

João Rafael Moraes de Oliveira *

A LUTA PELA BORRACHA NO BRASIL E A HISTÓRIA ECOLÓGICA DE WARREN DEAN

Resumo: O artigo examina o livro *Brazil and the Struggle for Rubber: a study in environmental history* publicado pelo historiador norte-americano Warren Dean em 1987, e dois anos depois, no Brasil, como *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica*. Busca apresentar as linhas gerais do modelo de análise como contribuição do autor à história ambiental, cotejando o seu trabalho com o de outros estudiosos. O brasileiro deu à dimensão ecológica um estatuto de agente condicionador na luta dos brasileiros para produzir a borracha na região amazônica. Os resultados desse trabalho colaboraram não só para o enriquecimento da literatura desse tema, como para revelar questões vitais no desenvolvimento da Amazônia.

Palavras-chave: Warren Dean; História Ecológica; Amazônia.

Abstract: This article analyzes the book *Brazil and the Struggle for Rubber: A Study in Environmental History* published by the American historian Warren Dean in 1987 and two years later in Brazil, as *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica*. The purpose is to present the general lines of his analysis model as a contribution to Environmental History, comparing his work to other authors. This Brazilianist considered the ecological dimension as a conditioning factor in the Brazilian's effort to produce the rubber in the Amazon region. The results of his work contributed to enrich the literature about this subject and also to evidence vital questions regarding the development of the Amazon region.

Keywords: Warren Dean; Environmental History; Amazon.

A incorporação do debate ambiental, iniciado na segunda metade do século passado, na ciência histórica brasileira, não é a história de uma derrocada. Pelo contrário, sua produção tem crescido significativamente nos últimos anos. O campo de pesquisa está bem consolidado e dispõe de cursos em diversas universidades do país, além de um bom número de pesquisadores engajados nessa área. Entretanto, mesmo crescente, a produção de história ambiental, entre os brasileiros, ressurte-se de reflexão e debate mais aprofundados que permita conhecer a novidade temática trazida pelos estudiosos que trabalharam com o meio

* Mestre e Doutorando em História e Sociedade no Programa de Pós-graduação da Faculdade de Ciências e Letras - UNESP/ Campus de Assis, Bolsista Capes.

ambiente ou de fortalecer as linhas de investigação criadas, lançando novos desafios. Neste sentido estamos de acordo com José Carlos Reis, quando afirmou na apresentação à 36ª edição da revista *Varia História* que:

Toda pesquisa histórica só ganha o seu sentido quando historicizada pela história da história, *i.e.*, quando posta em seu horizonte temporal (...). É perigoso que o presente se iluda com o seu pensamento sobre a história como o mais perfeito, porque se conhecimento histórico se tornar incontestável é a vida que se conserva, congelada (REIS, 2006, p. 251).

Este artigo tem, portanto, o objetivo de contribuir com o movimento crítico por meio do qual se têm buscado analisar as bases epistemológicas da história ambiental. O estudo historiográfico deverá revelar o modelo de investigação formulado por Warren Dean, como cooperação do autor nesse novo campo de pesquisa e à história da Amazônia, no seu livro *Brazil and the Struggle for Rubber: a study in environmental history*, publicado, em 1987, na coleção *Studies in Environment and History* da Cambridge University Press, editado no Brasil em 1989 como *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica*.

A recuperação desse trabalho torna-se oportuna não somente do ponto de vista historiográfico, uma vez que o autor conferiu às variáveis ambientais condição de agentes do processo histórico, mas também porque a temática na qual está inserido o livro discute a possibilidade ou não de um “ecodesenvolvimento” na região amazônica. Segundo José Augusto Drummond, a Amazônia continua sendo “foco de um debate científico, político e ideológico extenso, diversificado e polarizado a respeito das relações entre a sua ocupação humana e os seus componentes biofísicos, ou seja, entre sociedade e natureza” (DRUMMOND, 2000, p. 1135). Além disso, a Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) declarou 2011 como o Ano Internacional das Florestas, o que evidencia a pertinência da discussão da “questão amazônica” na atualidade.

Por tudo isso, esta é uma boa oportunidade para se revisar a obra de um autor que tratou com argúcia e solidez destes assuntos, contribuindo com a historiografia brasileira. Este artigo trata desta contribuição.

A aproximação de Warren Dean com a história ambiental

O despertar da história ecológica ou ambiental deu-se em meio a um debate sobre os destinos da sociedade, no nível mundial, a partir da década de 1970, à medida que crescia o movimento ambientalista e se sucediam conferências contra uma crise global. Representou

ainda um esforço revisionista interno da disciplina, ampliando seu leque de narrativas, uma vez que as variáveis físicas e naturais sempre foram tratadas, predominantemente, por outras áreas do conhecimento, que não as ciências sociais. Como novidade temática, os historiadores ambientais passaram a examinar as relações entre as sociedades e o mundo natural, tratando do papel e do lugar da natureza na vida humana, descobrindo “forças” muitas vezes independentes às nossas vontades, que estimulam reações, defesas e ambições.

Donald Worster, um dos pioneiros desse novo campo de pesquisa nos Estados Unidos, indicou um conjunto de questões que seria, em sua opinião, os três níveis de atuação na história ambiental: 1) o entendimento da organização e funcionamento da natureza no passado; 2) a interação do domínio sócio-econômico com o ambiente, cuja preocupação seria, por exemplo, os modos de produção a partir do uso dos recursos naturais; 3) as relações *homem-natureza* a partir das estruturas de significação criadas no âmbito mental (WORSTER, 1991, p.202).

