



REPRODUÇÕES DO LIVRO CEM ANOS DA IMIGRAÇÃO JAPONESA NO BRASIL ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS

Plantação de chá em Registro: japoneses trouxeram sementes do Ceilão

>
HISTÓRIA

A terra da ciência nascente

A contribuição nipônica para a pesquisa brasileira

Um antigo ditado japonês ensina: “Ouça uma palavra, entenda dez”. Não sem razão, a palavra que designa “ciência”, *kagaku*, é a união de dois ideogramas que significam “estudo, aprendizado” e “categoria, distinção”. Se, por décadas após a sua chegada ao Brasil, em 1908, eles se mantiveram “presos” à terra e à agricultura, no momento em que os *nikkei* (descendentes nascidos fora do Japão) descobriram que sua passagem tropical não era temporária, mas efetiva, muitos dentre eles deixaram o campo e foram para as cidades. “Os agricultores abandonaram as lavouras para que seus filhos estudassem, vendo nisso seu caminho para continuar o processo de ascensão social. Na cidade acentuou-se a valorização da escolaridade, único canal de ascensão aberto aos japoneses”, escreveu Ruth Cardoso em seu doutorado *Estrutura familiar e mobilidade social: estudos dos japoneses no estado de São Paulo*. A ciência e o saber passaram a significar, num país que demorou a aceitá-los, uma forma de distinção.

“As famílias *nikkeis* valorizam mais a formação escolar do que a aquisição de bens materiais de ostentação econômica e social. A educação é um valor perseguido por várias famílias de *nikkeis*, desde a era Meiji, quando o Japão já tinha resolvido o problema do analfabetismo antes da Europa e dos Estados Unidos”, explicou no livro *O nikkei no Brasil* o sociólogo Sedi Hirano. “Apesar disso, as pessoas diziam, em tom de piada: ‘Você já matou um japonês para poder entrar na medicina ou na engenharia da USP?’ É

um sintoma claro de discriminação.” Que a notável sabedoria oriental soube desprezar. “Pela própria característica dos imigrantes nipônicos (68% no caso do *Kasato-Maru*), atividades culturais da chamada colônia japonesa iniciaram-se cedo e as investigações científicas não fugiram à regra. Muita gente duvida, porém, quando se afirma que os japoneses imigrados ocuparam-se das ciências exatas e naturais já na década de 30 do século passado, antes mesmo do surgimento da USP, como, por exemplo, o Instituto Kurihara de Ciência Natural Brasileira, fundado em 1931, auto-intitulado o ‘menor observatório astronômico do mundo’”, observa Ana Maria Kazue Miyadaira, professora titular da Escola de Enfermagem da USP e coordenadora do projeto *Encontros e memórias: a inserção nikkei na USP e na sociedade brasileira*, a ser publicado em livro.

No início, o intercâmbio científico entre os dois países era, naturalmente, pequeno. “Sendo um país primário-exportador, de parca industrialização, praticava-se pouca ciência no Brasil e o Japão, por sua vez, não era ainda uma potência na área científica, já que seu desenvolvimento fora apressado e calcado na importação de *know-how*”, explica o historiador Shozo Motoyama, da USP. Pesquisadores brasileiros preferiam manter contatos com a comunidade científica européia, em particular a francesa. Para complicar, nas décadas de 1920 e 1930 recrudesceram as campanhas antinipônicas no Brasil, cuja comunidade científica, em boa parte, estava envolvida no ideal da eugenia. Daí o fenômeno notável do Instituto

Educadores japoneses em 1940 (esquerda); médicos pesquisam mosquito da malária (centro); hospital japonês, de 1939 (direita)





GILBERTO PAULO ARRUDA/IFT

Físicos brasileiros recebem colegas *nikkeis* (Taketani ao centro, de capa)

Kurihara, criado em Mirandópolis pelo lavrador Shihishi Kamiya e um grupo de amadores, que desenvolveu estudos não desprezíveis na área de astronomia, meteorologia, zoologia, botânica, arqueologia, antropologia e história. Kamiya e seus amigos transformaram um velho galinheiro em observatório astronômico enviando dados para o Observatório de Kwazan, no Japão, e para o Observatório Nacional, no Brasil.

