

A CIÊNCIA DO CAFÉ: AS CIÊNCIAS NATURAIS A SERVIÇO DO COMPLEXO CAFEIEIRO PAULISTA NA DÉCADA DE 1920

André Felipe Cândido da Silva* - PPG-FIOCRUZ

O presente trabalho trata da praga que afetou os cafezais paulistas e da comissão científica constituída pelo governo de São Paulo para solucionar o problema. Embora introduzida no início da década de 1910, a praga adquiriu notoriedade ao assumir índices elevados, por volta de 1924, quando Fausto Penteadado, fazendeiro de Campinas, comunicou ao secretário de Agricultura Gabriel Ribeiro dos Santos, a presença do mal entre seus cafeeiros. Nos últimos dias de maio de 1924, marco inicial do presente estudo, a praga ganhou as páginas da imprensa, suscitando a mobilização do governo, com a formação da Comissão de Estudo e Debelação da Praga Cafeeira. Esta, estruturou a campanha de combate à praga através de um aparato que incluiu uma estrondosa campanha de divulgação científica. O efeito último deste episódio foi a criação do Instituto Biológico de São Paulo, em 1927, que, levando à frente o plano de debelação da praga, implementou pela primeira vez no Brasil, em 1929, o Controle Biológico, data que baliza o recorte temporal do nosso objeto.

Quando a praga tornou-se assunto na imprensa em findos de maio de 1924, já era de domínio geral nas redes informais de sociabilidade da metrópole paulista, principalmente nos clubes de lavradores. Tão logo o secretário de Agricultura recebeu a comunicação feita em 15 de maio por Fausto Penteadado, ele pôs-se em direção à Campinas para atestar pessoalmente a extensão do mal. Viu-se que tratava de um inseto broqueador do café, embora o entomologista da secretaria de Agricultura, Adolfo Hempel, não tivesse chegado a uma identificação exata do parasita¹.

As notícias que comunicavam a ocorrência da praga, o fizeram em um tom alarmista, na qual era enfatizada a ameaça que o caso representava para a base da economia nacional. De fato, no contexto de meados da década de 1920, o café produzido por São Paulo representava

¾ das exportações brasileiras. Nessa altura, as ferrovias riscavam as planícies e colinas de grande parte do estado, com seus troncos e ramificações criadas para atender às demandas da cafeicultura, e a capital assumia ares de metrópole, num processo súbito de modernização urbana, aliado ao crescimento populacional contínuo desde as últimas décadas dos oitocentos². A lavoura cafeeira firmava-se como empreendimento tipicamente capitalista, com diversificação de investimentos pelos fazendeiros em setores como construção civil, ferrovias, atividades financeiras e indústrias³, caracterizando-se a partir daí como classe urbana e cosmopolita, e não mais acastelada em unidades autárquicas de produção rural, tais como as fazendas tradicionais do Vale do Paraíba⁴. Com isso, a categoria referida coletivamente como “burguesia cafeeira” ou “oligarquia cafeeira paulista”, era dotada de rica complexidade, abarcando elementos díspares e até mesmo conflitantes, embora todos assentados nos louros da preciosa rubiácea. Era uma categoria marcada por fissuras internas, concretizada na multiplicidade de agremiações agrícolas e na polifonia dissonante dos fazendeiros diante das intervenções estatais para manutenção dos preços do café⁵.

Enquanto uma facção da oligarquia cafeeira dominava o aparato do governo federal via Partido Republicano Paulista, guiando as políticas públicas de acordo com seus interesses; no estado engrossava as fileiras de setores oposicionistas que passavam a externalizar suas exigências e descontentamentos⁶.

A aparição de um minúsculo inseto causou apreensão e celeuma nesse cenário de pujança material e complexidade sociológica. Desde as primeiras notícias, suspeitava-se que o agente que ora atacava os cafezais paulistas fosse o mesmo que devastara anos antes a cafeicultura em Java e Sumatra, colônias holandesas do sudeste asiático. Isso provocava ainda mais inquietações entre aqueles ligados ao complexo cafeeiro. Em 1919, Edmundo Navarro de Andrade, agrônomo e engenheiro florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, publicou no “*Estado de São Paulo*” relatório de sua excursão àquela região, em que narra o

cenário desolador resultante da ação do inseto e alertava para o perigo daquele agente ser introduzido nos cafeeiros paulistas⁷.

A atitude imediata do governo paulista foi a convocação dos cientistas Arthur Neiva e Ângelo Moreira da Costa Lima para dar combate à praga. Tão logo chegaram em São Paulo, Neiva e Costa Lima puseram-se a estudar o inseto a fim de uma identificação taxonômica acurada⁸.