No Brasil, a assimilação das questões ambientais pela historiografia é um problema epistemológico que deve ser enfrentado pelos historiadores. No âmbito teórico já se começou a advogar a favor de um sistema conceitual próprio, mais adequado à realidade do país. A este respeito Paulo Henrique Martinez afirma que:

A História Ambiental no Brasil encerra grandes possibilidades que, desde logo, afugentam os riscos de uma ‘historiografia de imitação’ ou de mimetismo acadêmico das modas intelectuais européias e norte-americanas, pois contém inúmeras perspectivas de trabalho que desafiam a imaginação inventiva e a criatividade dos historiadores (MARTINEZ, 2005, p. 29).

Nesta busca por remontar as bases teórico-metodológicas da historiografia ambiental torna-se fundamental, portanto, conhecermos seus autores, aqueles que produziram trabalhos sob esta rubrica. Este texto revisa, dentro dos limites de um artigo, Warren Dean (1932-1994), um historiador norte-americano, conhecedor da realidade e da história brasileiras, que o aproxima daquilo que Martinez chamou de “tradição intelectual que atentou para as formas de exploração da natureza” no Brasil (MARTINEZ, 2006, p. 49).

O brasilianista tornou-se conhecido pelos trabalhos sobre a industrialização em São Paulo (1969) e o sistema de *plantation* em Rio Claro (1976). Publicou, ainda, uma série de outros opúsculos, com menor divulgação no Brasil, mas não menos importantes para a historiografia brasileira. A partir da década de 1980 passou a dedicar-se, sistematicamente, à história ecológica. Pesquisou, inicialmente, a Amazônia e, em seguida, a Mata Atlântica. Sobre este bioma, inclusive, escreveu o livro *A ferro e fogo: a história e a devastação da*

Mata Atlântica brasileira, publicado postumamente, em 1995, o qual atingiu grande repercussão nos meios acadêmicos e, ainda hoje, pode ser considerado um dos importantes trabalhos de história sobre a floresta Atlântica. Warren Dean é reconhecido também pelo seu engajamento político contra os regimes ditatoriais na América Latina, sobretudo no Brasil¹. Morreu no Chile em 1994 quando se preparava para desenvolver uma pesquisa sobre a região.

Os temas abordados pelo autor revelam um historiador fortemente atento e engajado nos principais assuntos de seu tempo. Foi assim, por exemplo, com os temas da industrialização e do desenvolvimento econômico, durante a década de 1960, com as questões sociais mais candentes, como a escravidão, na década seguinte, e com a problemática ambiental daí em diante, quando esta se mostrou essencial. Seus trabalhos assinalam influências de diferentes orientações, como Joseph Schumpeter e Ezra Mishan, da economia, e Carl Sauer, da geografia, para citar alguns.

Tragado pela “onda ecológica” que invadiu a historiografia norte-americana na década de 1970, já nessa época seus estudos começavam a dar sinais de uma guinada significativa, definindo as linhas gerais do que viria a se constituir no seu modelo interpretativo histórico-ecológico. Conquanto permanecesse vivo seu interesse pela história econômica, Dean voltava-se para as conseqüências da expansão de uma economia industrializada, na problemática histórica dos obstáculos ao desenvolvimento industrial, sob um viés ecológico. Conforme revelou o próprio autor em entrevista a José Carlos Sebe Bom Meihy: “conscientizei-me da gravidade e do risco implicado no tipo de desenvolvimento econômico que o mundo tem experimentado nos últimos cem anos” (MEIHY, 1990, p. 277).

O contexto dessa tomada de consciência foi marcado pelo confronto entre as perspectivas dos “desenvolvimentistas” e dos “zeristas”. Os primeiros representados pelos países pobres, desejosos pelo desenvolvimento; os segundos, sob os auspícios dos ecologistas dos países ricos, pregavam o crescimento zero da economia dos países pobres, alegando uma escassez de recursos naturais para prover a base material da existência segundo o padrão capitalista de produção e consumo (RIBEIRO, 2010, p. 76). Tratava-se em parte de questionar, numa visão equitativa e ecológica, o conceito de desenvolvimento econômico.

Motivado por estes questionamentos, Dean publicou um artigo em 1972, intitulado “Economic development and environmental deterioration” para a revista *Studies in Comparative International Development (SCID)*. Embebida em boa dose de especulação, sua

¹ Ver, por exemplo, Marcos A. da Silva (1996, p.77) e Fernanda Peixoto Massi, (1990/1, p.5 e 6). Para outros dados biográficos consultar José Carlos Sebe Bom Meihy, (1994), Maria Lígia C. Prado (1995) e Robert Levine (1994).

análise foi uma tentativa preliminar de expor alguns dos possíveis resultados ecológicos causados pelo contínuo desenvolvimento da economia mundial, especialmente do crescimento econômico da América Latina. Buscou enfrentar o desafio imposto pelos ecologistas ao conceito de desenvolvimento: “Is it possible for standards of consumption to rise and for population to continue to increase, if the Earth's resources are finite and if the biosphere is incapable of sustaining further interventions by man?” (DEAN, 1972, p. 278). A forma como desenvolveu essa reflexão é reveladora do momento da formação do seu pensamento econômico-ambiental.

Após essas primeiras preocupações, Dean seguiu nos trilhos da interdisciplinaridade, incorporando em seus estudos históricos os conhecimentos das ciências naturais, como a botânica e a ecologia, resultado dos cursos de especialização que fez no *New York Botanical Garden*. Adotou metodicamente um fecundo diálogo com outras áreas e escreveu *Brazil and the Struggle for Rubber* (1987), seu primeiro livro de história ecológica. Escolheu como foco da análise a região amazônica, especificamente, a exploração econômica da borracha.

