

# Algumas considerações sobre o sanitarismo no meio rural paulista no início do século XX

*Mário Roberto Ferraro*

Universidade Estadual de Goiás

Anápolis – Goiás - Brasil

mario.ferraro@ueg.br

---

**Resumo:** O objetivo deste artigo é apresentar e discutir algumas medidas higienistas implantadas no meio rural paulistano no início do século XX, com ênfase no controvertido papel do eucalipto no combate às doenças tropicais. No início do processo de modernização da agricultura paulista, no governo Jorge Tibiriçá, em 1906, o higienismo começou a ganhar espaço, enquanto política pública, também no meio rural. Algumas dessas medidas serão analisadas neste artigo: a plantação de arroz no Vale do Paraíba; a produção e publicação pela Escola Agrícola de Piracicaba do **Abc do Agricultor** e o discurso sobre a importância de se plantar eucalipto para a saúde humana. As fontes consultadas foram a **Revista Agrícola**, editada pela SPA – Sociedade Paulista de Agricultura - veículo de divulgação da agricultura moderna desde sua fundação, em 1896, **Boletim da Agricultura**, publicação da Secretaria da Indústria e Comércio do Estado de São Paulo e **O Fazendeiro**, também publicada pela SPA, após o encerramento da **Revista Agrícola**, em 1911.

**Palavras-chave:** Higienismo no campo; agricultura moderna; destruição ambiental.

---

## Introdução

Segundo Luciana Murari (2002, p. 448, nota 761), citando Lugembuhl<sup>1</sup>, a partir do século XIX europeu o higienismo começou a organizar-se de forma mais definida, com a adoção de práticas de saneamento urbano, do equipamento das cidades, do abastecimento de água e criação de redes de esgoto e da pesquisa científica da origem das doenças e epidemias. A mesma autora, apoiada em Hochman<sup>2</sup>, mostra que o higienismo, entretanto, constantemente extrapolou o estudo e o combate às doenças ao apresentar propostas de reorganização da sociedade, sobre a qual procurou exercer uma ação normatizadora.

---

<sup>1</sup> LUGEMBUHL, Yves. Nature, paysage, environnement: obscurs objets du désir de totalité. In: ROBIC, Marie-Claire (org.) . **Du milieu a environnement**: pratiques et representations du rapport homme/nature depuis de la Renaissance. Paris: Economica, 1992. p. 14-68.

<sup>2</sup> HOCHMAN, Gilberto. **A era do saneamento**: as bases políticas da saúde pública no Brasil. São Paulo: Hucitec, Anpocs, 1998.

O higienismo esteve fortemente presente no Brasil da Belle Époque, pois as epidemias grassavam pelas cidades e exigiam soluções urgentes. As epidemias de febre amarela em Campinas-SP e Vassouras-RJ, importantes centros cafeeiros, a de peste em Santos-SP, o porto mais movimentado do país, que se iniciou em 1899, dentre outras, mobilizaram a sociedade em favor de medidas de higiene. Entretanto, medidas preventivas ou profiláticas nem sempre foram bem vindas, chegando a ocasionar revoltas no Rio de Janeiro, como a Revolta da Vacina.

A partir de 1906, com a modernização da agricultura paulista, o higienismo médico começou a ser usado para melhoria da qualidade de vida no campo, nos quais a ferrovia e a expansão da agricultura cafeeira eram consideradas medidas higienizadoras e civilizadoras, porque, dentre outros motivos, promoviam o desmatamento, o que tornava o ambiente rural mais salubre. A saúde do trabalhador rural também passou a despertar interesse.

O eucalipto, que a partir de 1904 passou a ocupar vastas áreas como monocultura extensiva era considerado um exemplo de floresta saudável para o homem do campo por eliminar vetores que causam doenças, em oposição à floresta natural (Mata Atlântica), tida como insegura ou ameaçadora. O discurso higienista sobre o eucalipto atuava não apenas como medida sanitária, mas também como mais um demonstrativo de mais uma qualidade da planta para incentivar novos plantios, cuja finalidade principal era a de produzir lenha combustível para as ferrovias. Concluimos que medidas inspiradas no higienismo, embora importantes, funcionavam como elemento de justificação política.

Em 1908 foi produzido pela Escola Agrícola de Piracicaba o livro **Abc do Agricultor**, um manual didático de grande tiragem, distribuído gratuitamente nas escolas, ensinava práticas higienistas e socorristas na roça. Em 1914, foi publicado o conto Velha Praga, de Monteiro Lobato, o qual destila sua raiva contra caipiras do Vale do Paraíba, que serão descritos posteriormente no conto Urupês, simbolizados no Jeca Tatu. Mais tarde, em 1918, uma experiência de higienismo rural no Vale do Paraíba paulista será descrita por Lobato, que reabilitará o Jeca.