Arthur Neiva havia se notabilizado como “discípulo de Oswaldo Cruz”, por ter integrado a comunidade primitiva de pesquisadores de Manguinhos, onde empreendeu importantes estudos em entomologia médica, principalmente sobre a biologia dos triatomídeos, os populares “barbeiros”. Estudando tais insetos, Neiva elucidou o mecanismo de transmissão da moléstia de Chagas. Além disso, Neiva havia estado entre 1915 e 1916 na direção do Instituto Bacteriológico de Buenos Aires e à frente do Serviço Sanitário de São Paulo durante o governo de Altino Arantes (1916-1920). Quando convidado pelo governo paulista para capitanear os estudos sobre a broca do café, Neiva dirigia o Museu Nacional, cargo que ocupava desde 1923⁹.

Costa Lima também era pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz e estava envolvido em estudos sobre entomologia médica e agrícola, tendo sido professor da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, no Rio de Janeiro. Dono de uma extensa produção científica, Costa Lima foi autor de uma dos mais completos levantamentos da fauna de insetos brasileiros, na coleção denominada “Insetos do Brasil”.

Tanto Neiva quanto Costa Lima estavam ligados à pesquisa entomológica, tradição de estudos que se consolidava no Brasil, e que teve no Instituto de Manguinhos um dos seus limbos de institucionalização, devido ao envolvimento daquela instituição com a medicina tropical e conseqüente desenvolvimento de suas disciplinas correlatas; tal como a entomologia médica.

A identificação taxonômica do inseto feita por Neiva e Costa Lima confirmava as suspeitas; o inseto que ora atacava os cafezais paulistas era o *Stephanoderes hampei*, o mesmo que havia assolado a cafeicultura nas Índias Holandesas. O inseto era de origem africana e não apenas atacava Java e Sumatra, como o Congo Belga e países da América Central¹⁰.

Diante de tal constatação, o governo de São Paulo decretou a imediata proibição do embarque de café das zonas infestadas pelas ferrovias, principalmente Campinas. Ao ver sua rotina de produção atravancada, os cafeicultores campineiros procuraram amenizar a gravidade do caso, qualificando o alarmismo propugnado pela imprensa paulista como “ruidosa celeuma”, “excesso de zelo e inútil espalhafato” e como campanha leviana de difamação contra Campinas, desmoralização que teria por fim semear o descrédito contra a lavoura campineira¹¹.

Um dos argumentos dos cafeicultores campineiros defendia que entre eles o mal era conhecido de longa data, que sua marcha de difusão era lenta e, portanto, não tinha o caráter ruinoso que se queria lhe atribuir. Falava-se que há pelo menos oito ou dez anos a praga estava abrigada entre os cafeeiros de Campinas. Porém, a partir de meados de 1922 a praga começou a tomar maiores proporções. Naquele ano, um fazendeiro comunicou ao Instituto Agrônômico de Campinas a ocorrência da praga, cujo diretor limitou-se a fazer uma publicação no Boletim de Agricultura¹².

Isso provocou um intenso debate na imprensa, em que Arthaud- Berthet diretor da mais importante instituição de pesquisa agrícola do Brasil, era responsabilizado pela introdução do parasita no país quando da importação de mudas exóticas de café. Arthaud- Berthet foi duramente recriminado pela inércia e negligência diante da comunicação dos fazendeiros e pela irresponsabilidade na importação de plantas contaminadas, provocando um inquérito que acabou por afastá-lo da direção do Instituto¹³.

Em junho de 1924, o governo optou por congregar os estudiosos Arthur Neiva, Costa Lima e Edmundo Navarro de Andrade em uma Comissão que direcionasse a campanha de

combate à praga. Intitulada “Comissão de Estudo e Debelação da Praga Cafeeira”, tornou-se permanente a partir de agosto de 1924, quando Costa Lima foi substituído por Adalberto Queiroz Telles, então diretor de Agricultura de São Paulo¹⁴.

Em 10 de junho de 1924, o primeiro relatório foi entregue ao secretário de Agricultura, resultante dos estudos empreendidos pelos cientistas, e na qual eram enumerados os municípios infestados e os meios de combate. Entre estes estava o repasse, que consistia na retirada de todos os frutos remanescentes após a colheita, a destruição de cafeeiros abandonados, fonte de abrigo e proliferação do inseto, e o expurgo do café colhido¹⁵.

O discurso da Comissão tornou-se hegemônico frente à proposição de meios alternativos de combate, como a sugestão dos lavradores de queima dos cafezais infestados com indenização paga pelo governo estadual.

Para que o comércio cafeeiro não ficasse comprometido, foi exigida a construção de câmaras de expurgo de café em todo o território do estado, além da instalação em Santos e São Paulo de câmaras para expurgo da sacaria vazia, objeto de disseminação do inseto. Um esquema de fiscalização baseado na divisão do estado de São Paulo em inspetorias submetidas a um inspetor geral, foi montado para garantir a observância da prática do expurgo entre os lavradores. Com isso, a Comissão foi constituindo um extenso aparato de estudos e controle da cafeicultura que fez com que assumisse a configuração de uma instituição de pesquisa científica, a despeito do seu caráter pragmático.

A divulgação do sulfureto de carbono, formicida rotineiramente usado na agricultura, como melhor produto empregado no expurgo, fez com que seu preço disparasse no mercado. Diante disso, Neiva fez um acordo com as principais indústrias químicas de São Paulo, na qual o preço do sulfureto era fixado e seu grau de pureza submetido à averiguação constante pelo laboratório de química da Comissão¹⁶.

Uma vez determinadas as medidas, fazia-se necessário que fossem amplamente acatadas. A interdependência representada pela contigüidade das plantações de café tornava

premente que uma campanha de divulgação atingisse todos os interstícios do complexo cafeeiro. Tal campanha incluía comunicações regulares nos jornais “*O Estado de São Paulo*”, “*Jornal do Commercio*”, “*Correio Paulistano*” e “*Fanfulla*”, em coluna intitulada “*A Broca do Café*”. Inicialmente os comunicados eram semanais, tornando-se quinzenais a partir de 1925.

Tais comunicados interagiam a sociedade do andamento da campanha, mas visavam, acima de tudo, inculcar a necessidade de observância das medidas preconizadas pelos cientistas. O repasse, afirmado como medida central de combate, foi o cerne dessas comunicações, em que era atestada a sua eficácia e imprescindibilidade, através da divulgação de estatísticas mobilizadas como retórica de força.

O serviço de publicidade da diretoria de Agricultura produziu uma série de 21 publicações da “Comissão de Estudo e Debelação da Praga Cafeeira”. Entre tais publicações contava-se o relatório entregue ao secretário de Agricultura, cartazes ricamente ilustrados que eram afixados em lugares públicos e folhetos eminentemente técnicos com informações dirigidas aos “iniciados” nas ciências agronômicas.

Preocupada em atingir os pequenos sitiantes, geralmente antigos colonos, em sua maioria analfabetos; a Comissão publicou uma cartilha ilustrada que foi distribuída nas escolas rurais, intitulada “*Histórias de um Bichinho Malvado*”. A estratégia consistia em fazer com que as crianças, que auxiliavam os pais na colheita, lhes transmitissem as informações adquiridas sobre a praga e os meios de lhe dar combate através da leitura da cartilha.

Com vistas à maior vulgarização das medidas de combate, a Comissão Científica, ao lado da produtora de cinema, “*Independência Omnia Films*”, confeccionou a película “*A Broca do Café*”, em que o ataque do inseto ao grão de café, seu ciclo de vida e os meios de debelá-lo eram minuciosamente registrados pelas lentes da objetiva. O filme foi distribuído em todo o interior do estado, com exibições públicas em 105 municípios que totalizaram o número de 104.634 expectadores em 232 sessões. Desse modo, acreditava-se que seria possível atingir

os “espíritos incultos e acanhados” que buscavam diminuir a importância da praga, negando o caráter de gravidade a ela imputado¹⁷.

O imperativo de dotar São Paulo de um aparato de pesquisa que privilegiasse os estudos concernentes ao café e sua vigilância fitossanitária, bem como o aumento das atribuições da Comissão e a correlata necessidade de aumentar suas dependências; levou à criação do Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal em dezembro de 1927. A direção do Instituto foi entregue a Arthur Neiva, que permaneceu à sua frente até 1930.

Uma das principais atribuições da nova instituição era continuar os estudos concernentes ao combate à broca, que ainda afligia os cafeicultores. Embora a comissão tivesse sido formalmente extinta, na prática seus membros foram incorporados ao quadro de pesquisadores do Instituto Biológico.

Diante do recrudescimento da praga em 1928, Arthur Neiva enviou Adolfo Hempel como entomologista do Biológico para Uganda, berço da praga, a fim de estudar e otimizar a importação da vespa-de-Uganda, parasita natural do *Stephanoderes*.

O Controle Biológico, cujas raízes epistemológicas assentava-se na idéia de “equilíbrio da natureza”, veiculada no século XVII e incorporada à nascente ecologia no final do XIX, era pioneiramente adotado no Brasil como estratégia de combate a uma praga da agricultura.

Embora a hipótese de empreender o controle biológico tivesse sido aventada desde as primeiras notícias da praga, somente após o estabelecimento de um arcabouço institucional é que se tornou possível sua efetivação.

O café, com sua força econômica e influência política, atuou como um vetor que possibilitou, ao lado de outras forças atuantes, o desenvolvimento das ciências no Brasil, e contribuiu para sua institucionalização e implementação de métodos inovadores de prática científica. Ao revestir-se de caráter assumidamente pragmático, quando em socorro da economia cafeeira em risco, as ciências ganharam impulso através da criação de um instituto de pesquisa agrícola; do aprimoramento das estratégias de divulgação, que a partir da

campanha de combate à broca passaram a ver o cinema como um meio útil de vulgarização da informação, e da adoção de práticas originais, como Controle Biológico, que passou a ser tomado como medida de combate à outras pragas da lavoura.

O caso aqui descrito não somente resgata um episódio importante da história da economia e das ciências no Brasil, como lança luz sobre o conturbado contexto de São Paulo na década de 1920, quando um inimigo minúsculo operou o reordenamento de forças ligadas ao complexo cafeeiro. O discurso da ciência efetuou transformações que vincaram o panorama da cafeicultura paulista naquela ocasião. A partir dali, obrigados a conviver com um “sócio forçado”, os fazendeiros tiveram que fazer um desvio aos laboratórios da Comissão Científica de Arthur Neiva a fim de ganhar domínio sobre o mal que os ameaçava.

* Mestrando do programa de Pós-Graduação em História das Ciências da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ.

¹ Neiva, A. 1928. Os trabalhos da Comissão de Estudo e Debelação da Praga Cafeeira desde o seu início. São Paulo: Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio, 1928.

² Sevcenko, N. Orfeu extático na metrópole: São Paulo, sociedade e cultura nos frementes anos 1920. São Paulo: Cia das Letras, 1992.

³ Sobre as relações entre capital cafeeiro e industrialização, ver Silva, S. Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil. São Paulo: Alfa-Ômega, 1976.

⁴ Lapa, J.R.A. A economia cafeeira. São Paulo: Brasiliense, 1983.

⁵ Perissinoto, R. M. 2000. Estado e capital cafeeiro em São Paulo: 1889-1930. São Paulo: FAPESP.

⁶ Perissinoto, 2000, *op. Cit.*

⁷ “O Estado de São Paulo”. Uma praga do cafeeiro. São Paulo, 06 de junho de 1924.

⁸ Neiva, 1928, *op. Cit.*, p. 5.

⁹ Borgmeier, T. Arthur Neiva: A propósito do seu 60o aniversário natalício. In Revista de Entomologia, Rio de Janeiro, vol. 11, fasc. 1-2, junho 1940.

¹⁰ Oliveira Filho, M.L. (1927). Contribuição para o conhecimento da broca do café *Stephanoderes hampei*: (Ferr, 1867): Modo comportar-se e ser combatido em São Paulo. São Paulo: Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio.

¹¹ Os ataques dos lavradores campineiros foram veiculados principalmente através das páginas do jornal de Campinas “*Diário do Povo*”.

¹² “Um broqueador do cafeeiro- *Xyleborus Cofeicola* N. Sp. Fam *Ipidae*”. Boletim de Agricultura, série 23, março/ abril 1922, nos. 3 e 4, p. 67-70.

¹³ Relatório da Agricultura 1924 apresentado ao dr. Carlos de Campos presidente do estado pelo dr. Gabriel Ribeiro dos Santos. São Paulo; Secretaria de Agricultura, Comercio e Obras Públicas, 1925.

¹⁴ Neiva, 1928, *op. cit.*, p. 7.

¹⁵ Relatório da Comissão de Estudo e Debelação da Praga Cafeeira apresentado ao dr. Gabriel Ribeiro dos Santos secretário de Agricultura. São Paulo, 10 de junho de 1924. Arquivo Arthur Neiva.

¹⁶ Neiva, 1928, *op. cit.*, p. 14.

¹⁷ Pamplona, A. Divulgação, pelo cinema, dos métodos de combate à broca do café no estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Agricultura, Comercio e Obras Publicas, 1927, p.4.