

O Instituto Oswaldo Cruz: 115 anos de ciência para a saúde da população Brasileira

The Oswaldo Cruz Institute: 115 years of science to the health of the Brazilian population

Cláudio Tadeu Daniel-Ribeiro

Pesquisador Titular e ex-Diretor do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz e Membro da Academia Nacional de Medicina
malaria@fiocruz.br

Wilson Savino

Pesquisador Titular e Diretor do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz e Membro da Academia Brasileira de Ciências
savino@fiocruz.br

Resumo

Os autores relatam uma breve história do Instituto Oswaldo Cruz, que tem seu Pavilhão principal edificado sob a forma de um castelo para representar um templo para a ciência e a saúde para a população Brasileira. Especificamente destinado à fabricação de soro e vacina contra a peste e à campanha contra essa endemia em sua concepção inicial, o Instituto Soroterápico Federal formou um pequeno grupo que rapidamente absorveu e ampliou o conhecimento científico e tecnológico necessário ao sucesso da criação e à consolidação do Instituto. À frente do empreendimento, Oswaldo Cruz soube ampliar esse bem sucedido primórdio de desenvolvimento tecnológico para abranger e estimular o desenvolvimento da ciência nacional no campo das patologias infecciosas. Com um desenvolvimento científico nivelado aos mais altos padrões da época, associado à formação de jovens cientistas através do Curso de Aplicação criado em 1908, à divulgação do conhecimento gerado em seus laboratórios com a circulação das “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz” a partir de 1909 e à produção de vários agentes profiláticos, terapêuticos e diagnósticos; já ao fim da primeira década do século XX, o Instituto havia assumido as tarefas que hoje caracterizam a moderna Universidade: ensino, pesquisa e extensão. Alicerce para a criação da Fundação Oswaldo Cruz em 1970, o IOC é hoje um dos principais Centros de Pesquisa, Ensino e Desenvolvimento Tecnológico do Brasil e da América do Sul tendo o seu vigor manifesto pela marca de mais de 2.300 teses e dissertações defendidas em seus laboratórios de pesquisa que abrigam cerca de 700 estudantes de pós-graduação *stricto sensu* e publicaram em 2014 mais de 570 artigos científicos.

Palavras Chave:

Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Gonçalves Cruz, história, produção acadêmico-científica, Castelo Mourisco, Pavilhão Mourisco.

Abstract

The authors report a brief history of the *Instituto Oswaldo Cruz*, which has its main pavilion built as a castle to represent a temple to science and health for the Brazilian population. Specifically created, in its initial concept, for the manufacture of serum and vaccine against the plague and for the campaign against this endemic disease, the Federal Serum Therapy Institute formed a small group of health professionals that quickly absorbed and expanded the scientific and technological knowledge necessary for the Institute successful creation and consolidation. Heading the initiative, Oswaldo Cruz knew to broaden such a successful technological development *primordium* to include and encourage the development of national science in the field of infectious diseases. With a scientific development level comparable to the highest standards of the time, associated with the training of young scientists through the Application Course created in 1908, the dissemination of knowledge generated in the Institute's laboratories through the *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, published from 1909 on, and the production of various prophylactic, therapeutic and diagnostic agents; at the end of the first decade of the twentieth century, the Instituto Oswaldo Cruz had already taken the tasks that today characterize the modern university: teaching, research and extension. Foundation for the creation of the Fundação Oswaldo Cruz in 1970, the IOC is now a leading Institution for Research, Education and Technological Development in Brazil and South America. The Institute's scientific vigor can be illustrated by the more than 2,300 theses and dissertations in its research laboratories that house about 700 students of its Doctoral programs, and published, in 2014, more than 570 scientific articles.

Key Words:

Oswaldo Cruz Institute, Oswaldo Gonçalves Cruz, history, academic-scientific production, Moorish Castle, Moorish Pavilion.

A época e o cenário para o surgimento do Instituto Oswaldo Cruz (IOC)

A primeira pandemia de peste atingiu o mundo romano no século VI e o grande ciclo pandêmico que se sucedeu aniquilou um quarto da população da Europa no século XIV. Ver ressurgir no século XIX o flagelo, que ciclicamente assolava a humanidade desde tão remotas eras, foi motivo de grande inquietação para as autoridades sanitárias e chefes de Estado e de desassossego, senão terror, para as populações que ainda desconheciam as causas e mecanismos de doença e eram incapazes de se prevenir dela. Esse terceiro grande ciclo iniciou-se na província chinesa de Yunnan com a rebelião muçulmana de 1855 e propagou-se progressivamente com os deslocamentos de grandes contingentes de refugiados, atingindo Cantão e Hong Kong em 1894. Os portos do sul da China passaram a distribuir a peste, tendo entre suas áreas potenciais de expansão os portos marítimos do Novo Mundo. Assim, alcançando a América do Sul pelo Paraguai e Argentina, a praga chegou à cidade de Santos em 1899, uma década antes, portanto, da virada do século que pressagiava o advento de mais saúde e modernidade¹.

