

A VIAGEM CIENTÍFICA DE NIKOLAI VAVILOV AO BRASIL (1932/1933)

Marcelo Lima Loreto

Doutorando HCTE / UFRJ (marcelo.loreto@gmail.com)

Ildeu de Castro Moreira

Instituto de Física / UFRJ (ildeucaastro@gmail.com)

Luisa Massarani

Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / FIOCRUZ (luisa.massarani4@gmail.com)

Resumo: Neste trabalho, analisamos a viagem científica do geneticista russo Nikolai Ivanovich Vavilov, realizada no Brasil entre dezembro de 1932 e janeiro de 1933, a partir do seu relato em *Five Continents* e em matérias de jornais brasileiros. Vavilov coletou grande quantidade amostras, visitou estações experimentais, fazendas, florestas e alguns dos principais institutos de pesquisa do país, onde proferiu palestras e foi recebido por cientistas em diversas cidades. Dedicou boa parte de sua atenção aos problemas nacionais do país que enfrentava as graves consequências da crise do café, e apontou algumas saídas para a mesma.

Palavras-chave: Nikolai I. Vavilov; História da Biologia; História da Genética.

1. Introdução

Nikolai Ivanovich Vavilov (1887-1943) foi um importante cientista soviético, que atuava em diversas áreas, como agronomia, genética, geografia e etnografia. Como outros cientistas soviéticos na era estalinista, enfrentou uma dura perseguição, decorrente de sua atuação científica e política, que acarretou na ida para um campo de concentração onde morreu de inanição em janeiro de 1943. Seu adversário, Trofim D. Lysenko (1898-1976), defensor de teses neolamarckistas e crítico do mendelismo, dominou por anos a agronomia soviética com o apoio de Stalin. Lysenko realizou uma série de denúncias à polícia secreta, acusando-o de atividades antissoviéticas, que o levaram ao confinamento, mas a razão de fundo se situava na oposição ideológica à visão e à atuação de Vavilov em defesa da genética moderna. Apesar de o caso Lysenko, com ampla repercussão na história da ciência

do século XX, estar associado a sua biografia, nos concentramos aqui em suas expedições científicas, em particular a viagem realizada no Brasil.

Tendo trabalhado com William Bateson (1861-1926), Vavilov dirigiu ou foi membro de entidades importantes na URSS e no exterior¹. Integrou também o mais alto corpo dirigente do governo soviético, o Comitê Executivo Central da URSS (V.Z.I.K.) (VAVILOV, 1997). Sustentado por Lênin, criou e coordenou mais de 400 instituições de pesquisa e estações experimentais no qual trabalhavam mais de 20 mil trabalhadores (HARLAND, S. C.; DARLINGTON, C. D., 1945).

Vavilov visitou pelo menos 52 países nas expedições em busca de novas espécies agricultáveis e dados para suas teorias sobre a origem e diversidade destas plantas. Porém, não se deteve apenas na coleta extensiva de material, mas também sobre as questões agrárias destes países, seus costumes, música, arte, culinária etc., que abordamos neste trabalho de caráter preliminar.

2. Fontes

Nossa pesquisa concentrou-se em duas frentes, a principal delas é seu relato sobre suas expedições ao redor do mundo, reunidas no livro *Five continents* (1997). Utilizamos, ainda, matérias de jornais brasileiros que abordaram sua viagem. Os exemplares foram consultados na Hemeroteca Digital Brasileira, que possui um vasto e diversificado acervo digitalizado, proveniente da coleção bicentenária da Biblioteca Nacional do Brasil, provenientes de todos os estados do país. Na base de dados realizamos a busca pela palavra-chave “Vavilov”.

3. Resultados

Vavilov² percorreu as cinco regiões brasileiras por meio de avião, carro e trem. Vindo do Uruguai, iniciou por Porto Alegre e terminou em Belém do Pará, passando por diversas cidades, dentre as quais seis capitais.

