

O manejo integrado em microbacias hidrográficas está sendo amplamente difundido, em nível internacional, como uma importante opção estratégica para o desenvolvimento rural.

No Brasil, esta perspectiva foi gestada na primeira metade dos anos 80, em experiências-piloto desenvolvidas no Paraná. Hoje, ações desta natureza vêm ganhando destaque em iniciativas públicas de outros estados como Santa Catarina e Rio Grande do Sul, recebendo, ainda, o apoio de importantes instituições financeiras como o Banco Mundial e o Bird.

Mas o que é a microbacia hidrográfica? Em seu conceito técnico, a microbacia é definida como uma área geográfica de captação de água composta por pequenos canais de confluência e delimitada por divisores naturais (Seab, 1992; Rocha, 1991).

Esta área é admitida como a menor unidade territorial capaz de enfocar as variáveis ambientais de forma sistêmica. As políticas públicas que determinam

as microbacias - ou bacias - hidrográficas como unidade de planejamento partem da perspectiva do desenvolvimento sustentável e pressupõem uma racionalização do uso dos recursos naturais.

O manejo integrado em microbacias hidrográficas possui possibilidades e também limitações muito particulares. Seu exame mais aprofundado certamente será muito interessante para a análise das políticas de desenvolvimento. Este artigo pretende levantar algumas questões metodológicas para uma aproximação crítica deste modelo de intervenção pública.

## 1. As microbacias e a gestão ambiental do desenvolvimento

A abordagem em microbacias diz respeito a um tratamento local e regional do desenvolvimento, buscando intervir na organização territorial em conformidade com as condições naturais existentes. Para Gligo (1986), esta abordagem é mais apropriada para internalizar as questões ambientais no planejamento do que o tratamento setorial, uma vez que neste último, a pressão por incrementar o crescimento econômico subestima os limites do ecossistema, considerando-se que os custos ecológicos das atividades agrossilvopastoris são, muitas vezes, elevados e só observados a longo prazo.

Definir, porém, a microbacia hidrográfica como unidade ideal de planejamento - como é usual na literatura técnica sobre o tema - parece um pouco precipitado. O próprio Gligo aponta alguns limites desta perspectiva: em primeiro lugar, há uma rigidez dos técnicos ao fixar limites físicos, o que implica em considerar cada bacia isoladamente no espaço econômico, ignorando sua integração com outras bacias; em segundo lugar, a planificação das bacias hidrográficas, muitas vezes, sobrepõe-se a algum esquema de planificação já existente, desencadeando conflitos na esfera institucional sem que haja uma coordenação unificada do processo de desenvolvimento.

É preciso acrescentar, ainda, que não basta à esfera pública planificar sua intervenção, se não for possível mudar a racionalidade dos atores privados. Há uma complexa rede de relações sociais, econômicas, culturais, etc. para dentro e para fora da microbacia, que se manifestam de forma mais ou menos desorganizada e muitas vezes com interesses contraditórios. As possibilidades de êxito variam para cada bacia, considerando-se o dinamismo preexistente na base agrícola, a integração dos mercados, a capacidade de investimento

dos produtores e a organização social dentro e fora dos limites estritos das microbacias. Se não forem reconhecidas tais condições, corre-se o risco de se trabalhar com uma noção de organização territorial idealizada, muito distante da realidade.

Em 1992, a Emater-PR publicou um informe técnico oficializando sua opção por um modelo ambiental. Diz-se neste informe que as perspectivas do modelo "são muito amplas e parecem conduzir para a efetivação de instituições eficientes, eficazes e sustentadas em ações de real interesse da sociedade. Além disso, permitirá, com certeza, o desenvolvimento de um processo de modernização dos produtores, em especial os pequenos; alto grau de participação nas decisões que lhes dizem respeito; maior poder de organização e conscientização; além de promover uma exploração sustentável, racional e equilibrada dos recursos naturais" (Emater-PR, 1994: 34-35).

No entanto, parece precipitado supor que o desenvolvimento de uma solução ambiental para a agricultura vá repartir possíveis benefícios, apontando para a promoção social e a "modernização" dos agricultores, especialmente dos pequenos; a apropriação do discurso ambiental pelas agências internacionais de fomento ao desenvolvimento diz respeito a uma nova contabilização dos processos produtivos que, porém, ainda está mal definida como um paradigma social. Para Herculano (1992: 11), "a questão do *desenvolvimento sustentável* (...) é algo dúbio, vago, e, portanto, se presta a inúmeras polêmicas, a mais central delas girando em torno da conciliação entre preservação da natureza e garantia da manutenção do crescimento econômico". Silva (1987: 14), por sua vez, já alertava para o fato de que é perfeitamente viável "que se crie um *Estado Verde*, igualmente capitalista, que preserve as relações sociais hoje vigentes, sem degradar a Natureza (...) pode-se até mesmo conceber um *modelo de acumulação perpétua* em que uns *capitalistas bonzinhos* fabriquem equipamentos antipoluentes, socializando seus custos via impostos indiretos". Porém, "Este *admirável mundo verde alternativo* seria, por acaso, mais justo?" (Silva, 1987: 14).

