

Um olhar sobre homens e florestas

On Men and Forests

Luciana de Oliveira Rosa Machado*

*Engenheira Florestal; mestre e doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília (UnB).
End. eletrônico: lumachado17@gmail.com

Recebido em 02.02.14

Aceito em 26.02.14

RESENHA

Emílio Moran; Elinor Ostrom. *Ecosystemas Florestais: interação homem-ambiente*. São Paulo: Editora Senac São Paulo; Edusp, 2009. 544p. Tradução de Diógenes S. Alves. ISBN 9788573597905 (Editora Senac São Paulo) 9788531411342 (Edusp). Título original: *Seeing the Forest and the Trees: Human-Environment Interactions in Forest Ecosystems*.

Ecosystemas Florestais é uma coletânea de textos organizada por dois renomados especialistas do Centro para o Estudo de Instituições, População e Mudanças Ambientais/*Center for the Study of Institutions, Populations and Environmental Change* (Cipec), da Universidade de Indiana (E.U.A.). O antropólogo Emílio Moran é autor de diversos artigos sobre Ecologia e adaptabilidade humana e profundo conhecedor de temas amazônicos; é codiretor do Cipec e do Centro Antropológico de Treinamento e Pesquisa em Mudanças Ambientais Globais (ACT) e professor do Departamento de Antropologia da Escola de Administração Pública e Ciência Ambiental (SPEA) e do Departamento de Geografia da Universidade de Indiana. A cientista política Elinor Ostrom é reconhecida por seus estudos sobre o papel das instituições e da ação coletiva no acesso aos recursos naturais; recebeu o prêmio Nobel de Economia em 2009; foi codiretora do *Workshop* em Teoria e Análise Política; diretora-fundadora do Centro para Estudo de Diversidade Institucional da Universidade do Arizona (E.U.A.); e professora do Departamento de Ciência Política da Universidade de Indiana.

A obra reúne resultados de um projeto de pesquisa multidisciplinar de larga escala realizado por profissionais e acadêmicos das mais variadas áreas do conhecimento. Conduzido pelo Cipec, o projeto foi desenvolvido com base em uma perspectiva comparativa, entre mais de 12 países e cerca de 80 diferentes localidades, ao longo de cinco anos de pesquisa. Trata-se, então, de um compêndio teórico e metodológico que oferece ao leitor uma gama de informações relevantes para o entendimento das mudanças ambientais em escala global.

No rol de autores, num total de 23, há, além dos organizadores, pesquisadores de

diferentes nacionalidades e disciplinas. São eles: Catherine Tucker, professora do Departamento de Antropologia da Universidade de Indiana; Charles Schweik, professor do Departamento de Conservação de Recursos Naturais e do Centro para Política e Administração Pública da Universidade de Massachusetts (E.U.A.); Darla Munroe, professora do Departamento de Geografia da Universidade de Ohio (E.U.A.); David Welch, professor da SPEA, da Universidade de Indiana; Dawn Parker, professora do Departamento de Ciências Sociais Computacionais da Universidade George Mason (E.U.A.); Dengsheng Lu, pesquisador em Ciências Florestais e da Vida Silvestre na Universidade de Auburn (E.U.A.); Eduardo Brondízio, professor do Departamento de Antropologia e diretor assistente do ACT da Universidade de Indiana; Eric Keys, especialista em Populações e Questões agrárias do México e professor do Departamento de Geografia da Universidade da Flórida (E.U.A.); Glen Green, especialista em Sensoriamento Remoto; Harini Nagendra, especialista em Ecologia e Meio Ambiente e membro da Academia de Ciências da Índia; Jane Southworth, professora do Departamento de Geografia da Universidade da Flórida; James Randolph, diretor de programas de doutorado em Ciência Ambiental no Centro Regional do Meio-Oeste do Instituto de Mudanças Ambientais Globais (Nigec) e professor do Departamento de Biologia da Universidade de Indiana; Jon Unruh, professor do Departamento de Geografia da Universidade McGill (Canadá); Jonathon Belmont, gerente da Divisão Ambiental da *QuinetiQ North America*; Leah VanWey, professora do Departamento de Sociologia da Universidade de Indiana; Nathan Vogt, especialista em Questões Amazônicas pelo Centro Internacional de Pesquisa Florestal (Cifor); Paul Mausel, professor do Departamento de Geografia da Universidade de Indiana; Theresa Burcsu, ecóloga do Laboratório Portland de Ciências Florestais do Serviço Florestal do Departamento de Agricultura Norte-Americano (USDA); Tom Evans, professor do Departamento de Geografia da Universidade de Indiana (E.U.A.) e codiretor do Cipec; Vicky Meretsky, professora da SPEA e do Departamento de Biologia da Universidade de Indiana e da Universidade do Arizona; e Willian McConnell, diretor do Centro para Integração e Sustentabilidade de Sistemas da Universidade de Michigan (E.U.A.).