Não foi possível de se avaliar claramente, se algumas dessas atividades ligadas ao higienismo foram medidas reais; se foram apenas discursos para estimular a implantação de atividades econômica novas; ou justificativas dos políticos no sentido de exigir mais verbas públicas (incentivos financeiros) para cultivos novos, tais como a expansão das plantações de arroz e eucalipto num estado onde imperava a monocultura cafeeira.

Boa parte das referências ao papel sanitário dessas culturas se encontra em documentos posteriores à implantação delas, sobretudo em relação à plantação de arroz, que trazia consigo vetores de doenças e ao eucalipto, que ajudava, ao promover o ressecamento do solo, no combate aos mosquitos transmissores de doenças; ou se ficaram apenas em nível de propostas; ou se foram apresentadas como uma justificativa social para o incentivo de implantação de atividades econômicas novas; ou se eram políticos cabalando votos ou tentando captar mais recursos para essas iniciativas. Também, não se sabe a extensão de seu impacto, o que indica a necessidade de novas pesquisas.

### O contexto histórico

No final do século XIX houve a implantação da República, do trabalho livre assalariado, da entrada maciça de imigrantes e a possibilidade de extinção das terras cobertas com mata virgem, essenciais à expansão da cafeicultura no método de cultivo tradicional. Essa nova realidade impunha medidas claras. Segundo Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa (1987, p. 21), o objetivo dos fazendeiros era contribuir para a garantia de rentabilidade e expansão da economia cafeeira e para isso criaram, ainda no ocaso do Império, duas instituições científicas com esta finalidade: A Comissão Geográfica e Geológica (1886)<sup>3</sup> e o Instituto Agrônomo de Campinas (1887)<sup>4</sup>. Ambas as instituições se constituíram em espaços de produção científica não suficientemente reconhecidos pela historiografia especializada em história das ciências até os anos 80 do século XX<sup>5</sup>. Outras instituições foram criadas até o início do século XX, com destaque para a Escola Agrícola de Piracicaba (1901), para o Museu Paulista e para o Instituto de Botânica, posteriormente transformado em Instituto Florestal, ambos do último decênio do século XIX.

O café, a ferrovia e o eucalipto eram, no início do século XX, no Sudeste brasileiro, considerados elementos civilizadores e recriadores do espaço rural. E eram também elementos de higienização, entendida como uma característica do processo de

---

<sup>3</sup> A contribuição da Comissão Geográfica e Geológica para a modernização da agricultura paulista foi estudada também por Mário Roberto Ferraro (2012).

<sup>4</sup> Sobre a história do IAC, ver Reginaldo Melone (2004)

<sup>5</sup> Sobre a história da ciência no Brasil, ver Maria Amélia Mascarenhas Dantes (2001)

modernização, portanto de civilização do Brasil da Belle Époque, pois ao promover o desmatamento, livravam o homem das ameaças que as florestas representavam<sup>6</sup>.

Medo das doenças, esse era um dos terrores que a velha estrutura urbana herdada do Império inspirava nos europeus dispostos a investir seus recursos econômicos no país porque aqui as “áreas pantanosas faziam da febre tifoide, impaludismo, varíola e febre amarela, endemias inextirpáveis” (SEVCENKO, 2003, p. 41). Se essa é a imagem que temos das cidades, na zona rural não deveria ser diferente, senão pior.

Escrevendo sobre a construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil<sup>7</sup>, Maria Inês Malta Castro (1993, p. 73-74), mostra que a ferrovia não era tão somente um novo meio de transporte, mas que também viera para modificar a vida dos homens em vários níveis:

o que se desejava destacar e imprimir na mente de todos era o aspecto multiplicador das ferrovias, capazes de desencadear um processo de desenvolvimento nunca vistos no Brasil. O movimento e a velocidade, intrínsecos aos trens, deveriam fazer mais do que conduzir celeremente mercadorias e pessoas: sua influência se espraiaria por todas as atividades dos homens.

A ferrovia assumia desta forma um papel de agente disciplinador, responsável por mudanças que se operariam em diversos níveis da atividade humana. Ela seria, sem trocadilho, o veículo das mudanças. A partir dela se esperaria que os homens tomassem novas atitudes, enfim um homem novo. Essas medidas são disciplinadoras por que civilizadoras, isto é, a construção de uma imagem de civilização e de progresso exige que populações cultas ou incultas sejam disciplinadas, que por vezes acaba por se confundir com educadas para construir a nova ordem.

