

# RESENHA

CHEW, Sing C. **World Ecological Degradation: accumulation, urbanization, and deforestation, 3000 B.C. – A.D. 2000.** New York: Altamira Press, 2001.

Tereza Coni Aguiar

## Degradação Ambiental e o Futuro do Planeta

Este livro trata da relação Cultura-Natureza através de um longo período da história, desde a Idade do Bronze (3000 B.C.) até A.D. 2000, fazendo uma retrospectiva das crises ambientais abordadas numa ampla extensão espacial.

A obra permite ao leitor estabelecer importantes analogias entre os fenômenos da degradação ecológica observados nas civilizações antigas, modernas e contemporâneas, percebendo semelhanças e diferenças, o que facilita a reflexão frente às suas consequências no período atual e sobre o futuro do nosso planeta.

Sing Chew, professor de Sociologia da Universidade Estadual de Humboldt, está focado em estudos abrangentes, interessado em como as civilizações desenvolvem suas relações com a natureza no seu processo produtivo. Para ele, a relação Cultura-Natureza resultou em grande degradação ecológica ao longo da história das civilizações. Seu argumento principal é que os problemas ambientais não são novos. Destaca-se por acrescentar o ponto de vista ecológico aos estudos e debates sobre a ascensão e queda das civilizações do globo e por se arriscar a fazer previsões em relação o futuro do planeta. Para ele, a história das civilizações corresponde à história da degradação e das crises ecológicas.

*World Ecological Degradation* é o primeiro livro de uma trilogia, o qual foi lançado em 2001. O segundo, *The Recurring Dark Ages*, foi publicado em 2006, e o livro *Ecological Futures*, em 2008. A primeira obra da trilogia, objeto desta resenha, é uma publicação de 217 páginas, das quais 33 são de referências bibliográficas, que se organiza em 9 capítulos.

No primeiro capítulo, *Ecological Degradation over World History*, Chew apresenta suas principais preocupações, premissas conceituais e os processos que ao longo da

história definiram, de uma maneira geral, a trajetória da relação Cultura-Natureza: a acumulação do capital, a urbanização e o crescimento populacional. O autor fala do desmatamento, processo presente na vida econômica das civilizações há pelo menos 5000 anos. Nos sete capítulos seguintes, organizados quase que de forma cronológica, Chew fala sobre as diversas civilizações, suas atividades econômicas, organizações políticas e sociais e das características de suas degradações ecológicas. Finaliza o livro mostrando as narrativas e as ideias de conservação ambiental desde a antiguidade até os anos 2000.

O desenvolvimento dos seus argumentos segue um roteiro padronizado. O autor analisa de forma minuciosa cada civilização, apresentando suas atividades econômicas, fluxos comerciais, organização social, distribuição da população e as relações com a *hinterland*. Em seguida, detalha a forma como cada sociedade interage com a natureza e as alterações ocorridas nos diferentes elementos do meio natural, bem como os impactos ocasionados no processo socioeconômico. Essa ponte é observada através do nível da necessidade de recursos naturais requerido pelas atividades econômicas e pelas cidades, em cada civilização analisada.

Desse modo, o autor faz um percurso pelos diferentes impactos ambientais que afetaram cada civilização, desde a Idade do Bronze até 2000 A.D., oferecendo ao leitor uma visão abrangente. Ao mesmo tempo, destaca as singularidades existentes, as quais são proporcionadas pelas condições naturais específicas de cada lugar e pelo modo como foram exploradas. Demonstra que o desmatamento, a erosão dos solos, a salinização, a poluição do ar e dos rios, a perda da biodiversidade, as mudanças climáticas, entre outros fatores, são problemas antigos que atingiram a Mesopotâmia, a Harappa, a Grécia Clássica e o Império Romano, chegando aos dias atuais.

Para Chew, a degradação ecológica é consequência da interação das civilizações com o meio natural em relação às formas como estão organizadas suas diversas atividades econômicas e modos de vida. O nível intensivo do uso dos recursos naturais, o estilo de vida, o consumo excessivo e extravagante - como ocorreu em diversas civilizações - pode ocasionar o que ele denominou de *stress ecológico*. Verificou-se, ao longo da história, situações limite - quando vários elementos da natureza foram impactados de forma inter-relacionada e atingiram o meio ambiente como um todo. O desastre ambiental, ao chegar nesse nível, pode interferir na capacidade reprodutiva de determinada civilização, ocasionando a sua decadência.