O “ciclo da borracha” no Brasil e o modelo interpretativo de Warren Dean

A literatura da “questão amazônica” é extensa e tem crescido sobremaneira nas últimas décadas. Ganhou impulso e contornos globais na medida em que a percepção da riqueza natural da Amazônia, baseada na primazia dos biomas de floresta tropicais úmidas quanto à biodiversidade, chamou a atenção dos países desenvolvidos (DRUMMOND, 2000, p. 1136). A região atraía os olhares “estrangeiros”, dentre outros fatores, pelo suposto perigo e ameaça que corria devido ao modelo “tradicional” de ocupação dos espaços e “primitivismo” da exploração dos recursos naturais. Não é de se estranhar, portanto, que temas como soberania nacional, relações internacionais, políticas nacional e regional de desenvolvimento e até mesmo da conservação e preservação da biodiversidade tenham se tornado frequentes nos trabalhos sobre a Amazônia.

A estrutura sócio-econômica montada na Amazônia desde a chegada dos portugueses foi examinada por vários autores. Dentro do caleidoscópio temático, nenhum outro “ciclo econômico” foi mais estudado e pesquisado do que o da borracha. Reconhece-se que este produto têm significado histórico relevante. A região se tornou a maior produtora de borracha natural do planeta entre o final do século XIX e início do XX. Em torno da borracha natural desenvolveram-se diversas histórias, com resultados muitas vezes trágicos, tanto do ponto de vista humano quanto ecológico. Conhecê-los é também uma forma de evitar sua repetição.

As seringueiras (árvores produtoras do *látex*, matéria-prima da borracha natural) sempre despertaram curiosidades, por sua propriedade. Há registros do uso das gomas elásticas extraídas dessas árvores entre tribos indígenas, anteriores ao século XVIII. A demanda pelo produto aumentou de forma impressionante, em âmbito mundial, a partir do aperfeiçoamento da técnica de fabricação da borracha, “com a descoberta do processo de vulcanização da borracha por Charles Goodyear em 1839 e Hancock em 1842” e mais tarde com a “invenção do pneumático em 1890” (PRADO e CAPELATO, 1985, p. 288-9). Este crescimento coincidiu com o período da segunda revolução industrial, cuja incessante exigência pelo fornecimento de borracha deu início ao *boom* na região amazônica, habitat natural da *Hevea brasiliensis*, árvore produtora do *látex* de melhor qualidade. A produção baseou-se, inicialmente, no extrativismo e no padrão das relações de trabalho peculiares à cultura local.

A demanda crescente pelos elastômeros atraiu para a região outros tipos sociais, brasileiros e estrangeiros, e mudou a vida cotidiana dos povos amazônidas. O volume populacional modificou-se rapidamente. Em 1823, a população girava em torno de 127 mil; em 1872, passou para quase 340 mil; em 1900, aproximadamente 700 mil e, 1920, atingiu cerca de 1.400.000 de habitantes (CARDOSO e MULLER, 1977, p. 25).

O período áureo da exploração da borracha na Amazônia durou até 1913. Neste ano a produção extrativista foi suplantada pela produção dos seringais do sudeste Asiático. Com o elevado aumento da produtividade em modo de cultivo, os preços da borracha no mercado mundial baixaram, tornando a produção brasileira (de altos custo e preço) incapaz de competir. O Brasil jamais recuperou o *status* anterior de maior produtor de borracha que, para mal ou para bem, inseriu definitivamente o ambiente amazônico no mapa do sistema capitalista mundial.

A pergunta inevitável que qualquer observador da história do “ciclo da borracha” faz é: “por que não se tentou o plantio na Amazônia, no habitat natural da planta?” (SINGER, 1985, p. 361). Ou ainda: por que a produção de borracha na Amazônia “fracassou”? Por que o longo *boom* não gerou um desenvolvimento sustentado na região amazônica? Apresentamos abaixo alguns autores que enfrentaram estas questões, a fim de elucidar o modelo interpretativo formulado por Warren Dean².

² Três textos serviram de referência para a exposição bibliográfica que se segue, Drummond (2000), Braham e Coomes (1994) e Bentes (2004). O primeiro apresenta um panorama das principais tendências recentes pertinentes aos temas do desenvolvimento, recursos naturais e preservação ambiental na Amazônia. Já os dois últimos são estudos revisionistas que tratam especificamente do período de ascensão e decadência da borracha na região amazônica.

De modo geral, os pesquisadores da história econômica da Amazônia elegeram como objeto privilegiado de seus estudos os obstáculos ao desenvolvimento da produção de borracha, tanto na perspectiva micro quanto macroeconômica. Tratou-se de dois aspectos principais: os problemas de fornecimento da borracha natural e das questões morais e sociais relativas aos trabalhadores.

O ambiente econômico do Norte do Brasil no final do século XIX era de instabilidade dos preços da borracha, preocupação com o fornecimento do produto ao mercado mundial e pela ausência relativa de mão-de-obra e capital para investimento na atividade. Essas circunstâncias criaram um “desafio” não só para os responsáveis pelo desenvolvimento econômico como também aos intelectuais que relatavam esse processo histórico. Desde logo instalou-se um conflito entre visões de *meio ambiente e propriedade*, entre “moderno” e “tradicional” (BENTES, 2004). Como observaram Barham e Coomes:

Industry experts thought the solution to the supply problem lay in the rationalization of rubber production. The traditional manner of procuring rubber in the Amazon-collection in the wild was seen as backward and inefficient, an obstacle that would be overcome by modifying the practice of rubber gathering and ultimately by transforming the industry from extraction to plantation based production. Analysts argued for a variety of improvements, including the promotion of new methods and technology for harvesting rubber, the elimination of the numerous intermediaries (exploitative patrons and monopolistic traders) between the extractor and the market, the upgrading of transportation facilities and infrastructure, and reductions in the cost of provisioning-and in the threat of disease to the rubber worker (BARHAM e COOMES, 1994, p. 235).