Para Simone Narciso Lessa (1993, p. 124), a ferrovia faz parte de um processo de modernização que procurava

construir uma imagem de "desenvolvimento" e "progresso", impulsionar reformas urbanas e sanitárias e dirigisse para o aparelhamento técnico da "sociedade brasileira" voltando-se para a relação campo/cidade (...) Projetos e estratégias serão importantes para a construção da imagem de um Brasil como um país soberano: urbanização, infraestrutura, integração territorial, controle hegemonia administrativa do Estado.

---

<sup>6</sup> Sobre a relação do homem *contra* a floresta no final século XIX começo do XX, ver Murari (2002)

<sup>7</sup> A Estrada de Ferro Noroeste do Brasil foi construída no começo do século XX para ligar Corumbá (MS) ao porto de Santos Em território paulista ela acompanha o leito do Rio Tietê, próximo à margem direita. Seu objetivo era liberar o Brasil da dependência dos países platinos para o acesso ao Mato Grosso, pois até então o único meio de se atingir Cuiabá era através do Rio Paraguai.

Portanto, a ferrovia não apenas provocava reformas urbanas. A vida rural também foi profundamente modificada com a modernização da agricultura através do uso de novas tecnologias no amanho da terra e de novas medidas sanitárias, que também começavam a se estender à vida rural, sobretudo em dois aspectos: atacando os vetores das doenças com a introdução de modificações sobre o meio ambiente ou mesmo com a adoção de novos cultivos considerados higiênicos e também ao estimular os cuidados com a saúde dos trabalhadores, adotando-se medidas educativas e preventivas.

Edmundo Navarro de Andrade (1912), agrônomo da Cia Paulista de estradas de Ferro, introdutor e plantador de eucaliptos para a empresa com a finalidade de produzir lenha combustível, uma vez que as florestas naturais estavam se tornando indisponíveis<sup>8</sup>, comentando as dificuldades com as doenças tropicais (malária e leishmaniose, sobretudo enfrentadas pelos homens que trabalhavam na construção da Ferrovia Noroeste do Brasil, na região às margens do Rio Tietê), num tom quase profético anuncia que

a região atravessada pela Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, somente será saneada depois de grandes derrubadas nas suas matas, como as que se fazem ali atualmente para plantações de café e como se poderá verificar dentro de poucos anos (ANDRADE, 1912, p. 268).

A concepção presente nessa fala é a de que as matas são abrigos dos vetores de várias doenças, de que nelas estão a nossa espreita, males terríveis que ameaçam a vida do homem e que, portanto, precisam ser extirpados. Na impossibilidade de fazê-lo de outra forma, recomendava a derrubada da mata, da mesma forma que os fazendeiros fazem ainda hoje ao destruir plantas doentes contaminadas por pragas que os agrotóxicos não conseguem debelar. Em outras palavras, propunha, como medida higiênica, a derrubada da floresta. Como é sabido hoje, tal vaticínio se cumpriu e a região da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, no estado de São Paulo, não se depara mais com problemas de saneamento tal como os que se apresentavam na época da construção da ferrovia e muito pouco sobrou das matas de antigamente.

## Higienismo enquanto prevenção de doenças

---

<sup>8</sup> Sobre o a relação ferrovia e desmatamento ver Warren Dean (1996), José Augusto Pádua (2002), Murari (2002) e Ferraro (2005). Especificamente sobre o Oeste Paulista, ver Marcelo Lapuente Mahl (2007) e numa abordagem cultural, Gilmar Arruda (2004).

A segunda forma de atuação dos higienistas<sup>9</sup> no meio rural – a prevenção de doenças – pode ser percebida através da obra de Monteiro Lobato e seu personagem clássico, o Jeca Tatu.

O Jeca Tatu, personagem de Monteiro Lobato, se constituía em um retrato pessimista de nosso homem do campo, que parecia estar eternamente condenado à miséria. Era ele, sobretudo, um homem doente, portador de ancilostomíase, impaludismo, mal de Chagas e de outros males, frutos de uma alimentação incorreta e de falta de medidas de higiene. O texto, um conto, publicado originalmente no jornal **O Estado de São Paulo** e em 1918 no livro **Urupês**, condenava ao sofrimento boa parte da população brasileira de forma inexorável e parecia demonstrar a inviabilidade do progresso no Brasil. As moléstias e os processos de cura usados pelo Jeca, na verdade puras crendices e superstições, foram ridicularizados por Lobato, num corrosivo e preconceituoso, ou corrosivo porque preconceituoso, pois deixava de analisar os motivos pelos quais os jecas não procuram médicos. A medicina não estava disponível a eles!

