

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DA COBERTURA FLORESTAL NO ESTADO DE SÃO PAULO¹

Eduardo Mazzaferro Ehlers
PROCAM / USP e Faculdade SENAC de Educação Ambiental

São Paulo, outubro de 2002

ABSTRACT

This article analyses three possible strategies to conserve the forest areas in the state of São Paulo: the areas under legal protection, the sustainable agriculture and the economical use of the rural amenities. The main conclusion is that, isolated, these strategies can't contribute to the forest conservation. But, there are five regions in the state where this kind of land occupation is concentrated, resulting in an increase of entrepreneurship, population and forest areas.

INTRODUÇÃO

O debate sobre o desenvolvimento no meio rural brasileiro expõe, claramente, duas posições antagônicas sobre a conservação da cobertura florestal e da biodiversidade. Em um extremo, a visão predominante segundo a qual a natureza é um obstáculo a ser removido para dar lugar ao progresso, particularmente ao progresso da agricultura moderna. No outro, a convicção de que a exploração da biodiversidade e demais recursos naturais é o principal trunfo para o desenvolvimento do meio rural. Entretanto, os resultados práticos e os conhecimentos científicos acumulados sobre esta segunda via são ainda incipientes.

Esta constatação levou à formulação do problema que será discutido neste artigo: existem, estratégias que permitam conservar ou mesmo ampliar a cobertura florestal no Estado de São Paulo? Pelo visto, a estratégia convencional baseada no estabelecimento de áreas legalmente protegidas, ou unidades de conservação tem se mostrado insuficiente. Discute-se, então, a hipótese de que a abertura de empresas que dependam diretamente do aproveitamento econômico do patrimônio natural, como as que promovem práticas agrícolas mais

¹ Este artigo é parte de uma pesquisa de doutorado desenvolvida no PROCAM / USP sob orientação do Prof. José Eli da Veiga.

sustentáveis e, principalmente, as empresas ligadas ao turismo no meio rural, pode contribuir para a conservação da cobertura florestal no Estado de São Paulo.

Os procedimentos metodológicos adotados para a investigação desta hipótese foram divididos em duas etapas. Na primeira foram sistematizados e analisados os dados² sobre a variação da cobertura florestal heterogênea no período de 1990 a 1995 nos municípios rurais e ambivalentes³ que: (i) tiveram maiores taxas de aumento e de redução populacional; (ii) possuem unidades de conservação; (iv) concentram propriedades agrícolas com certificação orgânica e biodinâmica; (v) promovem o aproveitamento do patrimônio natural (pólos de ecoturismo definidos pela Embratur e estâncias turísticas); (vi) e nos municípios rurais e ambivalentes com índice de empreendedorismo⁴ superior a mediana do Estado. Na segunda etapa foram visitados os dez municípios rurais e ambivalentes mais empreendedores do Estado de São Paulo, com o intuito de identificar os principais fatores que contribuíram para o elevado nível de empreendedorismo, bem como, as principais atividades econômicas que motivaram a abertura dessas empresas.

I- 1990 A 1995: O QUE OCORREU COM A COBERTURA FLORESTAL PAULISTA?

Entre 1990 e 1995 a cobertura florestal heterogênea no Estado de São Paulo foi reduzida em 3,6%, passando de 1.858.959 para 1.791.559 hectares (SOS/INPE/ISA, 1998:49). Em geral, a degradação das florestas e da biodiversidade é provocada pelo crescimento populacional, que força a ocupação de áreas naturais e, pela expansão da agricultura especializada, a qual substitui a diversidade original por um número muito reduzido de espécies de interesse comercial (Swanson, 1995:41; Norgaard, 1997:261).

No Estado de São Paulo, a degradação do “domínio da Mata Atlântica”⁵ também está fortemente associada à esses dois fatores. Em uma das mais completas obras já escritas sobre a história da ocupação de um bioma brasileiro, Warren Dean (1997) mostra que o ciclo do café sucedido pelo crescimento das indústrias,

² Base de dados disponível no CD “Dossiê Mata Atlântica 2001”, produzido pelo Instituto Socioambiental, São Paulo.

³ José Eli da Veiga (2002) propõe que sejam considerados municípios rurais os que apresentam população de até 50 mil habitantes e densidade demográfica inferior a 80 habitantes por km²; os ambivalentes são aqueles com população entre 50 e 100 mil habitantes ou população inferior a 50 mil habitantes, mas com densidade demográfica superior a 80 habitantes por km²; os demais municípios são considerados urbanos.

⁴ Número de empresas / número de habitantes.

⁵ O chamado Domínio da Mata Atlântica incorpora as seguintes formações vegetais: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude e brejos interioranos (Capobianco, 2001:7).

particularmente na cidade de São Paulo, e pela expansão da malha ferroviária - que tinham a lenha e o carvão vegetal como matriz energética - foram os principais responsáveis pela derrubada das florestas.