Com o fim do *boom*, um outro conjunto de fatos mereceu a observação crítica dos analistas: os impactos sociais causados pela atividade extrativista da borracha especialmente os efeitos na cultura dos povos indígenas. Estes trabalhos de cunho mais social deixaram uma impressão “assustadora” das relações sociais em torno da extração e comércio da borracha na Amazônia: “dominated by large estate holders who coerced, enslaved, or debt-bonded workers to gather rubber that was sold to serve the barons excessive appetite for conspicuous consumption” (Ibidem, p. 237).

Nas décadas de 1970 e 1980 ressurgiu com força o interesse pela Amazônia em âmbito mundial em meio ao crescente movimento ambientalista e o apelo pela conservação do mundo natural que ele inspirava. Os métodos de exploração dos recursos naturais das florestas tropicais úmidas, maior fonte de biodiversidade do planeta, e o modelo de desenvolvimento para este domínio natural, ganhavam centralidade no debate. Samuel

Benchimol, pesquisador da Amazônia que se tornou referência para vários autores e planejadores do desenvolvimento da região, escreveu a respeito deste momento, em 1980:

Sabemos que a Amazônia de hoje vive nova e mutável realidade, cuja percepção somente será possível através de uma metodologia interdisciplinar, com as indispensáveis condicionantes econômica, social e ecológica, que consideram as peculiaridades e as vivências das diferenciadas Amazônia oriental, ocidental e mediterrânea (BENCHIMOL, 1980, p. 9).

Esta preocupação metodológica do autor refletiu como tendência de múltiplos trabalhos posteriores sobre o “ciclo da borracha”.

O “sucesso” das plantações em larga escala nas colônias inglesas e holandesas na Ásia, em certa medida, continuou a servir de argumento especulativo para explicar o “fracasso” das tentativas de cultivo das seringueiras que se fizeram no Brasil a partir da primeira metade do século XX. Os olhares se voltavam para as razões do “insucesso” econômico da heveicultura na região amazônica, dando destaque para o papel das relações sociais na extração e comércio de borracha, a falta de racionalidade dessa indústria e para os aspectos ecológicos como fatores limitantes da produção.

Uma primeira explicação, baseada na teoria da dependência, sugere que os excedentes gerados pela exploração da borracha foram drenados para fora, tanto pela ação de potências imperiais estrangeiras quanto pela ação dos governos locais. Os argumentos recorrentes neste tipo de interpretação enfatizaram, dentre outros aspectos, o intercâmbio desigual e o “extravio” de sementes da seringueira nativa pela ação deliberada de um “agente” do império inglês para a Ásia e seu conseqüente sucesso, o que teria enfraquecido a posição da Amazônia no mercado mundial. Desse modo, a falta de capital para investimento deveu-se, de acordo com essa visão, às empresas estrangeiras e à política nacional.

Merece destaque nesta abordagem o capítulo “A borracha na economia da Primeira República” escrito, em 1977, por Maria Ligia Coelho Prado e Maria Helena Rolin Capelato, e que compôs a coleção *História Geral da Civilização Brasileira*. Embora tivessem constatado que havia, na Amazônia, “*condições naturais desfavoráveis (que) impediam o aumento de produção*” da borracha, (PRADO e CAPELATO, 1985, p. 301 – grifo meu), as autoras enfatizaram outros aspectos, inerentes ao sistema capitalista e aos mecanismos internos, relativos à política econômica. Nas suas palavras:

Sua ruína se explica não apenas pelo mecanismo do sistema em que se insere, mas também por fatores internos. Os representantes políticos da

Amazônia nunca conseguiram consolidar uma política de defesa da borracha. Além disso, os lucros auferidos na região foram canalizados para o consumo, não concorrendo para a transformação das condições existentes (Ibidem, p. 307).

A *História econômica da Amazônia* escrita por Roberto Santos (1980) segue nesta linha. O livro consolidou a relevância dos aspectos “internos” da economia e da política regionais no estudo da história econômica da Amazônia. Sobre isto concluiu o autor:

Um volumoso refluxo de renda ocorria por ocasião de cada safra de borracha, de modo que parte dos frutos do crescimento era largamente transferida a outros países e a outras regiões do Brasil, impedindo a região de incorporá-los a um processo firme de progresso técnico e reestruturação econômica (SANTOS, 1980, p. 5).

Santos foi, ainda, um divulgador da idéia “nacionalista” de que “o silencioso transporte das sementes da *Hevea brasiliensis* em 1876 (pelo inglês Henry A. Wickman), da Amazônia para o Jardim Botânico de Kew – façanha pouco defensável à luz do direito Internacional”, teria sido umas das causas pelo “fracasso” econômico da produção de borracha na região amazônica (Ibidem, p. 256). Antes dele, porém, outros dois autores haviam registrado que a desvalorização da borracha amazônica tinha sido obra de agentes imperialistas e de multinacionais da borracha. Leandro Tocantins escreveu que:

Britânicos e holandeses, valendo-se de sementes e plântulas emigradas do rio Tapajós, por artes sorrateiras de sir Henry Wickham, construíram, na Ásia, um monumental parque de *Hevea brasiliensis*, associados aos grandes ‘trusts’ internacionais da borracha (TOCANTINS, 1982, p.136).