Chew atribui a degradação ecológica principalmente aos processos de acumulação de capital, urbanização e ao intenso crescimento demográfico. Esses três fenômenos, ao longo da história das civilizações, foram marcantes e estão associados a grandes perdas do ponto de vista ecológico - notadamente o desmatamento e a transformação física da paisagem.

A urbanização, ao utilizar de maneira intensa os recursos naturais, provocou alterações no entorno imediato e em áreas distantes. Os espaços nas cidades muitas vezes foram utilizados sem respeito às suas características físicas. Este uso

inadequado causou sérios problemas, como a alteração da paisagem, enchentes, deslizamentos de terra e mesmo a proliferação de vetores de doenças. A urbanização ainda esteve associada, nas diversas civilizações, ao desmatamento, ao desequilíbrio hídrico e à poluição do ar e das águas de rios.

O crescimento populacional associado à urbanização requeria o consumo de vários recursos naturais e a produção crescente de alimentos, bens e utensílios. Para atender a essa demanda, verificou-se intenso desmatamento e exploração de inúmeros recursos (como ouro, prata, ferro, bronze, entre outros). Grandes extensões de florestas foram retiradas, dando lugar às atividades agrícolas e à exploração dos recursos naturais. Os numerosos centros urbanos necessitavam de lenha para produzir energia e atender ao consumo doméstico e às suas diversas funções. As cidades também eram grandes consumidoras de madeira pelas suas edificações, como palácios e templos. Para a construção de embarcações, seu uso também era imprescindível e a demanda significativa, em função do intenso comércio entre os centros urbanos nas diversas civilizações, como a Mesopotâmia, a Harappa, a Grécia Clássica e o Império Romano. Além disso, as matas eram retiradas em campanhas militares, guerras e conflitos - muito comuns nas conquistas territoriais empreendidas por tais civilizações.

Chew chama atenção para a questão mais grave e de maior ameaça ao ambiente que as civilizações vivenciaram e vivenciam: o desmatamento. Ele é considerado o principal fator responsável por minar a resiliência de várias civilizações, sempre presente na história do globo. Para Chew, a utilização da madeira, por ser preponderante no processo de degradação ecológica, é considerada uma *Proxy* para entender a intensidade da relação Cultura-Natureza em determinado tempo e lugar.

Ao longo desta viagem pelas intrincadas relações entre Cultura e Natureza, é interessante notar o surgimento de determinados problemas e das preocupações conservacionistas. Por exemplo, foi na Grécia que pela primeira vez na história surgiu a poluição do ar e dos rios, assim como as preocupações em conservar os recursos naturais. As mudanças climáticas, já ocorriam na Mesopotâmia, Harappa e no Império Romano. A poluição por metais pesados, o envenenamento por chumbo, a extinção de espécies de animais (como o rinoceronte e o crocodilo) foram identificados pelo Império Romano. Regulamentações governamentais para supervisionar o uso de florestas e bacias hidrográficas, a criação de lugares rústicos e a proteção de bosques como lugares sagrados foram iniciativas também verificadas no Império Romano. As pesquisas comprovam que estas preocupações conservacionistas surgiram em períodos nos quais a degradação ecológica atingiu limites extremos.

Observamos que, apesar de sociólogo, Chew discorre sobre o fenômeno da degradação ecológica com uma abordagem aproximada à da Geografia Humana. Não descuida da extensão do fenômeno, nas distintas épocas, nem da conexão entre diversos elementos da natureza e da sociedade, examinando suas causas e singularidades em cada momento específico da história. Nesse sentido, sua

abordagem abrangente se aproxima mais da noção Sociedade-Natureza que da Cultura-Natureza, conforme ele denomina. Na perspectiva geográfica, o meio ambiente é analisado como produto da relação do homem com o meio, da sociedade com a natureza - da qual o homem é parte e esta não é somente o local onde ele atua como fator de pressão por seu maior potencial de impactos em relação aos outros animais (GALVÃO, 2009). Na Geografia “há que se pensar a concepção de ambiente como produção social que efetivamente é, com todas as interações econômicas, sociais e políticas engendradas pela sociedade no processo de sua construção histórica” (GALVÃO, 2009).