Entretanto, anos mais tarde, Lobato se arrependerá de sua criação, promoverá a reabilitação do Jeca, que será curado pelas medidas advindas da medicina higienista, que lograva naquele momento identificar, a partir das viagens de Belizário Penna e Arthur Neiva, bem como da Comissão Rondon, alguns dos agentes patológicos que medravam nos sertões brasileiros. Neiva, a partir do momento que passou a dirigir a Comissão Sanitária do Estado, fins de 1916, teve forte ascendência sobre Monteiro Lobato.

Parte do projeto de modernização da agricultura paulista consistia em diminuir o peso da monocultura do café procurando alternativas agrícolas para áreas onde, devido às condições naturais desfavoráveis ou desgaste do solo pelos “métodos rotineiros”, não era possível de se plantar café<sup>10</sup>. Ou seja, queriam dar uma utilidade econômica para essas terras chamadas de “desertos”, sobretudo porque as terras cobertas com mata virgem, essenciais no método tradicional de roteamento do solo, estavam se tornando escassas e em breve deixariam de existir.

Em 1906, foi criado pelo governo paulista o Campo de Demonstração da Cultura do Arroz, em Moreira Cezar, no Vale do Paraíba, região decadente em virtude do declínio da cultura cafeeira. O objetivo era incentivar a cultura do arroz no Vale do Paraíba de Jacareí para baixo, isto é, até as proximidades das divisas com o Estado do Rio de Janeiro. Com a

---

<sup>9</sup> Higienistas são pessoas que mesmo sem serem médicos se deixam guiar pelos princípios da medicina higienista praticada no Brasil.

<sup>10</sup> A ocupação econômica de áreas inadequadas à plantação de café foi estudada por Ferraro (2012).

dificuldade de se encontrar mão de obra especializada (agrônomos e técnicos) no Brasil recorreu-se ao estrangeiro. Foi contratado o Senhor Welman Bradford, do estado da Louisiana, nos Estados Unidos da América, para dirigir os trabalhos. O objetivo era introduzir “processos mais racionais na cultura do arroz” (BOTELHO, 1907, p. 30). Este deveria ser um estabelecimento modelo de propaganda agrícola destinado aos interessados naquela cultura.

A cultura de arroz obtém imenso sucesso por conta dos processos científicos adotados, espalhando-se por outros pontos do estado (Itu, Itapira) e até mesmo chegando a Campos, no Estado do Rio de Janeiro. E o estado de São Paulo se tornou praticamente autossuficiente em arroz. Além do aspecto econômico, ou seja, da substituição de importações de produtos agrícolas, a importação do arroz era também considerada fator de risco para a saúde pública, pois nos navios, junto com os carregamentos do cereal, vinham pequenos animais (ratos, dentre outros) e insetos, portadores e transmissores de doenças, dentre as quais a peste bubônica<sup>11</sup>:

Se é verdade que o arroz é um bom alimento para os homens, também é certo ser um regalo para os ratos, veiculadores das pulgas, as quais, segundo a última concepção científica, inoculam o vírus da peste bubônica. Arroz, rato e pulgas formam essa tríade mortífera que cessamos de importar depois que passamos a viver exclusivamente de nosso arroz, cuja cultura, sabeis, incrementou-se com a irrigação (BOTELHO, 1912, p.841).

É notável perceber nas falas dos intelectuais da época o horror às doenças que hoje não nos causam mais medo. A expressão “tríade mortífera” é assustadora e deveria provocar muito mal-estar na época, sobretudo proveniente de um homem de prestígio como o Dr. Carlos Botelho (1912), secretário da agricultura no governo de Jorge Tibiriçá, que era médico. Aliás, convém ressaltar que dois dos mais importantes homens da agricultura paulista no período eram médicos: o próprio Carlos Botelho e Luiz Pereira Barreto, ambos atuantes na Sociedade Paulista de Agricultura e na **Revista Agrícola**. A medicina higienista, ao descobrir as causas e os meios de transmissão de doenças, também era um fator a ser considerado na organização do espaço agrário, de modo a promover o bem estar humano, ou de forma mais realista, a garantir uma melhor produtividade da mão de obra.