Já Paul Singer destacou os interesses dos ingleses em manter o monopólio da borracha. Escreveu que:

Ao governo inglês – que encarregou seu agente Wickham de organizar uma plantação de seringueiras no planalto do Tapajoz, perto de Santarém, exclusivamente para se apoderar das sementes – só interessava que o novo modo de se produzir a borracha fosse estabelecido dentro das fronteiras do Império britânico (SINGER, 1985, p. 361)

Samuel Benchimol ressaltou vários aspectos da dinâmica interna e sua relação de dependência com os fatores externos, expondo, sob uma visão de “modernidade”, a “exaustão do modelo extrativo-mercantil” na Amazônia. Sobre isso afirmou:

A exaustão do modelo extrativista-mercantil, iniciada na década dos anos 20 quando a revolução da heveicultura do sudeste asiático adquiriu momentum, causou a estagnação e conseqüente regressão da atividade econômica e social, agravada por fatores psíquicos de inércia e imobilismo. [...] Essa dependência, ao não promover a absorção de tecnologia, por via de importação, ou a sua criação, com adaptação às novas contingências mundiais, fez prevalecer a lógica do estirão, do isolamento, da distância, que sempre atormentou a Amazônia, pelos altos custos de transferência que sujeita a produção regional a fretes e riscos elevados, somente possíveis de serem incorporados ao valor do produto se as cotações dos preços forem bastantes elevadas e justifiquem a empresa exportadora (BENCHIMOL, 1980, p. 14-15).

Seguindo na seara aberta por Prado e Capelato e, principalmente, por Roberto Santos, Bárbara Weinstein escreveu uma importante tese, em 1983, fugindo, de certa maneira, das explicações “dependentistas”. Segundo a autora, “a ênfase geralmente dada pelos teóricos da dependência ao papel do capital estrangeiro e da integração da periferia no ‘sistema capitalista mundial’ tem relegado a uma posição de importância secundária certas questões, como a formação interna de classes” (WEINSTEIN, 1993, p. 16). Aprofundou os mecanismos internos da história regional amazônica, as relações de trabalho e o papel do Estado. A autora argumentou que se deve examinar, primeiro, as peculiaridades das “relações de produção e de troca que definiam a economia regional e as forças que impediam toda e qualquer tentativa de transformação de tais relações” (Ibidem, p. 16).

Na esteira dessa interpretação de Weinstein, seguiu-se uma outra explicação calcada nas relações de trabalho. Sob influência do marxismo, alguns autores salientaram que o desenvolvimento da heveicultura foi obliterado pela vigência de relações pré-capitalistas na produção e comércio da borracha. Nas palavras de Barham e Coomes:

In Marxist terms, the precapitalist formations on which the rubber trade was based proved highly resistant to change; they hindered the adoption of more efficient labor arrangements (that is, wage based production), limited the potential for local capital accumulation, and therefore prevented transformation of the extractive economy (BARHAM e COOMES, 1994, p. 240).

Tais estudiosos abandonaram a imagem de “vítima” imposta aos trabalhadores pela literatura do início do século XX, dando ênfase, portanto, nas relações de “classe” e na “resistência”.

Warren Dean trilhou um outro caminho, propondo uma interpretação a partir da história ecológica. Teve como objetivo mais amplo, além da história econômica de um país ou de uma mercadoria, concorrer para a compreensão histórica dos regimes agrícolas em geral –

tema caro ao autor. Dean pretendeu contornar o que acreditou ser uma lacuna nos registros históricos sobre a agricultura tropical, que segundo ele, sempre foram “escritos como se o objetivo do estudo fosse um processo industrial, em vez de biológico, e como se as condições ecológicas de produção não tivessem importância para os resultados históricos” (DEAN, 1989, p. 27). Assumiu desse modo que as mudanças provocadas pelos seres humanos nas relações ecológicas não são inconseqüentes, dando a elas um caráter de acontecimento histórico, indissociáveis das mudanças sócio-políticas que se sucedem à intervenção humana na natureza.

O tema de fundo do livro é a história da domesticação de plantas, particularmente das seringueiras. Essa atividade se tornou cada vez mais racionalizada e organizada em decorrência do desenvolvimento do capitalismo industrial. Relata a luta realizada pelo Brasil para conseguir implantar no seu território o cultivo racional da borracha, na Amazônia, principalmente, mas também em outros estados, após o *boom*. O período estudado pelo autor compreende os anos entre 1855 e 1986, percorrendo essa história a partir do contexto global, detendo-se mais profundamente no caso brasileiro.

Quais os fatores limitantes do sistema de *plantation* adotado na produção de borracha natural no Brasil, que conduziu ao “fracasso” essa atividade econômica? A esta pergunta central, que norteou sua obra, somam-se outras: 1) como o Brasil perdeu o monopólio da borracha?; 2) por que os brasileiros não empreenderam o cultivo da seringueira, em resposta à ameaça do Sudeste Asiático?; 3) como os Estados Unidos, que durante mais de vinte anos aplicaram capital e tecnologia na plantação de seringueiras no Brasil, não tiveram êxito, e, por inferência, se os ricos e poderosos americanos fracassaram, como os brasileiros conseguiriam, sozinhos, alcançar o sucesso?; 4) como era possível que, com toda a competência técnica que o Brasil desenvolvia na pesquisa agrícola e com todos os êxitos que experimentava no cultivo de novos vegetais introduzidos havia pouco tempo, a seringueira continuasse se recusando a crescer? (DEAN, 1989, p. 26).

