

Handbook For Environmental Planning: The Social Consequences of Environmental Change

Marta Maria Barreto Guidugli

Muito pouco se tem escrito sobre a importância e o significado da variável ambiental para o planejamento e menos ainda sobre os efeitos sociais do impacto ambiental. Neste “guia para planejamento ambiental” vários temas são propostos e discutidos segundo estas abordagens, contribuindo, de algum modo, para o preenchimento desta lacuna na literatura de planejamento espacial.

O livro em questão resultou de um seminário desenvolvido por professores e alunos de graduação e pós-graduação da Universidade Davis, da Califórnia, onde procuraram avaliar as conseqüências sociais resultantes das alterações ambientais na sociedade americana. Dos informes sobre os autores, concluímos que a maioria desenvolveu ou desenvolve pesquisas em institutos de pesquisa ou de planeja-

mento do meio ambiente, além da experiência que apresentam no ensino universitário.

É interessante destacar a formação interdisciplinar da equipe. Há especialistas em legislação, ecologia, psicologia social, economia, zoologia, sociologia etc. Mais interessante ainda é que no elenco das atividades por eles desenvolvidas aparece a do prof. Burdge, em Illinois, ministrando cursos de “sociologia ambiental”.

Em seu conjunto, o livro compõe-se de oito capítulos que abrangem temas como: demografia, legislação, uso da terra, economia, transportes, sociocultura e informação, em sua maioria voltados para os problemas sociais causados pelas mudanças no meio ambiente. Como inovação importante, os índices não apenas relacionam o con-

¹ McEvoy, J. and T. Dietz (ed.), (1977) — Handbook for Environmental Planning — The Social Consequences of Environmental Change, John Wiley & Sons, Londres, XXVIII + 323 p., tabelas, gráficos e índices.

teúdo de cada capítulo mas apresentam indicações de outra natureza como: fontes de dados, listas de impactos, métodos de análise, estudos de caso e avaliação de impactos, todos referidos no texto.

No capítulo inicial, "Introdução à identificação e mensuração das conseqüências sociais decorrentes das mudanças ambientais", McEvoy oferece uma visão geral do problema das influências da sociedade e meio ambiente, para depois apresentar aspectos referentes aos capítulos que se seguem. Através de um exemplo real — Egito — chama a atenção para o desenvolvimento dos sistemas de irrigação no baixo curso do Nilo e seus reflexos sobre a sociedade, tamanho da população, divisão do trabalho etc., procurando, deste modo, enfatizar os efeitos da alteração ambiental sobre as estruturas sociais.

O autor analisa ainda a importância da ciência social no planejamento ambiental, mas faz referências a algumas limitações de natureza teórica no estudo das conseqüências sociais das mudanças ambientais. Segundo ele, a falta de uma teoria que combine as leis e as teorias das ciências naturais com as das ciências sociais é uma lacuna que precisa ser preenchida. Tendo em vista a ênfase que é dada ao aspecto social e partindo do pressuposto de que alguns leitores poderiam nada entender de sociologia, foram incluídos, nos capítulos sexto e sétimo, comentários do domínio desta ciência.

"A necessidade de leis para avaliar impactos ambientais" é o título do segundo capítulo, de autoria de Coop. A atenção aqui se volta para a necessidade de leis que controlem os impactos ambientais, as quais devem ser analisadas a partir de um duplo ponto de vista: como *impedem* e como *favorecem* os impactos. Pondera que, se um projeto de mudança do meio ambiente resulta das leis que o permitem,

faz-se necessário um estudo cuidadoso das leis e do projeto, antes de pô-lo em execução. Analisando ainda os efeitos das mudanças ambientais, procura discutir *o que* é um efeito significativo, *quem* o define como tal e *para quem* ele é significativo.

Como afirma Dietz, o terceiro capítulo tem como objetivo chamar a atenção do estudioso dos impactos ambientais para a importância das variáveis demográficas. Discute o que é a ciência demográfica e procura, em seguida, relacionar os impactos sociais e ambientais às mudanças da população. A análise deste tema foi feita através de vários aspectos: o impacto da população sobre um projeto de meio ambiente, identificação de uma lista de impactos referentes à população, uma breve visão das fontes de dados demográficos, as técnicas mais comuns de projeção de população e algumas formas de avaliar os valores quantitativos dos impactos demográficos.