De fato, a chegada da doença em nossos portos sucedia de pouco a criação do Institut Pasteur (IP) em Paris, criado em 1897 – com a ajuda de doações, inclusive do Imperador do Brasil D. Pedro II² – e inaugurado em 1888. Em 1894, Alexandre Yersin, pesquisador suíço do IP, identificava, em Hong Kong, o agente etiológico da peste, designada como a *Pasteurella pestis* (em homenagem a Pasteur), hoje *Yersinia pestis*. A descoberta, feita provavelmente na mesma época e local pelo cientista japonês Shibasaburo Kitasato, discípulo de Robert Koch, permitiu a Yersin, seu colaborador Henri Carré e o médico russo W. M. Haffkine preparar, a partir de 1895, as primeiras vacinas e soros que, embora ainda não muito eficazes, já despon-tavam como recursos profiláticos quando a peste chegou no Brasil.

A criação do Instituto Soroterápico Federal

O cirurgião Barão de Pedro Affonso, fundador do Instituto Vacínico Municipal, primeiro laboratório produtor de vacina antivariólica no país, sugere em 1899 a criação do Instituto Soroterápico ao Prefeito do Distrito Federal, Cesário Alvim, que cede para instalação do novo serviço a Fazenda de Manguinhos, convenientemente afastada do centro urbano. Apesar do nome, o Instituto não tem nenhum profissional técnico qualificado para a coordenação dos trabalhos de produção do soros^{3,4}. Assim, o Barão, pretendendo contratar um especialista do Instituto Pasteur, consulta Émile Roux, então Diretor do já famoso

Instituto em Paris. A resposta é imediata: “*Ce professionnel existe et est déjà au Brésil, il s’agit du Docteur Oswaldo Cruz*”⁵ (Figura 1). Affonso, que se lembra de ter trabalhado com o pai de Oswaldo Cruz na Faculdade, o nomeia para a Direção Técnica do Instituto, que, na época, não é mais do que um laboratório destinado à produção do soro antipestoso⁶.

Com o Brasil proclamado República, cabe ao Governo designar Oswaldo Gonçalves Cruz, recém-chegado de longo estágio em Paris e aluno das primeiras turmas do Curso de Microbiologia do IP, para verificar a etiologia da epidemia de Santos, com Adolpho Lutz e Vital Brazil, nomeados pelo governo de São Paulo. A comissão afirma que “a moléstia reinante em Santos é a peste bubônica” e as autoridades sanitárias decidem instituir laboratórios para a produção de soro e vacina contra a peste: o Instituto Butantan em São Paulo e o Instituto Soroterápico Municipal no Rio de Janeiro.

O Barão parte para a Europa tendo em mãos uma lista, organizada por Oswaldo Cruz, com o material a ser adquirido. Em Paris consegue contratar apenas o veterinário Henri Carré, colaborador de Yersin na produção das primeiras vacinas antipestosas. O governo Brasileiro só o autorizava a oferecer contratos pouco atraentes e pouco operantes, posto que pelo prazo máximo de seis meses. Instalados os laboratórios, iniciam-se os trabalhos, sem qualquer cerimônia⁷, em 25 de maio de 1900. Além dos diretores administrativo e técnico, a equipe é composta por três profissionais - o Coronel-Médico Ismael da Rocha, bacteriologista do Serviço de Saúde do Exército; o médico Henrique de Figueiredo Vasconcellos, assistente do Instituto Vacínico; o veterinário Carré - e o estudante de medicina Ezequiel Caetano Dias.

Embora a descrição do que aconteceu não possa mais ser feita com exatidão, um relato das prováveis condições no início dos trabalhos do, então, Instituto Soroterápico Municipal foi feita no discurso do Diretor do IOC na celebração do seu 95º aniversário.

“Hoje de manhã, enquanto as cores do dia ainda não tinham se definido, me vi pensando no que estaria acontecendo neste mesmo local há exatos 95 anos quando, por determinação do Prefeito Cesário Alvim, criou-se o Instituto Soroterápico Municipal...”

Pensei em charretes pouco numerosas carregando o Barão de Pedro Affonso, alguns auxiliares, movimento, pacotes, papéis, tubos de ensaio, alguns poucos estudantes.... devia ser infernal andar nesse chão pantanoso com botas. Oswaldo Cruz, diretor técnico do Instituto, Ezequiel Dias, assistente do Barão no Instituto Vacínico, Ismael da Rocha, cedido pelo serviço de saúde do exército, Figueiredo de Vasconcellos, médico-assistente do Barão... Pergunto-me de quantos auxiliares esses gênios precisavam. Disse-me (Wladimir) Lobato Paraense⁸ que as facilidades, se é que assim as podemos chamar, de transporte, não estavam disponíveis desde

o início. Parece que no começo de nossa história, chegava-se ao campus, principalmente, de trem. Os pesquisadores encontravam-se na Praça da República para pegar o trem das 10h30m. Em 20 minutos chegavam na São Francisco Xavier. De lá, pegavam a... linha da Leopoldina e em 10 minutos estavam no portão da atual Leopoldo Bulhões. Na entrada, três cavalos esperavam os cientistas mais graduados. Outra alternativa, era por via marítima com uma embarcação pertencente à Repartição Fiscalizadora da Pesca, que ancorava num local bem atrás do prédio do Ministério da Saúde, na Avenida Brasil.