Embasado nos seus conhecimentos de botânica, Dean mostrou que a persistente baixa produtividade da *Hevea brasiliensis* se deve a uma doença crônica (mal-das-folhas), causada pelo fungo *Microcyclus ulei*, principalmente quando as seringueiras são plantadas em fileiras homogêneas, facilitando a propagação do parasita. Este desequilíbrio ecológico, intrínseco ao relacionamento entre a *Hevea* e o fungo, praticamente impossibilitava no Brasil a organização e a produção de borracha em sistema de *plantation*. Mesmo com o incentivo do governo brasileiro e capital disponível, as multinacionais não obtiveram sucesso na tentativa de racionalizar a produção da borracha no Brasil. O caso mais expressivo desse investimento foi

a empreitada de Henry Ford e a criação da Fordlândia. Sob esta perspectiva, Dean sustentou que o “fracasso” econômico do cultivo da seringueira em nosso país deveu-se, principalmente, pelo desconhecimento da existência do mal-das-folhas ou de como combatê-lo. Segundo ele, a insistência em não se admitir isso estaria obscurecendo a busca por soluções eficazes.

O estudo de Warren Dean sobre a heveicultura não se restringiu ao Brasil. O autor investigou este regime agrícola em várias partes do mundo, permitindo-lhe entender o comportamento do fungo em diferentes ambientes. Notou que o parasita incidia em maior grau em seringueiras cultivadas no seu habitat natural. Deste modo, as plantações Asiáticas ficaram imunes ao mal-das-folhas e, conseqüentemente, livres da concorrência da borracha brasileira.

O modelo explicativo de Dean baseou-se em três premissas principais. Ao propor que o fracasso de uma atividade econômica deveu-se a um desequilíbrio ecológico, o autor ressalta a importância do racionalismo científico, o uso da tecnologia como meio de melhor explorar os recursos naturais, em detrimento dos métodos “tradicionais”. Diretamente relacionada a esta, outra premissa refere-se aos interesses em jogo no cenário político, na disputa entre extrativistas e cultivadores pelo monopólio da atividade. Por fim, e não menos importante, é a idéia de que as questões ecológicas extrapolam as fronteiras do âmbito nacional alcançando, necessariamente, uma dimensão global. Tributária desse pensamento é uma espécie de ética ecológica-global, baseada numa idéia de responsabilidade mútua entre os países, de cooperação, contrária, portanto, à exacerbação nacionalista. Constata-se isto na passagem onde Dean afirma que “a transferência de sementes – inclusive além das fronteiras nacionais, no interesse do lucro puro e simples e em benefício do imperialismo – pode ser considerada como um meio de primeira ordem para o desenvolvimento humano” (DEAN, 1989, p. 47).

Neste sentido, a história ecológica de Dean parece estar orientada por uma razão “presentista”, ou seja, a formulação de seu problema/objeto (o “fracasso” do Brasil em implantar em seu território o cultivo racional da *Hevea brasiliensis*) tem uma acepção “pragmática” que está relacionada diretamente com a preocupação do autor com as conseqüências dessas relações econômicas para o “presente e o futuro previsível” (DEAN, 1989, p. 25). Baseado numa argumentação hipotético-dedutiva, o autor salienta que a racionalidade científica e a mudança das bases da exploração econômica dos recursos naturais (principalmente nos “países pobres”), são medidas urgentes e necessárias para a promoção de

um outro modelo de desenvolvimento econômico e social. Na sua visão, portanto, o “ciclo da borracha” teria sido expressão de uma lógica perdulária econômica, social e ecológica.

Um contraponto importante em relação às abordagens dos obstáculos ao desenvolvimento econômico da Amazônia, cujas obras de referência são as de Bárbara Weinstein, que enfatizou as “relações de produção” e de Warren Dean, que valorizou o fator ecológico, pode ser encontrado no livro de Victor Leonardi (1999), *os historiadores e os rios*.

Combinando de forma complexa o instrumental da história ambiental, da história social e da história do trabalho extrativista, Leonardi analisou o processo histórico de arruinamento de uma sociedade e região específicas na Amazônia brasileira, a cidade de Airão, sem por isto deixar de ser um estudo geral sobre a ocupação do espaço e exploração dos recursos naturais. O arcabouço metodológico lançado à mão por Leonardi enfatizou os meandros da história regional, as continuidades e descontinuidades do movimento histórico, a fim de compreender as múltiplas faces e origens do tema arruinamento. O autor analisou minuciosamente as variáveis ambientais (sobretudo a importância dos rios para a vida dos amazônidas), as relações sociais e de produção, conseguindo perscrutar as raízes mais entranhadas na cultura dos povos da Amazônia. Em Leonardi, o “ciclo da borracha”, do *boom* à decadência, é visto sob dois ângulos diferentes e simultaneamente, o da acumulação de capitais e o da hierarquia, que tem a ver com as relações pessoais, decorrentes de inúmeros fatores étnicos e psicossociais (LEONARDI, 1999, p. 175). Desse modo, o autor apontou para um caminho na compreensão das relações *sociedade-natureza* na história da Amazônia cuidando das armadilhas metodológicas e simplificações, tais como o reducionismo economicista ou o determinismo ambientalista.

Considerações finais

Este artigo pretendeu examinar a validade interpretativa do modelo formulado por Warren Dean em sua análise da heveicultura no Brasil. De uma maneira mais ampla, buscou-se compreender a relevância de se considerar os aspectos ecológicos no estudo histórico, do ponto de vista historiográfico, em geral, e da história da Amazônia, em particular.

A revisão bibliográfica revelou que boa parte dos autores que estudaram a história econômica da Amazônia sublinhou, sobretudo, os obstáculos ao desenvolvimento econômico da região. Mostrou, ainda, que o ambiente biofísico e os métodos de exploração dos recursos naturais tem sido uma preocupação recorrente no debate em torno da “questão amazônica” mais recente.