Além da parte introdutória, que abarca os Capítulos 1 e 2 e explica a complexidade do estudo das interações entre os humanos e as florestas e as teorias subjacentes a esse estudo (Parte I – “Interações homem-ambiente”), o livro está dividido em outros 13 capítulos, agrupados em três grandes temas. O primeiro tema é abordado em três capítulos: os “Fundamentos conceituais para as análises homem-ambiente em ecossistemas florestais”. Estes apresentam, como o título indica, conceitos e teorias utilizados para a compreensão dos novos desafios da dinâmica humanos-ambiente. Dentre estes, destaca-se a questão da escala espaço-temporal e o contexto sobre o qual se trabalha, além das teorias estruturais sobre mudanças populacionais e ambientais. São teorias que englobam desde os trabalhos de Malthus e os seus escritos sobre controles de crescimento populacional até os conceitos de ação coletiva, escolha racional e capital social, utilizados para explicar como as pessoas usam ou não os recursos florestais. Há também, nesse primeiro grupo de artigos, a aplicação de outras abordagens teórico-metodológicas, tais como as Teorias de Dependência, de Forças Econômicas, de Políticas Governamentais e de Ciclos de Vida.

Em seguida, são apresentadas as abordagens metodológicas utilizadas pelo grupo de pesquisa do Cipec em estudos sobre mudanças de cobertura da terra (Capítulos 6, 7 e 8). Aqui vale destacar o papel do sensoriamento remoto e dos sistemas de informação geográfica (SIG) na análise da integração entre pessoas e paisagem – ou entre atores, administradores da terra e dados de cobertura florestal – e as alternativas existentes para minimizar as fontes de variabilidade inerentes ao uso dessas ferramentas. São apresentados também conceitos e métodos para detecção e análise de dados espaciais; e os desafios e dificuldades, e as vantagens e desvantagens, da modelagem para o estudo de mudanças de cobertura e uso da terra. Nessa discussão, a disponibilidade de dados em diferentes escalas – espacial e temporal – aparece como fundamental para minimizar, ou mesmo eliminar, o “problema de inconsistência de escalas” (Evans *et al.*, 2009, p. 223). Além disso, essa disponibilidade representa importante fonte de informação para antecipar ou fundamentar a tomada de decisão, ou para elaborar políticas públicas consistentes e adaptadas ao contexto de mudanças de cobertura e uso da terra.

A terceira parte, composta por cinco capítulos, reúne um conjunto de estudos de caso que combinam trabalhos de campo com sensoriamento remoto e SIG para tratar das inter-relações entre dimensões humanas, biofísicas e econômicas, e dos métodos utilizados para estimativas de carbono e biomassa em ecossistemas florestais. Esses *cases*, cujo foco é o entendimento da dinâmica da cobertura florestal em diferentes sítios, trazem análises comparativas entre regiões de um mesmo país (Brasil: Região Amazônica), entre países de um mesmo continente (Guatemala e Honduras) e entre continentes: África (Uganda e Madagascar) e Ásia (Nepal e Índia). Assim, constituem-se como importantes contribuições para compreender como sociedades humanas interagem com ambientes florestais.

É importante destacar que o último capítulo dessa parte utiliza dados de 108 estudos de caso, distribuídos pelos diferentes continentes, para realizar uma “meta-análise” da trajetória das transformações da agricultura nos trópicos, de forma a aumentar o poder de generalização de análises locais. De acordo com os autores, essa abordagem justifica-se na medida em que a comparação sistemática desses estudos permite situá-los em um contexto mais amplo, proporcionando informação-chave para novas pesquisas.

A seção final traz uma revisão acerca de novos métodos e questionamentos que têm surgido no meio acadêmico e algumas reflexões sobre as perspectivas e as tendências que o grupo de pesquisa do Cipec considera relevantes para o entendimento das mudanças globais e de cobertura e uso da terra. Nesse contexto, os autores preveem que pesquisas integradas, que estabeleçam análises comparativas, considerem diferentes escalas temporais e espaciais, e que sejam baseadas em métodos padronizados, serão a tônica dos próximos anos. Em termos temáticos, essas investigações poderão abarcar questões relacionadas i) ao papel das instituições e à adaptabilidade a mudanças ambientais globais; ii) ao balanço do ciclo de carbono (emissões e sequestro) e ao desenvolvimento de métodos para contabilizá-lo; iii) aos efeitos funcionais, de regulação e de conservação da biodiversidade e à vulnerabilidade e resiliência de diferentes ecossistemas.

Finalmente, ressalta-se o cuidado dos organizadores em apresentar, ao final da obra, um glossário com mais de oitenta termos e expressões utilizadas, de forma a facilitar o entendimento por parte do leitor não familiarizado. Percebe-se, assim, e ao longo de toda a obra, que o entendimento das interações entre os humanos e os ecossistemas florestais ainda tem um longo caminho pela frente. Trata-se de uma questão complexa, devida, em grande parte, à velocidade com que as mudanças ambientais atuais são processadas e ao tempo exigido para o desenvolvimento de alternativas para o uso sustentável das florestas. Mesmo que não seja uma obra recente, que traga dados atualizados, é uma fonte de consulta que serve de referência tanto para os que se iniciam no assunto quanto para os que pretendem se aprofundar na temática.