Mas, o fato curioso, e de certo modo surpreendente, é que no período de 1990 a 1995, não há evidências de que a redução da cobertura florestal no Estado esteja relacionada à pressão populacional. O que ocorreu foi justamente o contrário do esperado: dos 36 municípios rurais paulistas que tiveram aumento de população superior a 31% - o que corresponde ao dobro da média brasileira de crescimento no mesmo período -, 10 confirmaram a expectativa e reduziram a cobertura florestal, 22 mantiveram os mesmos níveis, e quatro tiveram suas áreas de florestas ampliadas. No caso dos municípios ambivalentes a situação é ainda mais inusitada: dos 15 municípios nos quais a população cresceu mais do que o dobro da média brasileira, apenas quatro reduziram a cobertura florestal, sete mantiveram e outros quatro ampliaram as áreas com cobertura.

A análise do outro extremo da tabela de variação populacional, isto é dos 36 municípios rurais⁶ mais esvaentes⁷ também contraria as expectativas: 21 diminuíram sua cobertura florestal, 13 mantiveram-na inalterada e apenas dois ampliaram-na. Portanto, os municípios que mais perderam população na década passada são também os que mais reduziram a cobertura florestal entre 1990 e 1995⁸.

Outro fato surpreendente é que, mesmo tendo a cobertura florestal reduzida em 3,6% em todo o Estado, 86 municípios paulistas - 51 rurais, 19 ambivalentes e 16 urbanos – ampliaram suas áreas de florestas heterogêneas no período de 1990 a 1995. Juntos totalizaram um acréscimo de 14.309 hectares, ou quase 0,8 % do total da mata existente nesses municípios em 1995.

É interessante notar que a maioria desses municípios não é estância turística e não integra os pólos ecoturísticos, com exceção dos municípios litorâneos. Todavia, as investigações de campo têm mostrado que uma das explicações para o aumento da cobertura florestal em boa parte desses municípios é o crescimento

⁶ Apenas os municípios rurais foram analisados, pois nenhum município paulista ambivalente perdeu população no período de 1990 a 2000. Foram selecionados 36 municípios por se tratar do mesmo número de municípios rurais paulistas que tiveram aumento populacional superior ao dobro da média nacional.

⁷ José Eli da Veiga *et al.* (2001:20) consideram esvaentes os municípios que tiveram fortes quedas populacionais relativas (e muitas vezes absolutas).

⁸ Certamente será necessário comparar os dados de variação populacional de 1990 a 2000 com dados de variação da cobertura florestal no mesmo período. Todavia, os dados sobre a cobertura florestal do período 1995 a 2000 estão em fase final de sistematização pela Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

das atividades que promovem o aproveitamento econômico das amenidades e do patrimônio natural. Os outros fatores são: a legislação e a fiscalização mais rigorosas e a retração da agricultura familiar.

O que também chama a atenção é que dos 86 municípios que ampliaram a cobertura florestal, apenas oito tiveram redução da população. Os outros 78 conciliaram crescimento demográfico e manutenção ou ampliação da cobertura florestal. Obviamente esses resultados são insuficientes para contestar as principais teses que relacionam pressão antrópica e degradação da cobertura florestal, mas, no período estudado, fica evidente que o tipo de ocupação e as estratégias de desenvolvimento podem ser muito mais decisivos para a conservação dos recursos florestais do que a variação dos níveis populacionais.

II- TRÊS POSSÍVEIS ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DA COBERTURA FLORESTAL

O inquestionável compromisso com “desenvolvimento sustentável”, que se firmou a partir do final dos anos 1980, é uma clara manifestação de que se tornou necessário encontrar um modo menos destrutivo de crescimento. Mas seria ilusório acreditar numa repentina guinada da estrutura institucional sedimentada durante os últimos três séculos. Ainda mais num momento em que a luta contra o desemprego induz a busca por qualquer fórmula que possa favorecer o crescimento das economias nacionais (Bairoch, 1997 *apud* Veiga, 2000:4).

Em tais circunstâncias, em vez de uma completa reorientação do processo de crescimento econômico, a conservação dos recursos naturais parece depender muito mais do estímulo a simultânea retração de atividades que degradam o ambiente e do crescimento das que o mantêm. Para que isso aconteça, é necessário que as últimas sejam mais vantajosas que as primeiras, o que requer a combinação de vários tipos de intervenção (em geral estatais) de estímulo e dissuasão. O problema é que, tradicionalmente, essas ações são limitadas à criação e manutenção, muitas vezes deficitária, de parques, reservas, estações ecológicas etc.. Raramente têm como estratégia o financiamento de outras ações conservacionistas, ou de iniciativas que estimulem um tipo de empreendedorismo capaz de gerar empregos e conservar a biodiversidade (Veiga, 2000:5).

