

RESENHAS

Book reviews

SILVA, Lauro Leal. *Ecologia; Manejo de áreas silvestres*. Santa Maria: MMA/FNMA/FATEC, 1996. 352 p.

O autor pretende com o livro preencher uma lacuna de material técnico/didático deixada pelos especialistas e pelo meio acadêmico, reunindo em oito capítulos assuntos relacionados ao planejamento e manejo de Unidades de Conservação e manejo de fauna em áreas silvestres. Surge em um momento oportuno em que as ações relacionadas ao manejo do ambiente se tornam mais responsáveis e participativas, onde os profissionais, além do conhecimento conceitual básico, devem dominar o uso de técnicas adequadas tanto à conservação como à utilização dos recursos.

Na verdade trata-se de uma segunda edição do livro publicado em 1992 pelo Centro de Pesquisas Florestais (CEPEF) da Universidade Federal de Santa Maria. O mesmo autor faz pequenas modificações, principalmente

no que se refere à atualização do número de Unidades de Conservação no Anexo I, apresentando inclusive uma lista de áreas protegidas por Estado.

O Capítulo 1 faz uma revisão sobre conceitos da ecologia básica, destacando-se a importância do conhecimento do ecossistema antes de se realizar interferências sobre o mesmo. O capítulo 2 dá uma introdução à ciência do manejo de áreas silvestres, apresentando um histórico, definições, objetivos, relacionamentos e importância do estudo e conservação das áreas naturais. A seguir são definidas as categorias de manejo existentes no "Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil" (IBDF, 1982¹) e as categorias propostas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) para compor o novo Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O capítulo 4 deve ser lido

1. IBDF. *Plano do sistema de unidades de conservação do Brasil: II etapa*. Brasília: MA/IBDF/FBCN, 1982, 173 p.



com cuidado. Define planejamento e administração de áreas silvestres além de apresentar outros itens não diretamente relacionados ao assunto o que pode confundir o leitor. O mesmo cuidado deve ser tomado também nos dois capítulos seguintes que descrevem a composição dos Planos de Manejo. No capítulo 7, a proteção e a interpretação da natureza são apresentadas como usos e atividades em Unidades de Conservação e finalmente a fauna em áreas silvestres é discutida no capítulo 8.

Uma análise mais detalhada do livro nos revela falhas que poderiam ser evitadas com uma revisão de especialistas e corpo editorial. Sem diminuir o valor da publicação, apontaremos alguns destes problemas que têm como objetivo alertar o leitor iniciante no assunto.

São citadas no texto algumas publicações que não constam da lista bibliográfica. Por se tratar de obras de grande importância para o conhecimento básico do assunto, no final desta resenha as fontes são apresentadas, ao mesmo tempo que corrigimos a data de publicação². Em consulta ao Tree CD (Abstracts da CABI que englobam as publicações Forestry abstracts, Forest Products Abstracts e Agroforestry Abstracts), não conseguimos localizar duas publicações: Kumazaki (1977) e Hadwen & Palmer(1946).

Atualizações também devem ser feitas nas categorias de manejo. Um exemplo se refere a afirmação da inexistência no Brasil dos Santuários de Vida Silvestre. Os Santuários de Vida Silvestre do Morro do Cabeludo e da Fazenda Vagafogo (GO) e do Riacho Fundo (DF), são

Unidades de Conservação administradas pela FUNATURA, numa experiência de sucesso de parceria no manejo de áreas naturais. Na página 55, quando as Reservas da Biosfera são definidas, indica-se também sua inexistência no Brasil até a presente data, embora a “Reserva da Biosfera da Mata Atlântica” tenha sido aprovada no ano de 1991 pela UNESCO. O acontecimento foi amplamente divulgado por ocasião da Conferência do Rio-92, inclusive com o lançamento de um vídeo sobre as Reservas da Biosfera na América Latina.

Os capítulos que tratam de planejamento e conteúdo do Plano do Manejo são bastante confusos, havendo inclusive a colocação de fases do planejamento como itens de um Plano de Manejo, como é o caso da etapa de Análises e Avaliações (p. 145). Na verdade o capítulo 6 deveria estar contido no 5º, pois trata-se de uma seqüência do conteúdo de um Plano de Manejo de acordo com a indicação dos roteiros elaborados pelo IBAMA. O item referente à capacidade de carga (p.132) baseia-se principalmente no jargão tradicional dos Planos de Manejo publicados em 1981 pelo extinto IBDF, hoje IBAMA, não havendo nenhuma referência aos estudos de capacidade de carga posteriores ao pronunciamento de Wagar (1964). Existem na literatura vários exemplos deste tipo de estudo com utilização de metodologias que auxiliam no manejo das Unidades de Conservação, como é o caso do Sistema LAC (Limites Aceitáveis de Mudança)³.

O capítulo dedicado à Interpretação da Natureza tem como base principal o texto de Cindy M. Hypki e Thomas E. Loomis Jr.⁴, não

2. Publicações que não constam das Referências Bibliográficas:

TILDEN, F. *Interpreting the heritage*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1957.