¹ Dirigiu a Academia Lênin de Ciências Agrícolas (URSS), foi membro da Royal Society of London.

² No editorial de *Five Continents* (1997), afirma-se que Vavilov frequentemente viajava em companhia de um fotógrafo e um estenógrafo, contudo ainda não sabemos quem compunha sua equipe.

Após uma breve passagem por Porto Alegre, uma pequena “cidade germânica” (VAVILOV, 1997, p. 134), situada em uma vasta pradaria, com economia voltada para exportação de carne bovina, o hidroavião realizou uma rápida parada em Paranaguá (PR) e seguiu para Santos, seguindo de carro pela “espantosa” estrada até São Paulo (p. 135). Pelo que indicam as fontes consultadas, Vavilov visitou o estado duas vezes, tendo permanecido uma semana no Rio de Janeiro entre estas estadas. O tema do cultivo do café (*Coffea arabica* L.) foi o centro de suas análises e entrevistas em São Paulo. O Brasil passava por uma severa crise no setor, fruto da crise de 1929 e da concorrência com outras regiões produtoras.

Ao chegar à cidade do Rio de Janeiro (Figura 1), recebeu destaque pela mídia da capital. O periódico *Diário de Notícias* noticiava “Está no Rio o prof. Nicolas I. Vavilov, presidente da Sociedade Russa de Geographia: Para este cidadão soviético seu paiz é uma maravilha”. (17 dez. 1932, p.4)³:



Figura 1. Vavilov desembarca no Rio de Janeiro em dezembro de 1932, a bordo do hidroavião PP-PAG da Panair, ao fundo. Fonte: *Diário de Notícias* (17 dez. 1932, p. 4).

Os repórteres ficaram surpresos ao saberem de sua chegada, “um cidadão russo, dos Soviets, não podia deixar de chamar atenção do reporter”, e então partiram na lancha da Panair em direção a Ilha dos Ferreiros, na região portuária, para entrevistá-lo. O cientista, “sorridente” e “amigável”, disse que seu interesse era de visitar fazendas, escolas, plantações e jardins botânicos, como fizera em outros

³ Exatamente vinte anos após desta publicação, o mesmo jornal relembra a chegada de Vavilov no Rio de Janeiro (*Diário de Notícias*, 17 dez 1952).

países. Falou também sobre os avanços sociais e econômicos que vinha passando a União Soviética, onde a população havia crescido em 20 milhões de habitantes nos últimos sete anos, com uma redução de 40% da mortalidade em relação à primeira Guerra Mundial. Apesar disso, o repórter escreveu “(...) como todos que desfrutam posições juntos aos governos de seu país acha a Rússia uma maravilha de civilização”. Era evidente a tensão que a União Soviética provocava em terras estrangeiras, a reação de aversão ao comunismo misturava-se com a curiosidade.

No dia seguinte, visitou o Jardim Botânico sendo recebido pelo seu diretor Achilles de Faria Lisboa (1872-1954), que o aconselhou a visitar outros destinos em São Paulo e Campos (RJ). Achilles narrou uma interessante história sobre este encontro no jornal maranhense *O Imparcial*. Antes de seguir para América do Sul, Vavilov presidiu o 6º Congresso Internacional de Genética⁴. Achilles disse que recebeu diversas cartas aconselhando-o a fazer uma recepção oficial para Vavilov:

(...) Mas, a esse tempo, ameaçava-se-nos a ordem pública do país com o extremismo comunista, que era de vital interesse nacional combater, evitando-lhe a propagação. Nestas condições opinou o nosso Ministro das Relações Exteriores que nos era vedado terminantemente dar cunho oficial àquela recepção de um russo de tamanha projeção em seu país. (*O Imparcial*, 25 dez. 1944, p.1, 3º caderno).