---

<sup>11</sup> A peste bubônica chegou a Santos em 1899 e provocou certo pânico, mas não como provocava na Idade Média, pois seu índice de mortalidade era relativamente baixo. Dilene Raimundo do Nascimento (2011) mostra as medidas que as autoridades tomaram para impedir o avanço da epidemia e de atendimento aos doentes, mas não menciona o plantio de arroz, com a consequente substituição da importação do produto, como medida preventiva. Nem como um resultado inesperado.

Da mesma forma que as intervenções no espaço urbano, sobretudo no Rio de Janeiro, onde avenidas foram alargadas, morros foram extirpados, riachos canalizados, etc., o espaço rural também toma iniciativas no sentido da modernização com aplicação de princípios científicos na organização da produção rural e das coisas do campo. Em outras palavras, o espaço rural não poderia ser considerado “atrasado” em contraposição ao urbano, como ainda o senso comum faz crer, pois medidas modernizadoras em todos os níveis eram tomadas.

Visitando uma das plantações de arroz modernas inspiradas na experiência piloto de Moreira Cezar, pertencente aos monges trappistas, em Tremembé<sup>12</sup>, no Vale do Paraíba paulista que, como não podiam contar com imigrantes estrangeiros como trabalhadores braçais, resolveram empregar trabalhadores nacionais, os nossos jecas. Porém, antes do início dos trabalhos, lhes deram uma alimentação nutritiva e abundante e os instalaram em casas higiênicas e salubres. Lobato (apud MURARI, 2002, p. 490), espantado, escreveu:

Resultado: uma ressurreição.

Das carcaças opiladas onde morrinhava a indolência do pobre Jeca Tatu, saiu, pelo equilíbrio alimentar, um homem resistente; pela cura das mazelas um homem ativo; pela noção de relativo conforto; um homem sedentário, que “parava” nas fazendas e criava amor à faina agrícola.

As faculdades cerebrais, beneficiando-se logo com os reflexos da saúde, foi possível ensinar-lhes as mil coisas necessárias a um bom operário; foi possível discipliná-los; foi possível adaptá-los ao maquinário agrícola.

É interessante de se notar que a plantação de arroz não é em si é uma medida higienizadora, mas funciona enquanto tal, ao impedir a entrada no país de vetores da peste, e também por estar associada, no caso da Trappa Maristela, a outras medidas de higiene, que eram aplicadas ao *modus vivendi* dos trabalhadores rurais, tais como, casas de cômodos ventiladas e iluminadas naturalmente, uso de calçados, alimentação mais equilibrada, privadas higiênicas (casinhas), dentre outras.

Os médicos e sanitaristas no século XIX tinham um prestígio semelhante aos dos engenheiros na mesma época: eram portadores de um conhecimento que, esperava-se, se traduziria em mudanças sociais no sentido da melhoria da qualidade de vida.

Porém, o uso das plantações de arroz como elemento de combate a peste não aparece nos discursos que justificam a sua criação. Não se encontra expressão tal como: ‘seria

---

<sup>12</sup> Lobato acompanhava, desde meados de 1907, assiduamente o trabalho desses monges. Em carta a Godofredo Rangel, de 7 de julho de 1907, comentava: “Portei em Taubaté, e com o Eugênio de Azevedo fui de bicicleta ver um negócio na fazenda dos trappistas - futura Abadia da Maristela, e retornamos com 30 quilômetros marcados nos ciclômetros.” (LOBATO, 1959, p.172). A Fazenda Paraíso, propriedade de seu pai, era vizinha à dos padres.

necessário se plantar arroz para indiretamente se combater tal praga'. Trata-se de uma construção a posteriori, ou seja, parecia haver uma apropriação e uma adequação do discurso higienista a uma situação na qual ele parece não estado inicialmente presente.

### Educação higienista rural

Medidas higiênicas também atingiam os alunos da escola pública rural através da educação formal, com a edição e distribuição gratuita ao professor da escola primária de livros didáticos contendo princípios da agricultura racional. Em São Paulo, o **Abc do Agricultor** de Dias Martins, diretor e depois professor da Escola Prática de Agricultura Luiz de Queiroz, foi pela primeira vez editado em 1908. Em 1930 este livro chegou à espantosa cifra de sessenta mil exemplares publicados.