Ainda que sejam competentes para promoverem uma exploração adequada do meio físico, as intervenções em microbacias hidrográficas possuem limitações ao abordar o espaço social, e isto se reflete numa miopia à hora de se encarar as realidades locais. Os interventores não são capazes de elaborar uma percepção "honestas" das comunidades porque estas não são seu objeto, e sim as microbacias. As relações culturais, afetivas e até mesmo de parentesco

não são obrigatórias numa mesma microbacia. Não é necessário que exista uma coesão na história dos indivíduos, nem na sua natureza socioeconômica. O vínculo fundamental decorre das relações ecológicas existentes naquela área geográfica.

Assim, pensar o campo a partir da microbacia hidrográfica significa forjar uma nova identidade social para os atores: o seu "José das Couves" não é mais aquele pequeno arrendatário, o grande pecuarista ou aquele que é empresário na cidade; é um produtor que se situa em terras que devem ser reflorestadas, ou que planta feijão em um solo inapto para a cultura. Esta visão uniformiza a projeção dos ganhos sociais, ignorando que as diferentes categorias possuam distintas apreensões do significado do desenvolvimento que se quer imputar: um rio para o pequeno produtor não é o mesmo rio para o grande, e assim ocorre com a mata nativa, com a horta e com os animais.

## 2. O gerenciamento das bacias hidrográficas

O modelo de gerenciamento adotado nas bacias tem grave importância porquanto resulta na avaliação dos instrumentos metodológicos de políticas ambientais.

Lanna & Cãnepa (1994) fazem um relato dos modelos típicos de gerenciamento encontrados ao longo do tempo: o burocrático, o econômico-financeiro e o sistêmico de integração participativa.

No modelo burocrático - o mais antigo - , os instrumentos utilizados pela administração pública são de natureza legal. Uma série de regulamentações, leis, normas, decretos, portarias, etc. são mobilizados para fazer cumprir o compromisso legalmente pactuado entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. Hoje, este modelo é dado como ineficiente porque subestima as necessidades do planejamento estratégico, generalizando as realidades das bacias; não prevê a alocação de recursos para a implementação das ações programadas; e, por fim, supõe que a legislação é capaz de apreender, com exatidão, as necessidades existentes em cada condição particular e em cada momento. Confiar à legislação o gerenciamento das bacias exige dimensionar o poder público para uma fiscalização que nem sempre é adequada ainda que legal, além de torná-lo alvo fácil de pressões individuais. A negociação social simplesmente não existe, e a adesão da sociedade é conseguida via coerção.

O modelo econômico-financeiro supõe a injeção de recursos financeiros em áreas prioritárias para o investimento governamental, como, por exemplo, os investimentos em irrigação, saneamento, reflorestamento, etc. O problema capital deste modelo é que ele não efetiva o manejo integrado em microbacias hidrográficas; antes, pelo contrário, assume enfoques setorializados que geram descompasso na atuação do poder público. Além disso, considera a negociação social indesejável como algo que, no mínimo, irá flexibilizar os objetivos e as metas preestabelecidas pelo poder público.

O modelo sistêmico de integração participativa - a abordagem mais moderna - resulta da evolução dos mecanismos institucionais e financeiros (Lanna & Cánepa, 1994). Três instrumentos básicos são utilizados neste modelo: o planejamento estratégico por bacias hidrográficas, a tomada de decisões através de deliberações multilaterais e descentralizadas, e o uso de recursos legais e financeiros.

Atualmente, os Programas estaduais para as microbacias, com algumas diferenças de ênfase, vêm adotando este modelo. No Paraná-Rural e no Projeto Microbacias-Bird (SC), por exemplo, destaca-se a abertura de canais participativos na sociedade através de comissões instaladas a nível local, regional e estadual. No Rio Grande do Sul, o planejamento estratégico parece ser o instrumento decisivo para o Pró-Guaíba, onde a recuperação da bacia exige ações integradas nos espaços urbano e rural.