Vavilov visitou, na companhia de Achilles Lisboa, a Superintendência do Serviço Federal do Algodão onde examinou o laboratório de fibras (*Correio da Manhã*, 18 dez. 1932, p.8). Visitou também a Estação Experimental de Itaocara, onde se pesquisava variedades do algodão. Segundo o diretor da estação, Vavilov elogiou os trabalhos ali desenvolvidos (*Correio da Manhã*, 21 mai. 1933, p. 2), no entanto, em outra entrevista ao mesmo jornal, afirmou que não somente a estação era “pouco desenvolvida”, como o conjunto da economia e a ciência agrícola do país também eram. O algodão poderia se tornar um elemento importante da agricultura já que havia mais de 40 variedades autóctones, ainda rudimentarmente exploradas como faziam os índios (*Correio da Manhã*, 7 jan. 1933, p. 3). Nesta entrevista, ele fez longas observações e comparações sobre as vantagens da economia planificada soviética e defendeu que a produção e divulgação científica deveriam cumprir um papel fundamental na integração entre a sociedade, a agricultura e a indústria.

⁴ Neste congresso, Vavilov apresentou as recentes descobertas de Lysenko para a comunidade científica como sendo promissoras para os geneticistas de plantas (VAVILOV, 1932, p. 340).

Em São Paulo, visitou diversas instituições, como o Instituto Biológico, elogiando sua infraestrutura e a produção de soros antiofídicos. Em 29 de dezembro de 1932, visitou o Instituto de Agronomia de Campinas e recebido pelo diretor Theodureto Almeida Camargo (1880-1958), um agrônomo familiarizado com os trabalhos soviéticos. Neste dia, o jornal curitibano *Diário da Tarde* publicou informou sobre sua passagem por São Paulo e que também visitaria fazendas de café e cana-de-açúcar e a Escola Agrícola de Piracicaba (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz), contudo, não encontramos mais detalhes. A matéria dizia que Vavilov “Negou que viajasse em propaganda do credo moscovita e declarou que exclusivamente estuda a cultura de todas as plantas uteis” (*Diário da Tarde*, 29 dez. 1932, p. 8). Notamos, novamente, que pairava uma desconfiança sobre a presença de Vavilov. O ano era de 1932, meses após a Revolução Constitucionalista, contra o governo de Vargas, e poucos anos após a saída do PCB da ilegalidade.

Em seu relato, foram recorrentes as reflexões sobre a conturbada situação política do país e suas consequências para a economia e a pesquisa agrícola. Sempre fazia análises combinadas com os aspectos internacionais da economia, tentando manter certa distância dos debates ideológicos. Frente à crise, propôs algumas medidas envolvendo uma possível relação comercial entre Brasil e URSS:

A solution may be found: since Brazil needs gasoline and oil, thousands of cars stand idle in Sao Paulo, it should simply enter into a profitable exchange with the Soviet Union. There is talk about this but no serious steps have been taken. The impact of the opposition could have a reckless result. The state of Sao Paulo, which actually used to set the budget for the whole country and nourish the finances of all the other states, has in fact driven the entire administration of the country into the economic difficulties it is experiencing. It posed the question whether to separate as an independent state. Discord, even war between states occurred, but ended in defeat for the rebellious people of Sao Paulo. The military actions further aggravated the finances (VAVILOV, 1997, p. 135-136).

Partindo de São Paulo, visitou o interior do país, em companhia de alguns agrônomos, até o estado de Mato Grosso, onde enxergou nas extensas terras brasileiras um grande potencial de cultivo. Há poucas referências sobre esta viagem.

De volta ao Rio de Janeiro, realizou no dia 30 de dezembro, uma palestra a convite da Sociedade Brasileira de Agricultura: “A organização dos serviços experimentaes agrícolas da Rússia” (*O Globo*, 28 dez 1932, p.2), demonstrando novamente que sua viagem não se limitou a coleta de dados e amostras, mas também numa complexa troca de experiências em política e economia agrícola.