Desses tortuosos caminhos, os pesquisadores encontravam aqui no campus duas casas toscas - uma na colina entre o Hospital Evandro Chagas e o Pavilhão Rocha Lima, que fabricava a vacina contra a peste. A outra, maior, ficava perto das atuais edificações mouriscas.

Os pesquisadores comiam na varanda. Ao meio dia partiam para o almoço. A mesa estava posta sobre meia porta que se apoiava sobre duas barricas vazias e era coberta parcialmente de toalha grosseira, havendo dois bancos de madeira de cada lado para os convivas se sentarem. Todos se apressavam porque a comida não era muito abundante: um clássico ensopado de galinha com batatas, arroz, pão e para terminar algumas bananas e café ralo. Quem se atrasava, só encontrava ossos e traços de arroz. Não havia jantar e quem não trouxesse marmita, tinha que se contentar com as numerosas frutas que podiam ser colhidas no campus...⁹

Diante da impossibilidade da Prefeitura em continuar mantendo a nova instituição, ela foi transferida para a Diretoria de Saúde Pública do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, e inaugurada oficialmente em 23 de julho como Instituto Soroterápico Federal. O Presidente da República dos Estados Federativos do Brasil é (Manuel Ferraz de) Campos Sales. Em dezembro de 1902 o Barão de Pedro Affonso renuncia ao posto de diretor administrativo e Oswaldo Cruz assume, aos 30 anos de idade, a total coordenação do Instituto.

Pouco depois, a equipe inicial é desfalcada de dois componentes: Ismael da Rocha, chamado de volta para o laboratório do Exército, e Carré, que regressava à França com problemas de saúde, segundo uns, ou com receio da febre amarela, segundo outros. A dedicação e competência do restante da equipe já era, entretanto, reconhecida, sendo julgada necessária apenas a contratação de um estudante de medicina, Antônio Cardoso Fontes, e de alguns auxiliares.

Primeiras contribuições tecnológicas e produtos relevantes

Cerca de seis meses depois da fundação do Instituto, o que Oswaldo Cruz conseguiu produzir, utilizando inicialmente o bacilo que isolara em Santos e aperfeiçoando os

métodos até então disponíveis, foi apenas uma vacina e um soro, que seriam reconhecidos internacionalmente como excelentes (por Émile Roux) e entre os mais eficazes então existentes (segundo W. Kolle e R. Otto, do Instituto de Doenças Infecciosas de Berlim - diretor Robert Koch). O estado da arte foi exposto em extenso artigo no *Brazil-Medico* em 1901, onde são detalhados “os argumentos e factos que orientaram o Instituto na escolha do processo que adaptou”, o método de fabricação, a técnica da vacinação, as vantagens da vacina e os cuidados que deviam acompanhar sua aplicação. É talvez a primeira conquista nacional e internacional, voltada à saúde pública do Instituto de Manguinhos.

Os cientistas de Manguinhos gostam de enfatizar que, não obstante às justificativas e os motivos, mesmo, para a criação do IOC, a primeira publicação do novo Instituto, também no *Brazil-Medico* de 1901, nada tem a ver com a produção de soros ou vacinas ou muito menos com a peste. Ele intitulava-se “Contribuição para o estudo dos *Culicidae* do Rio de Janeiro, pelo Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz (trabalho do Instituto de Manguinhos)”. Ele revela a vocação acadêmico-científica¹⁰ do criador do Instituto e sua recusa à ideia de uma instituição destinada exclusivamente à fabricação de soros e vacinas. Menos de três anos antes (novembro de 1898) os italianos Amico Bignami, Giovanni Battista Gras-

¹ Benchimol, Jaime Larry (Coord.). Manguinhos do sonho à vida: a ciência na belle époque. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1990.

² Lima, Nisia Trindade; Marchand, Marie-Hélène (Org.). Louis Pasteur & Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Fundação BNP Paribas Brasil, 2005.

³ “Nenhum dos cinco remanescentes tinha a mínima experiência na produção de vacina ou soro contra a peste. Apenas Oswaldo Cruz havia visitado a seção de soros do Instituto Pasteur, mas seu interesse estava no preparo da antitoxina diftérica. Os dados disponíveis na escassa literatura careciam de detalhes precisos, que permitissem seu preparo fora dos laboratórios produtores”.