O fim do conflito permitiu a retomada das atividades científicas entre japoneses e brasileiros, em especial no campo da física, área que teve um progresso notável graças ao investimento militarista do império nipônico, tendo como figuras centrais Hideki Yukawa e Sin-Itiro Tomonaga, grupo interessado na física quântica, então vista com pouco interesse no Japão. “Em 1934, contrariando essa corrente majoritária, Yukawa propôs a existência de uma partícula chamada méson, mas suas descobertas foram recebidas com frieza pela comunidade dos físicos”, conta Shozo. Em 1947, César Lattes foi um dos cientistas que observou empiricamente a partícula atômica méson-pi, ajudando assim Yukawa a conquistar o reconhecimento de suas teorias. No Brasil, porém, a colônia nipônica passava por momentos delicados com a derrota japonesa na guerra, que enterrou os sonhos dos imigrantes em retornar ao Japão. A comunidade dividia-se entre

os *katigumis*, que acreditavam na vitória imperial e queriam voltar para casa, e os *makegumis*, vistos como “derrotistas”, uma minoria (20%) que reconhecia a derrota para os aliados. Interessados em manter a verdade e, ao mesmo tempo, manter o moral dos conterrâneos, os *makegumis* decidiram trazer Yukawa, o primeiro Nobel japonês, em 1949, ao Brasil para que falasse do fim do império. Arrecadaram quase 1 milhão de ienes, mas o físico, adoentado, não pôde vir (vindo a fazê-lo posteriormente, em 1958). O dinheiro, então, foi doado à Universidade de Kioto, que passava por sérias dificuldades no pós-guerra.

“O dinheiro vindo do Brasil estimulou a formação de um grupo de pesquisas experimentais pioneiras com emulsão nuclear. Esse grupo, formado por Yukawa, Sin-Itiro Tomonaga e Masatoshi Koshiba (vencedores do Nobel de Física em 1949, 1965 e 2002, respectivamente), além de Mituo Taketani, mais tarde propôs ao cientista brasileiro César Lattes a colaboração entre físicos teóricos e experimentais de ambos os países”, explica o físico Edison Shibuya, da Unicamp, que trabalhou com Lattes. “O gesto da colônia, convidando Yukawa para auxiliar nos problemas enfrentados no Brasil, contribuiu diretamente para a criação da CBJ e, indiretamente, para a consolidação da física das partículas elementares.” Em 1958, os físicos Roberto Salmeron e Paulo Leal Ferreira estavam em busca de um diretor para o Instituto

de Física Teórica (IFT), criado em 1952, em São Paulo, nos moldes do Instituto Max Planck, da Alemanha. “Lembrei-me de conversas com um amigo, Hiroomi Umezawa, jovem físico japonês, da Universidade de Tóquio, que havia me contado que, depois da Segunda Guerra Mundial, havia poucos empregos para físicos nas universidades japonesas. Pedi uma recomendação a ela e semanas depois tive a surpresa de saber do interesse de Taketani, um dos *big four* da física japonesa, em dirigir o IFT”, conta Salmeron num artigo recente sobre o instituto. “Ele afirmou publicamente que viera ao Brasil como agradecimento à doação feita dez anos antes pela colônia japonesa ao Grupo de Partículas Elementares”, explica Shibuya.

Se a física foi um campo importante para a colaboração entre os *nikkeis* e os brasileiros, não se pode negar a presença massiva de japoneses em conquistas médicas. Em 1923, o Ministério do Interior do Japão concedeu um subsídio de 23 mil ienes para a instalação de serviços de assistência médica. “A dificuldade de comunicação (por causa dos problemas da língua) entre os imigrantes e os serviços médicos da comunidade levou as autoridades a estabelecer um convênio entre os dois países para que médicos japoneses pudessem atender no Brasil. Eram os chamados *haken-i*, facultativos que podiam atender apenas os japoneses”, conta o médico Renato Yamada, professor da Faculdade de Medicina da USP. “A carência de médicos fez com que se formasse alta porcentagem de nisseis em medicina, pois muitos pais japoneses queriam que pelo menos um de seus filhos fosse médico, prova da situação terrível vivida pelos imigrantes. Assim, a partir de 1939, se formam muitos nisseis na USP.” E, desde então, 20% dos alunos que ingressam nas melhores faculdades de medicina do país são *nikkeis*. Além de ajudar seus compatriotas, muitos deles vitimados por malária, tuberculose e outras doenças tropicais e por doenças causadas pela mudança de hábitos alimentares, ser médico fazia parte do projeto de ascensão social que, nos anos 1950 e 1960, privilegiava profissões como medicina e engenharia. Em 1926 é criada a Dojinkai, sociedade japonesa de beneficência, que trouxe ao país médicos japoneses e teve, entre

as suas conquistas: a detecção e tratamento de tracoma e verminoses (particularmente o amarelo), a pesquisa para controle da malária e a difusão de conhecimentos sobre a leishmaniose americana, tuberculose etc.