Em 31 de dezembro, embarcou no avião PP-PAH da Panair com destino a Belém (*Correio da Manhã*, 31 dez. 1932, p. 7). Realizou duas paradas antes de chegar, a primeira em Salvador, em que se dedicou a questão do cultivo do cacau (*Theobroma cacao* L.), o qual considerava um substituto para o café. Visitou o Instituto do Cacau onde foi recebido, para sua surpresa, pelo o entomólogo russo Gregório Gregorievitch Bondar (1881-1959)⁵, especialista em pragas do cacau e diretor do instituto. A segunda, em Recife, onde recebeu ao desembarcar um “urgente e belo telegrama” de agrônomos pernambucanos, que haviam traduzido alguns de seus trabalhos e lamentavam não haver mais tempo para recebê-lo no aeroporto (VAVILOV, 1997, p. 140). Provavelmente, estava entre estes o agrônomo pernambucano Oscar Campos do Amaral Góes (1898 -1952), autor do ensaio *As séries homólogas de Vavilov* (1924) (Rodriguésia, ano 15, n. 27, dez. 1952).

Rumo a Belém, no dia 2 de janeiro de 1933, Vavilov sobrevoou a densa floresta amazônica e seus enormes rios que o deixaram perplexo. No aeroporto, inesperadamente, uma pequena delegação o aguardava, composta pelo vice-cônsul da Rússia no Brasil e dois judeus de origem russa, um sapateiro e um proprietário de uma fábrica de artigos de madeira, junto a dois repórteres.

Por recomendação de Achilles Lisboa, visitou o governador do Pará, o interventor Joaquim Cardoso Magalhães Barata (1888-1959). Em seguida foi ao Museu Comercial de Belém, sendo recebido pelo o diretor e fundador do museu, o naturalista francês Queneau. Visitou também o Jardim Zoológico de Belém (do Museu Paraense Emilio Goeldi). No entanto, seu maior interesse era conhecer rica flora da região, especialmente as plantações de seringueiras (*Hevea brasiliensis* L.).

Em seu relato, fez longas observações sobre as concessões feitas pelo Estado brasileiro à iniciativa privada para produção de borracha. O empresário Henry Ford (1863-1947) fez um acordo com Governo Vargas, em 1927, para iniciar a produção borracha de qualidade para fabricação de pneus, em uma área localizada a 600 km de Belém. Um ano antes, os japoneses também obtiveram uma concessão de 100 mil hectares. Eles disponibilizaram um pequeno barco para que a tripulação conhecesse suas plantações, a floresta e a colônia japonesa⁶:

⁵ Em seu relato (1997), o nome de Gregório aparece erroneamente como Miron Filippovich Bondar.

⁶ Localizada, provavelmente, na cidade Vila Amazônia, as margens do rio e próximo a Parintins.

And then I arrived at the Japanese concession. A group of Japanese people welcomed the unexpected guest reluctantly. However, a letter of recommendation dispersed any doubts. I was offered accommodation for the night in a neat little Japanese house and had a rice dish that I consumed with the aid of chopsticks. The following day was devoted entirely to getting acquainted with the colony. (VAVILOV, 1997, p. 143).

Ao retornarem para Belém, seus companheiros de viagem o apresentaram à exótica culinária local, composta de macacos, cobras e jacarés, que muito o impressionaram. Ao final, após despachar amostras para Leningrado, Vavilov finalizava ali sua viagem ao Brasil, seguindo para a ilha de Trinidad, onde seria recebido pelo especialista em algodão C. S. Harland. Algumas de suas conclusões científicas, extraídas da viagem ao Brasil, foram sintetizadas em sua importante obra *The origin, variation, immunity of cultivated plants*:

The enormous territory of Brazil with its rich flora, estimated by botanists [...] to comprise 40,000 species, up to the present has furnished the world with a very insignificant number of cultivated plants, of which the most important are manioc, peanut, and pineapple. It is interesting to note that even these plants are indigenous not to moist tropical forests but to the semiarid regions of Brazil. The rubber tree still grows wild in its native home, the valley of the Amazon river, whence it has been introduced into southern Asia by the Dutch and English during the past decades (VAVILOV, 1951, p. 43).