⁴ Website do Instituto Oswaldo Cruz. Conteúdos da seção ‘História’, disponível em: www.ioc.fiocruz.br.

⁵ “Esse profissional existe e já está no Brasil. Trata-se do Doutor Oswaldo Cruz”.

⁶ Daniel-Ribeiro, C.T. & Coura, J.R. (2000). Editorial. Propos à l’occasion du centenaire de l’Institut Oswaldo Cruz. *Médecine Tropicale*, 60 (1): 33-34.

⁷ Apesar de ser conceito comum que os trabalhos começaram logo, sem nenhuma comemoração, Ezequiel Dias afirma que não foi bem assim e que teria, sim, havido uma pequena cerimônia, onde estavam presentes Cesário Alvim, Prefeito do Rio, o Ministro do Interior, Epitácio Pessoa, e o professor Nuno de Andrade, Diretor de Saúde Pública do Governo Campos Salles. Também estavam presentes representantes da comunidade médica: Camilo Terni, Carlos Seidl, Emilio Gomes e representantes da imprensa da época: *Gazeta de Notícias*, *O País*, *Cidade do Rio*, *Revista da Semana* e a *Tribuna*. No dia seguinte a *Tribuna* noticiava a criação do Instituto assim: “Inaugurado Laboratório com todo rigor científico tendo-se despendido 40 contos de réis, entre cavalos, instalações e material”.

⁸ Médico Paraense, renomado Parasitologista e especialista em Malacologia e Ex-Vice-Presidente da Fiocruz.

⁹ Extraído do discurso de Cláudio Tadeu Daniel-Ribeiro, 21º Diretor do IOC, na cerimônia de posse dos novos chefes de Departamento e de comemoração dos 95 anos do Instituto Oswaldo Cruz em 25 de maio de 1995.

¹⁰ A vocação acadêmico-científica de Oswaldo G Cruz foi certamente moldada ou reforçada por seu treinamento e experiência no Institut Pasteur em Paris, que já manifestava, com competência e determinação, a mesma inclinação para o desenvolvimento e condução simultâneos de estudos científicos microbiológicos e vacinais e a produção de imunorreagentes para a proteção da população contra agravos causados por agentes infecciosos.

si e Giuseppe Bastianelli haviam demonstrado a transmissão da malária por mosquitos anofelinos e, na visão de Oswaldo Cruz, cabia ao Brasil identificar os mosquitos brasileiros desse grupo zoológico. A publicação inaugura a carreira frutuosa da entomologia médica brasileira por pesquisadores nacionais. Ela é seguida por três outras, até 1907, e todas aparecem como trabalhos do autodenominado “Instituto de Manguinhos”. Logo surgem mais cinco publicações de Arthur Neiva, Carlos Chagas e Antônio Peryassú sobre culicídeos do Brasil, firmando os alicerces de uma escola altamente produtiva de entomologistas e acarologistas que se desenvolveria até os dias atuais.

Oswaldo Cruz faz transparecer nas publicações sua intenção de fazer do Instituto um centro de investigação científica original que fundamente as atividades aplicadas. De fato, com exceção de duas: “A vacinação anti-pestosa” (1901) e “Dos accidentes em soroterapia” (1902), assuntos concernentes à finalidade oficial da instituição e que aparecem como trabalhos do “Instituto Sôroterápico Federal (Instituto de Manguinhos)”, todas as demais referem apenas ao “Instituto de Manguinhos”. Mesmo um artigo sobre “Peste”, de âmbito abrangente (epidemiologia, microbiologia, transmissão, sintomatologia, anatomia patológica, diagnóstico, tratamento e profilaxia), não lidando especificamente com soros e vacinas, é “Trabalho do Instituto de Manguinhos”. Essa referência continuaria aparecendo mesmo nas publicações posteriores à mudança do nome para Instituto Oswaldo Cruz.

Estudantes começam a acorrer ao Instituto em busca de estágio ou de orientação para suas teses, então obrigatórias na graduação em medicina. Temas de pesquisa vão sendo adotados nos domínios da bacteriologia, helmintologia, hematologia, imunologia, protozoologia e virologia. Inicia-se uma radical mudança no panorama acadêmico do Rio de Janeiro: em vez das habituais compilações baseadas na literatura corrente, surgem em número crescente teses baseadas em trabalhos experimentais originais que só excepcionalmente versam sobre a peste. Nomes

que ilustrariam a ciência biomédica nacional tiveram sua formação aperfeiçoada e direcionada sob a orientação de Oswaldo Cruz no “Instituto de Manguinhos”. Entre outros, surgem Affonso MacDowell, Antônio Cardoso Fontes, An-

tônio Gonçalves Peryassú, Alcides Godoy, Arthur Moses, Arthur Neiva, Carlos Chagas, Eduardo Rabello, Ezequiel Dias, Henrique da Rocha Lima, Henrique de Beaurepaire Aragão, José Gomes de Faria, Paulo Parreiras Horta e Raul de Almeida Magalhães, para referir somente os autores de algumas entre as 23 teses produzidas de 1901 a 1910. O fato de constarem desta lista não apenas nomes que ingressaram no quadro de pesquisadores do Instituto, mas também outros que fora dele tornaram-se proeminentes em suas especialidades, mostra a influência do Instituto na renovação científica do país.