No que se refere à contribuição teórico-metodológica, lembramos que a maior parte das pesquisas sobre o ambiente preocupa-se com os impactos causados pelas forças econômicas na natureza e poucas se debruçam sobre como o ambiente alterado interfere nas atividades produtivas e torna-se barreira ao crescimento ou fator de decadência. Neste aspecto, a contribuição de Chew é impar.

Por outro lado, muitas pesquisas ainda analisam de forma fragmentada e dissociada os elementos da Natureza e os da Sociedade, esquecendo-se que o homem não vive isolado, mas sim interagindo continuamente com todos os elementos da natureza (AGUIAR, 2012). Nesse sentido, a degradação ambiental não deve ser analisada numa relação dicotômica Natureza/Sociedade, pois existem múltiplas possibilidades de interação a serem detectadas e avaliadas entre todos esses elementos em apreço (AGUIAR, 2012). Não obstante, ao analisar o processo de degradação ecológica em várias civilizações, Chew apresenta poucos exemplos das consequências para o homem.

A leitura do livro amplia os conhecimentos relacionados à conexão Natureza-Sociedade e traz contribuições importantes do ponto de vista metodológico. É possível também extrair conceitos e princípios importantes à definição de diretrizes e ações em prol do meio ambiente. É indicado para universitários e pesquisadores dedicados à questão ambiental nas diversas áreas de saber.

Para finalizar, Chew surpreende ao retornar às civilizações para mostrar as narrativas que descrevem uma relação equilibrada e harmoniosa com a natureza, como contraponto aos danos ambientais provocados pelas forças econômicas e modos de vida dominantes naquelas civilizações. Chew faz uma série de questionamentos que nos remetem a inúmeras outras perguntas sobre o futuro e as possibilidades de alterar o modo como a sociedade contemporânea se articula com a natureza.

Hoje, vivemos um período de aceleração do tempo e de interferências locais e globais, num contexto de grandes incertezas. O modo como a sociedade contemporânea se relaciona com o ambiente já é considerado um dos fatores para o agravamento de inúmeros problemas e desastres ambientais. Aqui, como em outras civilizações estudadas por Chew, parece que estamos mais uma vez chegando ao limite da capacidade de suporte do meio ambiente.

Muitos movimentos ambientalistas da segunda metade do século XX e do século XXI destacam-se por manifestações radicais que se preocupam em chamar a atenção da população dos diversos países para os problemas ambientais globais. Inúmeras convenções internacionais têm como finalidade proteger recursos naturais, como as florestas, as áreas úmidas, as baleias e a biodiversidade. Na década de 1980, as evidências científicas relacionando os gases de efeito estufa às atividades humanas começaram a despertar a preocupação pública, levando à criação da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, nos anos de 1990.

Essas práticas mostram que a questão ambiental, a despeito de ser um problema antigo, na atualidade tornou-se ainda mais complexa e um grande desafio global a ser enfrentado pelos governantes, cidadãos e empreendedores de todos os países.

As reflexões trazidas por Chew acerca deste contexto de globalização, no qual tudo nos escapa, poderiam desencadear posturas pessimistas, inibindo iniciativas mais efetivas em favor de mudanças na sociedade. Ao contrário disso, pensamos que uma das vantagens que a leitura do livro nos proporciona é a de aquecer o debate sobre a questão ambiental e a busca por novos caminhos de transformação no âmbito da Sociedade-Natureza.

## **Bibliografia**

- AGUIAR, T. C. (2012) *Metodologia de Análise Socioeconômica para Planejamento Ambiental: uma contribuição à Interação Sociedade/Natureza*. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense. Niterói.
- GALVÃO, M. do C. C. (2009) *Percursos Geográficos*. Rio de Janeiro: Lamparina PPGG/UFRJ.