Este manual pode ser considerado inovador para a época não somente em relação ao ensino agrícola, mas também em relação à educação em geral, pela sua preocupação com a eficiência do aprendizado<sup>13</sup>. Era dividido em 12 capítulos, cada qual tratando de um assunto relativo à agricultura, ao solo, às doenças das plantas, aos animais, às noções de botânica, etc. Os capítulos mais importantes são sobre higiene rural e saúde, ensinando ao trabalhador rural como prevenir e combater doenças de seu meio, e até práticas socorristas na roça para casos de acidentes, tais como picadas de cobra e outros. O objetivo explícito era ensinar o agricultor a adquirir confiança no seu ofício e ganhar dinheiro com mais facilidade e segurança que em qualquer lugar do país, auxiliando-o a tirar o máximo proveito de seu trabalho e de seu corpo. Um corpo saudável produz mais e melhor.

O autor explicita que seu livro era destinado a todas as crianças:

E nesse todo estão compreendidas também as crianças pobres, que em grande numero são obrigadas a abandonarem a escola primária geralmente no fim de dois anos, porém, que assim, graças a este método de ensino terão também o caminho de suas vidas um pouquinho iluminados pela luz do sol da ciência, assim disseminada sob a forma de ensino popular, de utilidade imediata para se viver melhor, mesmo sabendo apenas o a b c (MARTINS, 1930, p. 9-10).

---

<sup>13</sup> Aliás, este talvez seja o primeiro manual que apresenta uma proposta de ensino dirigida ao trabalhador, com capítulos redigidos numa linguagem acessível a todos, com ilustrações, com orientações práticas e demonstrações no próprio campo de trabalho e na natureza, enfim fugindo totalmente dos penosos trabalhos de memorização, procurando tornar a aprendizagem mais fácil e agradável, para haver maior efetividade.

O **Abc do Agricultor** foi distribuído nacionalmente e exercerá fortes influências sobre manuais de ensino publicados posteriormente.

### O higienismo, monocultura do eucalipto e a floresta nativa

O plantio de eucalipto, cujos primeiros cultivos começaram em 1904, embora fosse inicialmente uma iniciativa particular, se insere perfeitamente dentro do projeto de modernização da agricultura paulista e em 1912, ano de publicação do artigo, Edmundo Navarro de Andrade era diretor do Horto Florestal, portanto totalmente comprometido com a política modernizadora.

O higienismo exercia influência nos adeptos do eucalipto, que julgavam planta do ponto de vista da saúde, benéfica para o homem<sup>14</sup>. Sua principal importância no início do século XX consistia em ser substituto mais barato para a lenha resultante da derrubada das matas, que se encontrava cada vez mais distante e para aplacar as críticas dos defensores do meio ambiente, principalmente de naturalistas, tais como, Hermann Von Ihering e Alberto Löfgren. Entretanto, ele foi introduzido no país em meados do século XIX e seu plantio sempre foi incentivado como planta capaz de combater “miasmas paludosos”, que segundo a teoria dos miasmas, estavam na origem das doenças. Pereira Barreto aclimatou a planta em sua chácara de Pirituba (São Paulo-SP) e distribuía sementes para os leitores da **Revista Agrícola**. No palacete de Dona Viridiana Prado havia uma alameda de eucaliptos.

Para Edmundo Navarro de Andrade (1912, p. 266), introdutor das modernas plantações científicas de eucalipto no país, essa planta tinha um papel importante na promoção da saúde humana porque segundo ele promovia o "enxugo" do solo, sendo que "as raízes das árvores, estendendo-se até as camadas mais profundas do solo estabelecem verdadeiros drenos, fazendo baixar o lençol de água". Esse “secamento dos terrenos” mais tarde será duramente criticado pelos ambientalistas, que acusarão a monocultura do eucalipto como sendo a responsável pelo ressecamento de áreas agricultáveis, criando áreas desérticas.

Os eucaliptos, diz Navarro (1912, p. 267), "têm sido comparados a verdadeiras bombas, que pela enorme absorção de suas raízes, quer pela extraordinária evaporação de suas folhas", assim retirando a umidade do solo, acabam com as condições favoráveis a

---

<sup>14</sup> Demonstrar se o eucalipto (planta) é realmente eficaz no combate às doenças não objetivo desse artigo. O fato de sua essência estar presente em desinfetantes parece estar associado a essa ideia.

proliferação dos mosquitos. Antigamente, isto é, nos séculos XVII e XVIII, acreditava-se que as árvores de eucaliptos tinham poder saneador:

pelos obstáculos que ofereciam à marcha dos ventos carregados de miasmas paludosos; hoje, porém está perfeitamente demonstrado que sua influência sobre a salubridade de certas zonas é devida ao fato de fazendo desaparecer da superfície a umidade excessiva, destruírem o meio próprio e indispensável para a proliferação dos mosquitos (ANDRADE, 1912, p,267).