Em 1908, Oswaldo Cruz cria o “Curso de Aplicação de Manguinhos”, semente da pós-graduação do Instituto, da Fiocruz e do Brasil. O Curso *lato sensu* correspondeu a uma verdadeira inovação no panorama científico nacional. Nele se ensinava e trabalhava, durante dois anos, sobre métodos de investigação e experimentação em microscopia, microbiologia, imunologia, física e química biológica e parasitologia.

Durante essa fase o Instituto produz, além das teses, 120 publicações originais em periódicos nacionais (a grande maioria no *Brazil-Medico*) e em revistas internacionais altamente seletivas, como *Centralblatt für Bakteriologie*, *Biologischen Zentralblatt*, *Archiv für Protistenkunde*, *Archiv für Schiffs und Tropen-Hygiene*, *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, *Münchener Medizinische*, *Annales de l’Institut Pasteur*, *Comptes Rendus de la Société de Biologie* e *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*. Por essa época a lista de revistas científicas assinadas para a Biblioteca do Instituto ultrapassava 420 títulos...

Um castelo, ou um templo para a ciência, na entrada da cidade do Rio de Janeiro

Em 1906 a peste foi domada e, a partir de 1908, a febre amarela não faz mais vítimas, mas os casos de varíola só diminuem lentamente por que a lei de vacinação não

foi aplicada, por falta de fiscalização.

De fato, apesar de o Presidente Rodrigues Alves se mostrar leal e confiante no trabalho de Oswaldo Cruz, a pressão da imprensa e da população, que acaba incluindo um levante de 300 cadetes da

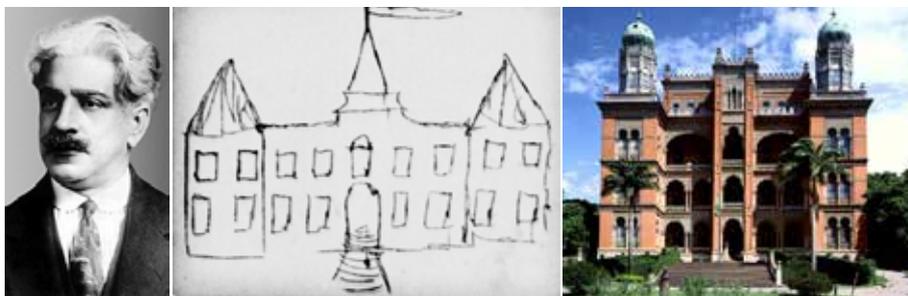


Fig. 1a, 1b e 1c

1a. O médico sanitarista Oswaldo Gonçalves Cruz (São Luiz do Paraitinga 1872 – Petrópolis 1917) aos 38 anos de idade¹¹;

1b. Croquis atribuído a Oswaldo Cruz, que o teria feito para o arquiteto português Luiz de Moraes Júnior, representando um castelo (de aparência medieval), para o projeto do Pavilhão Mourisco do Instituto Oswaldo Cruz (IOC)¹²;

1c¹³. Castelo Mourisco, sede do IOC e hoje também da Fundação Oswaldo Cruz, construído a partir de 1904.