Qualquer dimensão do meio ambiente humano está relacionada, de alguma forma, à utilização da terra. Este é o tema proposto por Berns, no quarto capítulo — "A avaliação dos impactos do uso da terra" — onde mostra como o desenvolvimento econômico exige o aparecimento de novos usos e como estes criam novos impactos na sociedade e no meio ambiente. A título de exemplificação, considera um período determinado — 1938/1967 — para avaliar as alterações das formas de uso da terra e o total de conseqüências positivas e negativas resultantes.

Indagações sobre quais seriam os custos e os benefícios de uma comunidade que cresce marcam a introdução da contribuição de Dickinson e Blackmarr no quinto capítulo. Dois métodos de análise são apresentados pelos autores como principais: o do custo-benefício, através do qual avaliam os

impactos de projetos oficiais para a comunidade; e o do *input-output*, que proporciona um elevado nível de compreensão do impacto econômico de um projeto. Para o primeiro apresentam um detalhado estudo de caso, que serviu como exemplificação da aplicação do método: avaliação do impacto econômico a partir do uso de terras elevadas da zona costeira de Santa Cruz (Califórnia).

O estudo dos "impactos sociais dos transportes" é efetuado por Schett no capítulo seguinte. Análisa os efeitos individuais e sociais dos projetos de alteração do meio ambiente provocados pelos transportes. Há uma visível preocupação com os efeitos dos transportes sobre os espaços urbanos, principalmente. Os exemplos utilizados foram as áreas urbanas vizinhas às pistas de alta velocidade (*freeway*) como em algumas áreas na baía de São Francisco, em Washington, Baltimore etc. Além dos impactos sociais provocados pelos transportes, considerou também os de natureza política, o da poluição e até mesmo os estéticos. O problema da poluição é detalhadamente discutido, sendo a ele relacionada a questão de saúde e de segurança de um projeto de transporte.

A exploração de qualquer recurso natural traz mudanças na comunidade envolvida, mesmo que ela não atinja grandes proporções, como nos casos de construção de um reservatório ou de abertura de uma mina. No penúltimo capítulo, "Aspectos sócio-culturais dos efeitos da exploração de recursos", Burdge e Johnson avaliam o comportamento de pessoas e comunidades afetadas pela exploração dos recursos naturais. Em acréscimo, analisam o papel da predição como aspecto essencial na aplicação de uma ciência. Este tema é abordado numa perspectiva social, considerando três aspectos básicos: um estudo comparativo (como, por exemplo, poder-se-ia confrontar situa-

ções em dois momentos já passados, 1930 e 1970), um estudo prospectivo (através de uma avaliação do impacto num momento determinado e sua projeção no futuro) e um estudo do controle do impacto (quando necessário). Desta maneira, oferecem uma visão globalizadora sobre a questão dos efeitos resultantes das explorações dos recursos naturais.

A organização dos dados do impacto social para uso dos administradores e da população em geral é o tema do último capítulo, desenvolvido por Johnston. A idéia principal consiste no processo de relacionamento dos dados dos impactos sociais aos dos outros impactos, como os ambientais e os econômicos. Mas, segundo o autor, a qualidade das informações, e não apenas sua quantidade, é algo que deve ser considerado pelo planejador e que, por isto, deve ser avaliada antes mesmo da formulação de um plano. Um aspecto importante é o da identificação das medidas necessárias para minimizar os impactos adversos, sejam eles do tipo social, econômico ou ambiental.

A título de exemplificação, destacamos uma técnica de avaliação de dados que interessa ao estudo dos impactos. Através da "matriz" desenvolvida por McHarg, em 1969, e que já vinha sendo amplamente utilizada por arquitetos, planejadores e economistas, procurou-se inter-relacionar categorias de uso da terra para demonstrar a intercompatibilidade de usos, os quais se acham também relacionados a determinantes naturais e às conseqüências destes usos. Há ainda referências a uma outra "matriz" produzida por Leopold, em 1971, para os mesmos fins, através da qual foram relacionadas as condições do meio ambiente às ações que poderiam alterá-lo.

A grande contribuição prática deste livro está na apresentação de um conjunto de técnicas para ava-

liação dos impactos, nas tarefas de planejamento, vistos sob várias perspectivas: a social, a econômica e, especialmente, a ambiental, para a qual ele é endereçado. Nesta perspectiva é de grande utilidade para os planejadores, principalmente pelo fato de o aspecto ambiental no planejamento ter si-

do geralmente marginalizado ou tratado inadequadamente na maioria dos textos. É também significativa a forma como aparecem aqui os impactos ambientais, não isoladamente, mas relacionados a todos os outros de natureza social, influenciando-os e sendo também por eles influenciados.