, maduramente refletido, sem nada de demagógico. Antes de sugerir o reexame do caso Galileo, Sua Santidade sugeriu que toda a revisão do processo e da sentença inspirada pelo comportamento dogmático e passional do tribunal da Inquisição (particularmente por um célebre Cardeal Bellarmine) fosse orientado por uma pesquisa científica.

Em outras palavras, João Paulo II — falando como líder máximo da Santa Sé e da Igreja Católica — não pede que simplesmente se esqueça ou se perdoe a injustiça cometida contra o velho e sábio Galileo. Recomendou que se estudem e pesquisem todos os elementos do histórico processo — e que, para eliminar todas as desconfiças suscitadas por ele, para favorecer a concórdia entre a Ciência e a Fé, entre a Igreja e o Mundo, se chegue também a uma conclusão científica técnica.

Inclusive porque — como reconheceu o Papa — é hora de aceitar o valor do conhecimento da ciência e a sua eficácia para captar a verdade presente no mistério do universo. Verdade que o Papa hoje proclama um bem universal, que deve ser procurado e definido com a mais completa liberdade.



## Galileu Galilei

Foi no contexto da Pontifícia Academia de Ciências que Chagas Filho participou da comissão que analisou a reabilitação de Galileu Galilei pela Igreja Católica. Galileu (1564-1642), um dos maiores cientistas de todos os tempos, defendia que o Sol era o centro do universo e não a Terra, como era a visão predominante na época, e por isto foi condenado pela Igreja. Em 1633, a Inquisição considerou Galileu como “veementemente suspeito de heresia” e proibiu todos os seus livros (só no século 19 saíram definitivamente do Index de proibição). Ele foi colocado em prisão domiciliar e ali permaneceu até sua morte, em 1642. Como coroamento do trabalho da comissão presidida por Chagas Filho, que durou 13 anos, Galileu foi reabilitado solenemente pelo papa João Paulo II no dia 31 de outubro de 1992. Para a comissão, a Inquisição tinha agido em boa fé, mas estava errada. O fato foi notícia em todo o mundo, como no jornal *The New York Times*: “Depois de 350 anos, o Vaticano diz que Galileu estava certo: Ela [a Terra] se move.” Mas outros pensadores importantes, que foram condenados pela Igreja, não tiveram tanta sorte. Giordano Bruno, por exemplo, foi queimado em praça pública em 1600 e até hoje não teve sua reabilitação promovida.

Nota sobre o processo de reabilitação de Galileu, 1981.

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

## Sobre as autoras

### Luisa Massarani

Possui graduação em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica/RJ, mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e doutorado na Área de Gestão, Educação e Difusão em Biociências pela UFRJ. Especializou-se em divulgar temas de ciência e tecnologia para o público geral. É chefe do Museu da Vida/COC/Fiocruz.

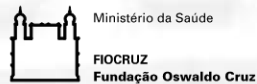
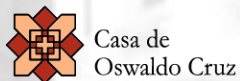
### Nara Azevedo

Possui graduação em História pela UFRJ, mestrado em Sociologia e Antropologia pela UFRJ e doutorado em Sociologia pelo IUPERJ. É pesquisadora titular da COC, onde é docente do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde. As áreas de pesquisa e ensino são: relação de gênero nas ciências; institucionalização das ciências biomédicas; história da saúde; sociologia da ciência; história e memória. Foi chefe do Departamento de Pesquisa em História das Ciências e da Saúde e, desde 2005, é diretora da Casa de Oswaldo Cruz.

ISBN 978-85-85239-69-5



9 788585 239695



FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz