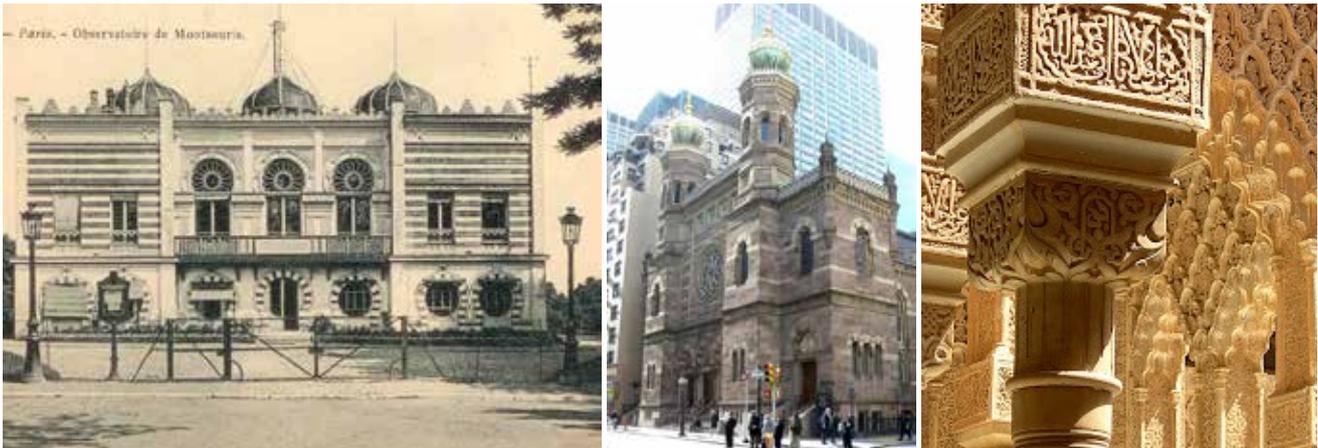


Fig. 2

2a. Observatório Meteorológico de Montsouris (antigo Palais du Bardo) construído para a Exposição Universal de 1867 no Parc Montsouris em Paris e destruído por um incêndio em 1991¹⁴;

2b. Sinagoga de Nova York, construída em 1873, na esquina da Lexington Avenue com a 55th Street¹⁵;

e 2c. detalhe (colunas do Pátio dos Leões) do Palácio de Alhambra em Granada¹⁶. A maior parte do complexo de Alhambra foi construída entre 1248 e 1354, sob Mohamed I.

Escola Militar, é grande. Instala-se a “Revolta da vacina” que deixa um saldo de 30 mortos, 110 feridos e 945 presos, dos quais 461 são deportados para o Acre. O governo acaba por recuar e revoga a obrigatoriedade da vacinação contra a varíola. Oswaldo Cruz apresenta seu pedido de demissão, que não é aceito. Ao reassumir o controle da situação, o governo de Rodrigues Alves restabelece o processo de vacinação e a varíola é erradicada da capital da República.

Oswaldo Cruz decide melhorar as instalações do Instituto e sonha alto. Decide construir um majestoso castelo, representação encantada de um templo para a ciência e a saúde da população Brasileira. Quem chega na cidade do Rio de Janeiro de automóvel vê, ao lado direito da rodovia, no alto de uma colina no campus da Fiocruz, um magnífico castelo de cor tijolo e estilo mourisco com duas torres (Figura 1c). O projeto é do arquiteto português Luiz de Moraes Júnior (1868-1955) por encomenda do próprio Oswaldo Cruz (1a) que inspirado no Palácio de Alhambra em Granada, na Espanha; no Observatório Meteorológico de Montsouris, em Paris e na Sinagoga de Nova York (figura 2), fez o célebre croquis (1b) que faz parte do acervo da Casa de Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Sobre as torres do castelo, cabe uma anedota, também contada por Lobato Paraense:

Em 1939, a região de Manguinhos abrigava um pequeno aeroclube nas proximidades da Direção do Instituto Oswaldo Cruz. Lobato Paraense acompanhava um dia Evandro Chagas ao gabinete do Diretor Cardoso Fontes para tratar de um assunto administrativo e testemunhou um diálogo insólito. Um coronel pedia a Cardoso Fontes para retirar as torres do castelo porque elas “atrapalhavam as manobras dos pilotos”. A resposta veio rápida de Evandro Chagas: - “Coronel, sem as torres os seus pilotos nunca encontrarão o caminho das pistas”¹⁶.

O Nascimento e a glória do IOC

A produção científica do Instituto, divulgada nos periódicos mencionados, resultava do trabalho de jovens pesquisadores sem tradição científica e que nunca haviam frequentado outro centro de investigação. Em 1907, o Instituto é premiado (entre 123 nações concorrentes) com a grande medalha de ouro do Congresso Internacional de Higiene e Demografia, em Berlim. Descobertas feitas no Instituto, como as do ciclo exo-eritrocitário do *plasmodium* do pombo (*Hæmoproteus columbæ*) por Henrique Aragão em 1906; da vacina contra o carbúculo, por Rocha-Lima, Godoy e Gomes de Faria, em 1906-1908; e da doença de Chagas, por Carlos Chagas, em 1909, se acumulam, dão fama e contribuem para personificar o Instituto sob os traços de seu criador. Cientistas renomados como Stanislas von Prowazek, Gustav Giemsa e Max Hartmann manifestam interesse em trabalhar nos laboratórios de Manguinhos e aqui permanecem por longo tempo colaborando em estudos sobre amebas, citologia, cílios, espiroquetose, hemogregarinas e outros protozoários, soro antidiftérico, triconinfa e a varíola. Como resultado da honrosa premiação do Instituto com a medalha de ouro do Congresso em Berlim, o projeto que transformava o Instituto Soroterápico Federal em

¹⁴ Foto do Acervo da Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz. Disponível em <http://basearch.coc.fiocruz.br/index.php/retrato-oswaldo-cruz-com-38-anos-de-idade>; acessado em 18 mar 2015.

¹² Foto do Acervo da Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz.