Percebe-se, portanto, claramente a influência do pensamento higienista na obra de Navarro: em 1912 não era mais possível acreditar em miasmas como causa das doenças. E seus benefícios se explicam pela capacidade de drenagem que a planta tem, pois ao eliminar a umidade, acabam com as condições necessárias a proliferação dos mosquitos, os vetores da febre amarela, da malária, da dengue, doença de Chagas, da leishmaniose<sup>15</sup>, também conhecida como úlcera de Bauru<sup>16</sup> dentre outras menos comuns.

Porém, dessa forma somos colocados por Navarro diante de um dilema: a floresta nativa é ruim para saúde dos homens e a floresta plantada na forma de monocultura é boa. Ou seja, mais uma vez cabe frisar, café e ferrovia são os portadores do progresso na área sanitária porque, ao transformarem a natureza promovendo a derrubada das matas trazem consigo o bem estar aos homens e a promessa de um futuro melhor porque eliminam o meio próprio e indispensável para a proliferação dos mosquitos. O eucalipto, a floresta plantada, do ponto de vista da higiene é mais benéfica ao homem do que as florestas naturais porque não servem de abrigo aos vetores das doenças. A floresta, portanto, do ponto de vista da modernidade deixa de ser um valor em si mesma, para ser valorizada em função de algum tipo de utilização, isto é, somente é boa para o homem se tiver alguma utilidade, seja ela econômica ou no âmbito da saúde. Em outras palavras, há uma clara associação entre as medidas de derrubada da floresta e a saúde humana. Talvez isso explique o desprestígio das árvores nativas em relação às exóticas.

---

<sup>15</sup> Os mosquitos do gênero *Lutzomyia* responsável pela transmissão da leishmaniose são também conhecidos como “birigui”, o que pode ter alguma relação com o nome da cidade de Birigui, próxima a Araçatuba, SP. Não se sabe se a cidade tomou o nome do mosquito ou vice-versa. Talvez a segunda possibilidade seja mais provável devido à abundância deles na região antes da fundação da cidade. São cidades que apareceram com a implantação da estrada de ferro Noroeste do Brasil. Se realmente alguma pesquisa confirmar essa alusão, pode ser que o impacto da leishmaniose na região pode ter sido muito grande ao ponto de fixar seu nome em topônimos, ou seja, de perpetuar-se no imaginário coletivo.

<sup>16</sup> Mais uma vez um topônimo designa o nome popular de mesma doença. Como Bauru está distante de Birigui, é possível que a infestação por esses mosquitos fosse muito grande. Porém sua introdução é relativamente recente, uma vez que não há registros deles feitos pelos Bandeirantes nem, provavelmente, pelos comerciantes das monções, que percorriam frequentemente o Tietê nos séculos XVII e XVIII.

## Considerações finais

Como conclusão parcial pode-se dizer que Navarro (1912) usava a doutrina higienista como um argumento de peso para combater os defensores do meio ambiente, sobretudo Herman Von Ihering e Alberto Löfgren que, na época, se opunham às derrubadas das matas naturais.

Em outras palavras, substituía-se a floresta natural exuberante e diversificada, mas inútil e insalubre por outra homogênea, ambientalmente saudável, produtiva e valiosa, sem se importar com os defensores da biodiversidade. Ou seja, Navarro de Andrade, queria convencer a opinião pública a aceitar o eucalipto como planta de valor e dessa forma incentivar os proprietários de terras, principalmente daquelas impróprias para o cultivo do café, a investirem na plantação da árvore australiana, para suprir não somente a Cia. Paulista de Estradas de Ferro, mas também as outras ferrovias que ainda não tinham aderido à planta, de combustível farto e proporcionar uma renda a mais para os agricultores.

Foram apresentadas quatro medidas promotoras do higienismo no campo: 1- derrubadas de matas como medida saneadora; 2 - plantação de arroz como forma de se impedir a importação de arroz e dos roedores e insetos contaminados que o acompanhava; Implantação de uma educação higienista nas escolas primárias como a criação e distribuição do manual didático *Abc do Agricultor* e plantação de eucalipto como forma de extinção do habitat natural dos mosquitos. Não se sabe do alcance ou do impacto imediato do plantio de arroz ou de eucalipto como medidas higienizadoras.