WAGAR, J. A. The carrying capacity of wildlands of recreation. *Forest science monograph*, n. 7, 1964.

SHARPE, G. W. *Interpreting the environment*. 2. ed., New York: John Wiley, 1982. 694 p.

3. STANKEY, G. et al. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. *USDA. Forest Service. INT general technical report*, n. 176, pp. 1-37, 1985.

4. HYPKI, C. M.; LOOMIS JR., T.E. *Manual para la interpretacion del ambiente en áreas silvestres*. Turrialba: CATIE, 1981. 38 p. (Informe técnico n. 15)



sendo enriquecido pelo material produzido nos últimos anos, o que é uma característica para o texto da maior parte do livro.

O que poderia ser um Manual prático para os iniciantes no manejo das áreas naturais se perdeu no seu objetivo com a publicação de algumas falhas de conteúdo. O que poderia ter ajudado esta iniciativa nobre a se transformar

em uma publicação bem sucedida seria a revisão do material por um corpo editorial composto por especialistas da área.

Profa. Teresa Cristina Magro
Manejo de Áreas Silvestres
Departamento de Ciências Florestais
ESALQ/ Universidade de São Paulo

VANCLAY, Jerome K. *Modelling Forest Growth and Yield: Applications to Mixed Tropical Forests*. Wallingford: CAB International, 1994, 312 p. ISBN 0 85198 913 6.

Um livro atual e necessário que aborda um tema incômodo para a maioria dos profissionais florestais: o desenvolvimento e utilização de modelos quantitativos. A ênfase em florestas tropicais naturais é particularmente oportuna, uma vez que a maior parte da literatura sobre modelos florestais é atualmente dedicada a florestas temperadas e florestas homogêneas.

O objetivo do livro é tornar os modelos quantitativos de crescimento florestal mais acessíveis aos profissionais que atuam no manejo e gerenciamento de florestas tropicais. O autor espera que o livro auxilie na construção de novos modelos e que os usuários destes modelos sejam capazes de considerar tanto os aspectos positivos quanto as limitações de cada modelo.

O livro inicia com uma discussão do papel de modelos quantitativos no manejo florestal na qual são apresentados os aspectos relacionados à influência da escala na construção dos modelos, os componentes de um modelo quantitativo e os principais pontos a considerar na escolha de um modelo para uma aplicação em particular. Os três capítulos seguintes apresentam os tipos de modelo de crescimento segundo os níveis clássicos da modelagem florestal: modelos a nível de povoamentos (cap. 2), modelos

de classes de tamanho (cap. 3) e modelos de árvores individuais (cap. 4). O autor dedica um capítulo inteiro (cap. 5) a um elemento fundamental na construção de modelos empíricos: os dados. Como obter os dados? Quais os tipos de parcela de inventário? Quais variáveis devem ser mensuradas? Como orientar a remensuração de parcelas? Quais aspectos a considerar na administração dos dados obtidos em campo? Segue uma seqüência de capítulos que tratam em mais detalhes dos princípios básicos de modelagem florestal. O capítulo 6 discute técnicas matemáticas e estatísticas utilizadas na modelagem. Os aspectos relativos à avaliação da qualidade de sítio e à sua modelagem são apresentados no capítulo 7, enquanto o capítulo 8 é inteiramente dedicado à modelagem do incremento diamétrico. Mortalidade e regeneração natural são tratadas nos capítulos 9 e 10, respectivamente. O capítulo 11 é dedicado à avaliação e calibração de modelos, são abordados não só testes estatísticos mas também aspectos ligados à análise de sensibilidade e testes de desempenho (benchmark tests). A implementação e uso de modelos são discutidos no capítulo 12, o qual abrange o uso de modelos para simulação, interação de modelos de crescimento com modelos estáticos e dinâmicos de otimização, e a



predição da produção. O livro termina com uma análise das tendências atuais do setor florestal que deverão direcionar o desenvolvimento futuro de modelos de crescimento florestal.

Os modelos quantitativos tornaram-se ferramenta essencial na tomada de decisão e gerenciamento dos recursos florestais. Este livro é uma excelente introdução ao tema, pois é completo e cobre todos os tipos básicos de modelos florestais de crescimento e produção. A redação também foi dirigida ao profissional não especializado em biometria florestal, tornando-o acessível à maioria dos profissionais florestais. A amplitude dos temas, no entanto, limita a profundidade com que cada tipo de modelo é tratado. As pessoas interessadas em construir modelos específicos sentirão necessidade de bus-

car maiores detalhes na literatura, a qual o livro apresenta fartamente. A literatura, no entanto, não é apresentada por capítulo o que facilitaria a busca de detalhes sobre modelos específicos.

Os objetivos propostos pelo autor foram plenamente alcançados, o que faz deste livro uma obra fundamental tanto para o biometrista florestal interessado numa visão geral de modelos de crescimento e produção, quanto para os profissionais florestais em geral interessados em uma introdução aos modelos quantitativos.

Prof. Dr. João Luís Ferreira Batista
Biometria Florestal
Departamento de Ciências Florestais
ESALQ/ Universidade de São Paulo