¹³ Foto do Acervo da Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz.

¹⁴ Palais du Bardo au Parc Montsouris, disponível em: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palais_du_Bardo_au_Parc_Montsouris.jpg acessado em 18 mar 2015.

¹⁵ Sinagoga Centrale de New York, disponível em: http://it.wikipedia.org/wiki/Sinagoga_centrale_di_New_York acessado em 18 mar 2015.

¹⁶ Os árabes: a herança árabe, disponível em: <http://historiageografiadeportugal.blogspot.com.br/2011/11/os-arabes.html> acessado em 18 mar 2015.

“Instituto de Patologia Experimental”, adormecido há longo tempo no Congresso, foi rapidamente aprovado e sancionado pelo presidente Affonso Penna, como Decreto nº1812, em 12 de dezembro de 1907. Com a aprovação do respetivo regimento pelo Governo, a denominação “Instituto Oswaldo Cruz” foi oficialmente adotada em 19 de março de 1908. Para melhor assegurar a difusão do conhecimento gerado em seus laboratórios, o IOC pôs em circulação, a partir de 1909, as “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz”. O Instituto beneficia-se, então, já de grande prestígio e reconhecimento internacionais.

Cabe relatar, sem nenhum bairrismo que, também do Instituto deveria ter saído o prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia em 1921. Carlos Chagas foi indicado pela Academia sueca, mas por oposição do governo brasileiro, esta indicação não se transformou em realidade, e naquele ano, a Academia não concedeu o Prêmio a nenhum cientista. Tal fato é uma lamentável demonstração de como um governo pode intervir na atividade acadêmica e feri-la. Ela faz parte, entretanto, da história das ciências e da medicina Brasileiras e é narrada ainda hoje pelos cientistas do IOC e médicos da Academia Nacional de Medicina onde se passaram os mais acalorados debates entre os defensores e os críticos do trabalho de Carlos Chagas. Embora longínqua, a história permanece deplorável e, parodiando Saramago¹⁷, é lamentavelmente “uma contribuição brasileira à história da estupidez humana”.

Outro ferimento importante ocorreu no período sombrio conhecido como o “massacre de Manguinhos”, quando em plena ditadura militar, muitos pesquisadores foram demitidos de seus postos, simplesmente por não comungarem do mesmo credo político dos governantes de então.

Um Instituto Oswaldo Cruz da modernidade para a pesquisa e o ensino e para a população brasileira

Nos anos 1970, várias instituições já existentes no Ministério da Saúde, não apenas no Rio de Janeiro, mas em outros estados da Federação, tais como Minas Gerais (Belo Horizonte), Bahia (Salvador) e Pernambuco (Recife), são incorporadas ao Instituto Oswaldo Cruz, formando-se o que se denominou temporariamente de Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), e posteriormente Fundação Oswaldo Cruz (que no entanto manteve a mesma sigla), hoje formada por 15 Unidades técnico-científicas, além de escritórios em vários estados, e mesmo fora do Brasil, como Moçambique, na África.

Nos últimos 30 anos, o Instituto Oswaldo Cruz ganhou complexidade em termos de organização e diversidade de temas aos quais se dedicam os seus Laboratórios de Pesquisa (LP). Estes são credenciados, desde 1991, a cada quatro a seis anos, por um Comitê de avaliação de alto nível, designado pelo Conselho Deliberativo do IOC e composto uni-

camente por Membros externos à Fundação Oswaldo Cruz. Além de conduzir atividades de pesquisa e ensino, os LP desempenham funções de prestação de serviços diagnóstico e de atendimento ambulatorial em Centros de Referência acreditados pelo Ministério da Saúde ou por Agências Internacionais. Alguns LP também abrigam Coleções biológicas referenciais. Além de corresponderem a centros prestadores de serviço para a sociedade, os 21 Centros de Referência e as 18 Coleções Biológicas, *Serviços de Referência em Saúde*, são simultaneamente fontes de rico material para o desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Hoje, mais de 280 pesquisadores trabalham nos 71 LP onde mais de 700 alunos de pós-graduação, distribuídos em seis programas *stricto sensu* do Instituto (Biodiversidade e Saúde, Biologia Celular e Molecular, Biologia Computacional e Sistemas, Biologia Parasitária, Ensino em Biociências e Saúde, e Medicina Tropical) também desenvolvem dissertações de mestrado e teses de doutorado. O IOC também dispõe de um curso técnico em Biotecnologia, criado por José Rodrigues Coura em 1980 junto com os Cursos de Mestrado em Biologia Parasitária e Medicina Tropical, voltado para a formação de profissionais técnicos capazes de atuar nas pesquisas desenvolvidas no IOC, com foco na parasitologia e áreas afins, executando atividades laboratoriais e de campo e no controle da qualidade relacionado à Biotecnologia, auxiliando na implantação de novas tecnologias, na produção de imunobiológicos e de kits para diagnóstico e zelando pelo bom funcionamento do aparato tecnológico nas unidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

A efervescência científica no Instituto pode ser facilmente ilustrada pela marca de mais de 1500 dissertações de mestrado e mais de 800 teses de doutorado concluídas. Apenas em 2014 foram publicados cerca de 570 artigos científicos; a grande maioria envolvendo alunos ou ex-alunos dos respectivos programas de pós-graduação, além de cerca de 15 livros organizados.