---

## SOME CONSIDERATIONS ON THE SANITARISM IN RURAL SÃO PAULO IN THE EARLY TWENTIETH CENTURY

**Abstract:** The aim of this paper is to present and discuss some hygienists measures implemented in rural São Paulo in the early twentieth century, with emphasis on the controversial role of eucalyptus in the control of tropical diseases. Early in the process of agricultural modernization in São Paulo, in the government of Jorge Tibiriçá in 1906 hygienism began to gain ground, while public policy, also in rural areas. Some of these measures will be reviewed in this article: the planting of rice in the Paraíba Valley; the production and publication of the Agricultural School of Piracicaba *Abc Farmer* and the discourse on the importance of planting eucalyptus to human health. The sources consulted were the *Agricultural Magazine*, edited by SPA - Paulista Agricultural Society - vehicle for dissemination of modern agriculture since its founding in 1896, *Bulletin of Agriculture*, published by the Bureau of Industry and Commerce of the State of São Paulo and *Farmer*, also published by the SPA, after the close of *Agricultural Magazine* in 1911.

**Keywords:** hygienism in the countryside; modern agriculture, environmental destruction.

---

## Referências

ANDRADE, Edmundo Navarro de. Influência das florestas sobre as nascentes, os cursos d'água e os terrenos de montanha. Boletim da agricultura, São Paulo, 1912, nº 3, p.258-268.

ARRUDA, Gilmar. Marchas para o Oeste, Caminhos da Memória. História em Revista, Goiânia: 2004, v 9, no. 1, p. 35 – 55.

BARRETO, Luiz. Pereira. Higiene agrícola e economia rural. Revista Agrícola, São Paulo, dez. 1903, nº 101, p.497-502.

BOTELHO, Carlos. Conferência do Dr. Carlos Botelho aos agromandos de 1912. Boletim da Agricultura, São Paulo, 1912, p. 834-846.

BOTELHO, Carlos. Relatório apresentado ao Dr. Jorge Tibiriçá, presidente do estado pelo Dr. Carlos Botelho, secretário da agricultura, ano 1907, São Paulo, Typographia Brazil, de C. Gerk, 1907, 334 p.

CASTRO, Maria Inês Malta. O preço do progresso: a construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Dissertação (Mestrado.) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas, 1993.

DANTES, Maria Amélia M. Introdução. In: DANTES, Maria Amélia M. (org.) Espaços da Ciência no Brasil, 1800 - 1930. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2001, p. 13 - 20.

DEAN, Warren. A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 484 p.

FERRARO, Mario Roberto. Ciência, meio ambiente e cultura na belle époque paulista: o “day after” da lavoura cafeeira. 2013, 321 p. Tese doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, 2012.

FERRARO, Mario Roberto. A gênese da agricultura e da silvicultura moderna no Estado de São Paulo. 2005, 121 p. Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. USP Piracicaba, 2005.

FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. Modernos bandeirantes: a comissão geográfica e geológica de São Paulo e a exploração científica do território paulista (1866-1931). 1987. 162f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 1987.

LESSA, Simone Narciso. 1993 Trem de ferro: do cosmopolitismo ao sertão. Dissertação (Mestrado.) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas, 1993.

LOBATO, José Bento Monteiro. Cidades Mortas. 26 ed.. São Paulo: Brasiliense, 1996,

LOBATO, José Bento Monteiro. Urupês. 26 ed.. São Paulo: Brasiliense, 1994

MAHL, Marcelo Lapuente. Ecologias em terra paulista (1894-1950): As relações entre o homem e o meio ambiente durante a expansão agrícola do Estado de São Paulo. Assis, 2007, p. n./c.. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Ciências e Letras de Assis, UNESP - Universidade Estadual Paulista. Assis, 2007.

MARTINS, Antônio Dias . Abc do agricultor. Rio de Janeiro: Papelaria Americana. 1930.

MELONE, Reginaldo. Ciência e produção agrícola: A Imperial Estação Agronômica de Campinas 1887 - 1897. São Paulo: Humanitas/FFICHE/USP, 2004.

MURARI, Luciana . Tudo o mais é paisagem: representações da natureza na cultura brasileira. São Paulo, 2002, 521 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras E Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. 2002.

SEVCENKO, Nicolau. Literatura como missão: tensões sociais e criação cultural na Primeira República. 2ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Companhia das Letras. 2003. 420 p.

---

#### SOBRE O AUTOR

**Mário Roberto Ferraro** é doutor em Ensino e História de Ciências da Terra pela Universidade Estadual de Campinas, professor efetivo da Universidade Estadual de Goiás.

---

Recebido em 24/02/2014

Aceito em 17/05/2014