O planejamento estratégico por bacias hidrográficas se define, fundamentalmente, nos diagnósticos das microbacias efetuados pelo poder público. O balanceamento entre os elementos culturais, sociais, econômicos e ecológicos na elaboração dos "mapas" das bacias e a conseqüente priorização das ações variam de acordo com a natureza das análises feitas. O diagnóstico revela não só as premissas técnicas do projeto, como também o caráter sociopolítico da intervenção, uma vez que este momento não se resolve no campo, mas na capacitação das equipes interventoras.

A tomada *participativa* de decisões deve ser analisada com prudência, visto que pode não significar o acesso dos grupos diretamente atingidos ao efetivo gerenciamento da bacia. No Paraná, por exemplo, a participação dos pequenos produtores dilui-se nas comissões gerenciadoras locais, primeiro porque não há nenhuma prerrogativa que garanta sua representação neste fórum - é assegurado um representante dos produtores de cada microbacia, mas que não

é necessariamente um dos *pequenos* - e segundo porque as comissões podem ter a representação de outros interesses - como de agroindústrias, atacadistas, grandes cooperativas, etc. - que podem minimizar ou até neutralizar o resultado político de suas aferições.

Os instrumentos legais são, hoje, entendidos como subsidiários no gerenciamento das microbacias, sem muita expressão na formulação dos programas. No caso dos instrumentos financeiros, já há uma preocupação consensual em defini-los de forma integrada no planejamento, evitando-se, assim, ações setorializadas.

Do que foi dito anteriormente, podemos extrair alguns elementos interessantes para a compreensão dos objetivos e dos processos do manejo integrado em microbacias hidrográficas:

1. Ao tratar do desenvolvimento rural, é preciso considerar que a abordagem possui limites metodológicos na compreensão da realidade social. A sua competência para tratar das questões do meio ambiente não garante uma solução para o desenvolvimento como um todo. Assim, ao invés de se definir a microbacia hidrográfica como unidade ideal de planejamento, deve-se concebê-la como unidade estratégica de planejamento.
2. A exploração do termo sustentável nas iniciativas públicas desta natureza não traz precisão ideológica e é insuficiente para esclarecer como serão apropriados os benefícios sociais.
3. A análise do gerenciamento das bacias fornece "pistas" dos objetivos sociais implícitos - e mais confiáveis - dos programas e revela os prováveis beneficiários das intervenções.

## Referências bibliográficas

- Emater/RS. Informativo Pró-Guaíba. Porto Alegre, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 1994.
- Fialho, José Tarciso et alli. Extensão Rural no Paraná - Um modelo ambiental. Curitiba, Emater/Seab, 1992.
- Gligo, Nicolo. "Medio ambiente en la planificación latinoamericana: vías para una mayor incorporación". In: La dimensión ambiental en la planificación del desarrollo. Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1986.
- Herculano, Selene Carvalho. "Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz". In: Goldenberg, Mirian (coord.), Ecologia, Ciência e Política. Rio de Janeiro, Revan, 1992.
- Ipardes. Avaliação da estratégia global do Paraná-Rural: subprograma manejo e conservação de solo em microbacia hidrográficas. Curitiba, maio de 1993.
- Lanna, Antônio Eduardo & Cânepa, Eugênio Miguel. "O gerenciamento de bacias hidrográficas e o desenvolvimento sustentável: uma abordagem integrada". In

- Ensaio FEE, Porto Alegre, (15)1: 269-282, 1994.
- Rocha, José Sales Mariano da. Manual de Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas. Santa Maria, UFSM, 1991.
- Saai-SC (Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Irrigação de Santa Catarina) / Bird. Projeto Microbacias-Bird - Relatório de Avaliação técnica. Florianópolis, Saai, 1989.
- Seab/PR. Manual Operativo do Fundo de Manejo e Conservação do Solo, Curitiba, julho de 1992 (4ª versão).
- Silva, Clécio A. da & Dorigon, Clóvis. O manejo integrado em microbacias hidrográficas como estratégia de desenvolvimento rural - uma discussão preliminar dos casos do Paraná e de Santa Catarina, texto apresentado no Curso de Desenvolvimento Econômico e Manejo dos Recursos Naturais, Porto Alegre, Emater-RS/Cendec/CPDA-ProEco, julho de 1994.
- Silva, José Graziano da. Perspectivas da agricultura alternativa, texto apresentado no 3. Encontro de Agricultura Alternativa, Cuiabá, datilografado, abril de 1987.

Clécio Azevedo da Silva é  
mestre pela UFRRJ /CPDA.

Estudos Sociedade e Agricultura, 3, novembro 1994: 182-188.