A luta pela borracha no Brasil de Warren Dean incorporou tendências da historiografia ambiental que surgiu nos Estados Unidos durante a década de 1970 e do debate referente ao “ecodesenvolvimento”. A análise investigativa de Warren Dean se aproxima do domínio sócio-econômico, na medida em que este interage com o ambiente (ferramentas de trabalho, modos de produção, relações sociais, instituições, decisões ambientais). O autor explorou os conhecimentos da botânica e da ecologia no estudo das seringueiras, o principal “personagem” histórico do livro. A força com que a natureza respondeu à intervenção humana é um dado novo revelado em seu trabalho.

Em contrapartida, se do ponto de vista historiográfico Warren Dean contribuiu significativamente ao incorporar as relações ecológicas na análise do processo histórico, por outro lado, relegou a um segundo plano aspectos importantes da história e cultura amazônicas, tais como as relações de trabalho locais – tão bem exploradas por Bárbara Weinstein e Victor Leonardi –, os valores éticos e morais dos amazônidas e a simbiose destes com os “de fora”, além de outras estruturas de significação, fundamentais no constructo da história ambiental, de acordo com Worster.

O caminho trilhado por Dean está no campo do “desenvolvimento econômico”, tema da história econômica *tout court*. Pode-se dizer que sua análise tem um “sentido” de “fora para dentro”, isto é, o “problema” está orientado para as relações de produção no “sistema mundial”, ou nas demandas do mercado internacional. Esta abordagem, dos fatores ecológicos como limitantes do processo econômico, inibiu, de certo modo, a superação do dualismo nas relações *sociedade-natureza*, dando a impressão de um “determinismo ecológico”.

Não obstante, o trabalho de Warren Dean teve o mérito de chamar a atenção para os problemas decorrentes do modelo de ocupação da Amazônia, tanto do ponto de vista ecológico quanto da rentabilidade econômica. Dean trouxe ao debate uma questão fundamental, qual seja, a de pensar as variáveis ecológicas em relação aos modelos de exploração econômica dos recursos naturais destinados à exportação: o extrativismo e o cultivo racional. O aprofundamento desses questionamentos é vital para o desenvolvimento da região amazônica, pois como afirma José Augusto Drummond, “constatações realistas, além de obedecer o cânone da ciência, ajudam a dimensionar melhor os vetores de mudança social e ambiental e a desenhar programas de recuperação e proteção das florestas úmidas amazônicas e de desenvolvimento sustentável” (DRUMMOND, 2000, p. 1141).

Aziz Ab’Sáber, referência no estudo sobre o ambiente amazônico, ao propor um caminho para a criação de um inventário sobre as principais questões ambientais e ecológicas

de um país com dimensões continentais como o Brasil, também nos ajuda a pensar no campo de possibilidades aberto à contribuição da história ambiental brasileira.

Para a elaboração de um conjunto de propostas para o domínio natural da Amazônia, por exemplo, Ab'Saber afirma que dependerá de um conhecimento atualizado das relações sociais em diferentes sub-áreas ou células espaciais da região, incluindo-se a recuperação do saber popular regional e a compreensão dos níveis de criticidade de cada sub-região e cada setor da vida amazônica. É de sua opinião ainda que deve-se realizar um grande esforço para combinar tecnologias, de diferentes padrões, a fim de endereçá-las para um novo universo demográfico, econômico e social (AB'SABER, 1992, p. 171 e 182).

Diante do exposto, nota-se que os historiadores ambientais têm um amplo leque de atuação e podem contribuir com a compreensão dos problemas pretéritos, em consequência dos modos de vida, permitindo comparar formas e experiências, num âmbito local e global, nas relações *sociedade-natureza*. A problematização das relações do tipo *sociedade-sociedade* e *sociedade-natureza* numa perspectiva histórica é uma maneira de alertar para a necessidade – para aqueles que acreditam em uma sociedade mais justa – da busca constante de novas formas de organização societárias e de desenvolvimento econômico em bases equitativas e ecologicamente responsáveis.

Fontes:

DEAN, Warren. ***A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica***. São Paulo: Nobel, 1989.

_____. ***Brazil and the Struggle for Rubber: a study in environmental history***. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

_____. ***A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira***. São Paulo: Companhia da Letras, 1996.

_____. ***The Industrialization of São Paulo***, University of Texas Press, 1969.

_____. ***Rio Claro: A Brazilian Plantation System, 1820-1920***. Stanford: Stanford University Press, 1976.

_____. “Economic development and environmental deterioration”. ***Studies in Comparative International Development (SCID)***, New York, v. 7, n. 3, 1972, p. 278-287.

_____. Resenha. “The Amazon Rubber Boom, 1850-1920”. Bárbara Weinstein, Stanford, CA: Stanford University Press, 1983. In: ***The Americas***, v. 41, n. 1, jul., 1984, p. 141-143.

LEVINE, Robert M. "Obituary: Warren Dean (1932-1994)". **The Hispanic American Historical Review**. 74 (4), 1994, p. 689.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. **A Colônia brasilianista: história oral de vida acadêmica**. São Paulo: Nova Stella, 1990.

_____. "Warren Dean: Um Brazilianista acima de qualquer suspeita". **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 14, n. 27, 1994, p. 205-211.

PRADO, Maria Ligia C. "Warren Dean". **Revista de História**, São Paulo, n. 133, 1995, p. 91-93.

WARREN DEAN (1932-1994): An Appreciation, **Occasional Papers**: New York University Center for Latin American and Caribbean Studies, n. 48, 1996.