Mas a grande contribuição tecnológica e técnica, da vinda dos imigrantes nipônicos até a Segunda Guerra Mundial, deu-se no campo da agricultura, onde os *nikkeis* revolucionaram a produção agrícola brasileira, contando, de início, com a assistência técnica do governo japonês, que colocou à disposição dos imigrantes agrônomos, técnicos e maquinário. Digno de nota é que, nesse mesmo período, a agricultura era um dos domínios prioritários da nossa economia e os imigrantes foram responsáveis pela introdução de tecnologia e melhoramento genético, bem como de novas espécies de frutas e vegetais (no Brasil, nos anos 1900, os produtos agrícolas cultivados não passavam de 20); novas técnicas de comercialização, aprimoramento de técnicas de cultivo, difusão e importação; e, mais importante, foram os responsáveis pela criação em terras brasileiras de uma cultura de “associativismo” por meio das cooperativas, a primeira delas criada em 1913, no Triângulo Mineiro, muito antes da existência da lei de cooperativismo. Mais tarde a experiência da Cooperativa de Cotia marcaria época na tentativa de desen-

volver a comercialização de produtos. “Os produtores sentiam que eram explorados pelos atacadistas e vendedores de insumos e equipamentos e iniciaram um movimento para se organizarem de produtores e vendas de compras em comum”, analisa o engenheiro agrônomo Isidoro Yamanaka, assessor especial do Ministério da Agricultura.

Uma importante contribuição dos agricultores japoneses foi a diversificação de culturas, em especial a partir da década de 1930, e são obra desses pioneiros, entre muitos outros, o abacaxi sem espinho, o caqui e o mamão-papaia. A sericultura iniciou-se, ainda que sem sucesso, em 1912 com Ikutaro Aouagui, fundador da colônia de Iguape e um passageiro do Kasato Maru, que tentou implementar a criação do bicho-da-seda. Após vários esforços, em 1938 surgiu a Bratac (Sociedade Colonizadora do Brasil), que deu o impulso necessário, em tecnologia, para a criação do bicho-da-seda. Até mesmo o desenvolvimento da matriz de ovos brancos deveu-se ao esforço de *nikkeis*, também os responsáveis, em 1926, pela comercialização de ovos, antes restrita à criação feita em quintais familiares. A modernização da avicultura nacional é fruto dos técnicos formados pelo Instituto de Práticas Agrícolas, administrado pela KKKK, que recebeu do consulado do Japão de São Paulo as primeiras matrizes de aves.

Nas várias embaixadas e consulados espalhados pelo Brasil, adidos agrícolas, do quadro do Ministério da Agricultura do governo japonês, atendiam os imigrantes na orientação técnica de suas lavouras, bem como no beneficiamento e processamento de produtos agropecuários produzidos. Em 1927, o início da Sociedade Cooperativa de Responsabilidade Limitada dos Produtores de Batata em Cotia, a futura CAC, trouxe práticas inéditas no país de correção do solo para melhoria de qualidade e produtividade, com a utilização de adubos químicos e orgânicos. Nos seus 70 anos de existência, a CAC aprimorou a agricultura com seu corpo técnico, por meio de pesquisas internas e pela importação de conhecimento de outros países. Devemos a eles a plantaçào de hortaliças em estufas, os enxertos para melhoria de qualidade, criação de novas variedades etc. A colaboração tecnológica e científica se manteve nos anos seguintes, gerando programas como o Cedaval (Centro de Desenvolvimento do Vale do Ribeira), o Centro de Pesquisa do Cerrado (a partir de 1975, em parceria com a Embrapa), o Prodecer (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira no Desenvolvimento da Agricultura dos Cerrados), a instalação do Laboratório de Hidrologia Florestal, em Cunha, entre outros.

Hoje o agronegócio é responsável por 33% do nosso PIB, 42% das nossas exportações e 37% dos empregos no país. “Parte desse sucesso é mérito de nossos imigrantes. Foi com a chegada deles que Brasil e Japão acertaram convênios de cooperação agrícola e pudemos usufruir de alta tecnologia e experiências muito válidas, que têm grande importância para a agricultura brasileira ser o que é hoje”, afirma Bonifácio Nakasu, ex-diretor executivo da Embrapa. “A lição deixada pelos imigrantes japoneses de respeito à natureza e do sacrifício em prol dos jovens não pode ser esquecida. Atuando como intérpretes e elementos de ligação, eles facilitaram a execução de uma filosofia baseada no espírito japonês cujos frutos são inegáveis”, observa Ana Miyadahira. Afinal, a palavra *kagaku*, “ciência” em japonês, também pode significar poesia. ■

O Nobel nipônico no Brasil: chegada do físico Hideki Yukawa em São Paulo