Do ponto de vista temático, a área de doenças infecto-parasitárias é tema da maior parte do conhecimento científico gerado no Instituto. O IOC tem também linhas de pesquisa consolidadas em doenças crônicas degenerativas de origem não-infecciosa, o que indica que o Instituto acompanha as mudanças de perfil epidemiológico do Brasil.

As “Memórias” continuam a ser publicadas há 105 anos, representando um dos pilares da editoração científica na América do Sul. Elas têm mantido forte presença e destaque entre revistas científicas especializadas em Parasitologia e Medicina Tropical em todo o mundo, por mais de 100 anos. Indexada nas diversas bases de dados internacionais, entre elas o Journal Citation Report - ISIWeb of Knowledge, Scimago, Scopus, Bioline International, a revista está entre os dez periódicos internacionais com maior Fator de Impacto em Medicina Tropical, ocupando a 7ª posição, e entre os 20 em Parasitologia. Trata-se da revista de maior Fator de Impacto destas áreas – incluindo Microbiologia – dentre os 102

periódicos considerados pelo ISI em toda a América Latina. Essa é uma muito breve história remota de um Instituto (e de seu Castelo) que, especificamente destinado à fabricação de soro e vacina contra a peste e à campanha contra essa epidemia em sua concepção inicial, formou um pequeno grupo que rapidamente absorveu e ampliou o conhecimento científico e tecnológico necessário ao sucesso da criação e consolidação do Instituto. De posse desse *know-how*, uma estrutura e organização simplórias e sem visão de futuro limitar-se-iam a uma produtividade rotineira, de utilidade social, mas limitada à sua finalidade imediata e provavelmente nenhum impacto na definição e desenvolvimento do cenário científico do País nas áreas da biologia e saúde. Quis o concurso casual das circunstâncias, porém, que à frente do empreendimento estivesse alguém preparado para entender que esse bem sucedido primórdio de desenvolvimento tecnológico podia ser ampliado para abranger e estimular o desenvolvimento da ciência nacional nos domínios das patologias infecciosas. Com um desenvolvimento científico nivelado aos mais altos padrões da época, associado à transmissão do conhecimento através do Curso de Aplicação e à produção de vários agentes profiláticos, terapêuticos e diagnósticos, o Instituto Oswaldo Cruz havia assumido, já na primeira década do século passado, as tarefas que hoje caracterizam a moderna Universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Conduzindo estudos científicos com trabalhos de campo em praticamente todos os estados Brasileiros e notadamente aqueles da Amazônia, das regiões Nordeste, Centro-oeste e Sudeste e do Planalto Central Brasileiros, a Fiocruz, a mais importante Instituição de pesquisa, ensino e desenvolvi-

mento do Ministério da Saúde, e a sua mais antiga e seminal Unidade, o Instituto Oswaldo Cruz, se colocam como um importante fator de integração nacional. A esse título o Instituto é conhecido e se beneficia do carinho e orgulho da população e da parceria e respeito do governo Brasileiro. Estamos certos de que assim será pelos próximos 115 anos.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Raquel Aguiar, Jornalista Chefe do Setor de Assessoria de Comunicação Social do Instituto Oswaldo Cruz, por compilar textos dos conteúdos da seção ‘História’ do site oficial do Instituto Oswaldo Cruz (disponível em www.ioc.fiocruz.br) e elaborar documento base usado para a redação de grande parte do trecho referente à história do IOC neste artigo. Os autores são também gratos aos colegas do IOC, Fiocruz: doutora Elisa Cupolillo, Vice-Diretora de Ensino, Informação e Comunicação e Anunciata Sawada pela revisão e sugestões no texto, Heloísa de Paiva Barros e Genilton José Vieira, do Laboratório de Imagens, pela reedição das imagens; assim como ao Francisco dos Santos Lourenço, historiador da Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, por fornecer imagens e informações complementares. Os doutores CTDR e WS são Bolsistas de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Governo Brasileiro e Cientistas do Nosso Estado da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

¹⁷ Ao ser instado a opinar sobre os críticos portugueses que se opunham à sua nomeação para o Prémio Nobel de literatura em 1998 sob o argumento de que não respeitava as regras da ortografia portuguesa, José Saramago (Golegã, Azinhaga 1922 – Tias, Lanzarote, 2010) teria se absterido de comentar dizendo apenas: - “Esta é mais uma contribuição portuguesa à história da estupidez humana”.