Referências bibliográficas:

AB'SABER, Aziz Nacib. "Domínios de natureza no Brasil: ordens de criticidade: o caso da Amazônia". In: VELLOSO, João Paulo dos Reis. **A ecologia e o novo padrão de desenvolvimento no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1992.

BARHAM, Bradford L. e COOMES, Oliver T. "The Amazon Rubber Boom: Labor Control, Resistance, and Failed Plantation Development Revisited". **The Hispanic American Historical Review**, v. 74, n. 2 (May, 1994), p. 231-257.

BENCHIMOL, Samuel. "**Tendências, Perspectivas e Mudanças na Economia e na Sociedade Amazônicas**". Manaus: Valer: 1980.

BENTES, Rosineide. "A apropriação ecológica de seringais na Amazônia e a advocacia das *Rubber Plantations*", **Revista de História** 151 (2º - 2004), pp. 115-150.

CARDOSO, Fernando Henrique e MULLER, Geraldo. **Amazônia: expansão do capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1977.

CARVALHO, Ely Bergo. "Os historiadores e as florestas: dez anos depois de A Ferro e Fogo". **Esboços**, v. 13, Florianópolis, 2005, p. 107-124.

CUNHA, Lúcia Helena de Oliveira. "Desenvolvimento *versus* Conservação da Natureza: notas gerais sobre o tema". **Revista Humanas**, (9), Curitiba, 2000.

DRUMMOND, José Augusto. "A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa". **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro, v. 4, (8), 1991.

_____. "Por que estudar a história ambiental no Brasil? Ensaio temático". **Varia História**. Belo Horizonte: UFMG, 26: 2002.

- _____. “Recursos naturais, meio ambiente e desenvolvimento na Amazônia brasileira: um debate multidimensional”. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. VI (suplemento), Rio de Janeiro, Setembro, 2000.
- GALLINI, Stefania. “Historia, ambiente, política: el camino de la historia ambiental en América Latina”. **Nómadas**, n. 30. Universidad Central – Colômbia, Abril, 2009.
- HERRERA, Guillermo Castro. “História Ambiental (feita) na América Latina”. **Varia História** (26). Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- LEFF, Henrique. “Construindo a História Ambiental da América Latina”. **Esboços**, n. 13, Florianópolis, 2005.
- LEONARDI, Victor. **Os historiadores e os rios: natureza e ruína na Amazônia brasileira**. Brasília: Paralelo 15, Editora Universidade de Brasília, 1999.
- MARTINEZ, Paulo Henrique. **História Ambiental no Brasil: Pesquisa e Ensino**. São Paulo: Cortez, 2006.
- _____. “Brasil: desafios para uma História Ambiental”. **Nómadas**, n. 22, Universidad Central-Colombia, 2005.
- MCNEILL, John R. “Observations on the Nature and Culture of Environmental History”. **History and Theory**, v. 42, Issue 4, Wesleyan University, 2003.
- MICELI, Sérgio. **A desilusão americana - relações acadêmicas e intelectuais entre o Brasil e os Estados Unidos**. São Paulo: Editora Sumaré/IDESP, 1990.
- PÁDUA, José Augusto. “As bases teóricas da história ambiental”. **Estudos Avançados**, 24 (68), 2010.
- _____. “Biosfera, história e conjuntura na análise da questão amazônica”. **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, v. VI (suplemento), Rio de Janeiro, 2000, p. 793-811.
- PRADO, Maria Lígia Coelho e CAPELATO, Maria Helena Rolim. “A Borracha na economia brasileira da Primeira República”. In: Boris Fausto (Org.). **História Geral da Civilização Brasileira**. Tomo III: O Brasil Republicano; 1º Volume: Estrutura de Poder e Economia (1889-1930), 4. ed. São Paulo: Difel, 1985.
- REIS, Arthur Cezar Ferreira. **O processo histórico da economia amazonense**. Belém: Imprensa, 1943.
- REIS, José Carlos. “Apresentação”. Revista **Varia História**, (Dossiê: História da História), v. 22, n. 36, Belo Horizonte, jul./dez. 2006.
- RIBEIRO, Wagner Costa. “Geografia política e gestão internacional dos recursos naturais”. **Estudos Avançados**, 24 (68), 2010.

SANTOS, Roberto. **História econômica da Amazônia (1800-1920)**. São Paulo: T.A. Queiroz 1980.

SINGER, Paul. “O Brasil no Contexto do Capitalismo Internacional 1889-1930”. In: Boris Fausto (Org.). **História Geral da Civilização Brasileira**. Tomo III: O Brasil Republicano; 1º Volume: Estrutura de Poder e Economia (1889-1930), 4. ed. São Paulo: Difel, 1985.

SOFFIATTI, Arthur. “Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história”. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. IV(2): 309-327, jul.-out. 1997.

TOCANTINS, Leandro. **Amazônia: natureza, homem e tempo, uma planificação ecológica**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

WEINSTEIN, Bárbara. **A borracha na Amazônia: expansão e decadência 1850-1920**. São Paulo: Hucitec, 1993.

_____. Resenha. “Brazil and the Struggle for Rubber: a study in environmental history”. In. **Agricultural History**, v. 63, n. 4, 1989, p. 96-98.

_____. “Experiência de pesquisa em uma região periférica: a Amazônia”. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9 (2), maio-agosto, 2002, p. 261-72

WORSTER, Donald. “Para Fazer História Ambiental”. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4 (8), 1991.

_____. “Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica na história”. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. VI, n. 1, 2003.

Artigo recebido em 16 de novembro de 2010.

Artigo aceito em 07 de dezembro de 2010.