4. Considerações finais

Vavilov percorreu as cinco regiões do país, portanto foi uma viagem abrangente apesar do pouco tempo. Uma primeira conclusão é de que além de suas observações científicas, houve uma intensa agenda de contribuições com os problemas nacionais relacionados à estrutura econômica e agrária do país, totalmente dependente de exportação de insumos agrícolas. Foi nesse sentido que ele se debruçou sobre a crise do café, a produção de carne no sul, as possibilidades de cultivo no centro-oeste, o cacau e algodão no nordeste e a borracha no norte.

No trabalho, ainda de caráter inicial e descritivo, tivemos acesso à boa parte de sua viagem, contudo, muito do contexto e do impacto de suas visitas às instituições, estações de pesquisa e encontros com os intelectuais, cientistas e políticos permanecem ainda desconhecidos. Em 1953, Edgar Roquette-Pinto relembra do encontro marcante que tivera com Vavilov há mais de 20 anos antes, no Rio de Janeiro (*Jornal do Brasil*, 12 dez. 1953) e nos faz pensar o quanto ainda temos de investigar sobre sua vinda ao Brasil, as impressões e contribuições que

deixou para comunidade científica e intelectual e as que levou consigo. Pretendemos, também, aprofundar o estudo sobre suas teorias científicas e sua relação com a viagem ao Brasil, além ampliar o debate sobre as opiniões e propostas concretas que ele fez para a agricultura e a ciência brasileiras.

5. Periódicos Consultados

Correio da Manhã. A economia agrícola brasileira apreciada por um cientista de nome, Rio de Janeiro, p.3, 07 jan. 1933.

Correio da Manhã. O algodão no Estado do Rio. Rio de Janeiro, p. 2, 21 mai. 1933.

Correio da Manhã. O Movimento dos aviões da Panair. Rio de Janeiro, p.7, 31 dez. 1932.

Correio da Manhã. O professor Vavilov no Ministerio da Agricultura, Rio de Janeiro, p.8, 17 dez. 1932.

Diário de Notícias. Está no Rio o prof. Nicolas I. Vavilov, presidente da Sociedade Russa de Geographia: Para este cidadão soviético seu paiz é uma maravilha. Rio de Janeiro, p. 4, 17 dez. 1932.

Diário da Tarde. Um enviado da Russia Soviética. Curitiba, p.1, 29 dez. 1932.

Diário de Notícias. Aconteceu há vinte anos. Rio de Janeiro, p. 4, 17 dez. 1932.

Jornal do Brasil. E. Roquette Pinto. Notas e Opiniões, Rio de Janeiro, p.5, 19 dez. 1953.

O Globo. Uma conferência do professor Vavilov, Rio de Janeiro, p. 2, 28 dez. 1932.

O Imparcial. O sábio russo, professor N. I. Vavilov. São Luís, p. 1(3^oc), 25 dez 1944.

Rodriguésia. Oscar Campos do Amaral Góes. Rio de Janeiro, ano 15, n. 27, p. 1, dez. 1952.

6. Referências Bibliográficas

HARLAND, S. C.; DARLINGTON, C. D. Obituaries. Prof. N. I. Vavilov. **Nature**, v. 155, p. 141–142, 1945.

VAVILOV, N. I. **Five Continents**. Trad. Doris Love. Roma: International Plant Genetic Resources Institute, 1997.

_____ **The origin, variation, immunity of cultivated plants**. Trad. K. Starr Chester. Waltham: Chronica Botanica Co, v. 13, 1951. 368 p.

_____ **The Process of Evolution in Cultivated Plants** (Donald F. Jones, Ed.) Proceedings of the Sixth International Congress of Genetics. **Anais...** Austin: p. 331-342, 1932. Disponível em <<http://www.esp.org/books/6th-congress/facsimile/contents/6th-cong-p331-vavilov.pdf>>. Acesso em 11/10/2015.