Primeira estratégia: as unidades de conservação

Até meados dos 1980 predominava a convicção de que a conservação das áreas de interesse ecológico dependia, essencialmente, da criação de reservas legalmente protegidas e livres da presença humana. Todavia, esta bem intencionada estratégia logo se mostrou insuficiente. Para Ignacy Sachs em lugar de multiplicar as reservas supostamente invioláveis, o desafio é identificar estratégias que permitam o uso múltiplo e sustentável da terra e dos recursos naturais. É claro que as reservas são importantes e devem fazer parte do “manejo do território” (*aménagement du territoire*), mas multiplicar essas áreas sem ter os meios para protegê-las certamente não é a melhor alternativa (Sachs, 2000:71).

Em todo o planeta existem hoje cerca de 3500 áreas de conservação significativas, num total de aproximadamente 13,1 milhões de quilômetros quadrados legalmente protegidos. Mas cresce o consenso de que esta estratégia é insuficiente para se conservar a biodiversidade (Ehrlich, 1997:27; Davidson, 2000:173). Pelo menos três aspectos justificam essa afirmação: (i) nem todos os ecossistemas estão legalmente protegidos; (ii) o tamanho dessas áreas em geral é insuficiente para manter as possibilidades de reprodução de determinadas espécies; (iii) e, por fim, a grande maioria das unidades de conservação está localizada em países pobres, sujeitas, portanto, à mingua de recursos e a precariedade de manejo e fiscalização (Gliessman, 2001:531).

No Brasil a situação não é diferente; a maioria das unidades de conservação encontra-se em situação precária, a começar pelo fato de que, raramente, os processos de desapropriação das terras são efetivados. Faltam recursos materiais e humanos, programas de educação aos visitantes, linhas de pesquisa etc. (Costa, 1997:189; Pádua, 1997:214). Em geral os governos se esforçam para criar as áreas protegidas, mas falham no estabelecimento de mecanismos que possibilitariam sua efetiva implementação.

O Estado de São Paulo tem atualmente 97 unidades de conservação que cobrem 899.664 ha, ou cerca de 4,0% do território paulista, uma das maiores taxas do País (SMA, 2002:110). Existem, também, 22 Áreas de Proteção Ambiental que somam 23.270 km², ou 8,5% do território (SMA, 2002:26). O que se pode deduzir sobre o papel dessas áreas é que, mesmo que algumas consigam driblar a falta de recursos e conservar a biodiversidade, o percentual do território protegido no Estado é insuficiente. Isso não diminui a importância das unidades de conservação, mas evidencia a necessidade de se adotar outras estratégias que contribuam para a conservação da cobertura florestal e da biodiversidade de modo mais abrangente.

Segunda estratégia: a agricultura sustentável

A busca de estratégias que mantenham ou recuperem a cobertura florestal não pode ignorar uma das principais causas de sua degradação: a especialização da produção agrícola. Na agricultura moderna a diversificação dos sistemas produtivos foi substituída pelas monoculturas, como uma tentativa dos agentes econômicos de buscar maior eficiência no uso dos recursos (Romeiro, 1998:90). Muitos agrônomos e economistas acreditaram que a lógica da produção em escala, que fizera sucesso na indústria, poderia ser facilmente aplicada à agricultura. Mas esta transposição simplista logo se mostrou insustentável. A euforia das grandes safras cedeu lugar a uma série de preocupações relacionadas aos problemas econômicos e ambientais dessas lavouras (Ehlers, 1999:7).

Nos anos 1970, a oposição ao padrão moderno de produção agrícola fortaleceu um incipiente movimento que ficou conhecido mais tarde como “agricultura alternativa”. Mas foi só na passagem para o século XXI que as principais vertentes desse movimento, a agricultura orgânica, a biodinâmica e a natural, se tornam amplamente conhecidas, principalmente devido ao crescente interesse dos consumidores por produtos mais “limpos”. Apesar das desconfianças iniciais, particularmente em relação à capacidade de produção em larga escala, hoje não faltam evidências científicas e exemplos práticos sobre as vantagens agronômicas e econômicas dessas práticas mais sustentáveis de produção agrícola.

Entretanto, a contribuição das vertentes alternativas para a manutenção ou ampliação da cobertura florestal no Estado de São Paulo é, certamente, irrisória. Em geral, essas propriedades mantêm a cobertura florestal já existente, pois esta é uma exigência das certificadoras dos produtos orgânicos, biodinâmicos ou naturais. Todavia, a área ocupada por essas propriedades no Estado de São Paulo é ínfima se comparada à área de cultivo “convencional”. A Associação de Agricultura Orgânica tem 280 propriedades certificadas que ocupam 1863 hectares, e o Instituto Biodinâmico, com 91 propriedade, soma aproximadamente 10.000 hectares⁹. Por isso, é praticamente impossível estabelecer uma relação direta entre o crescimento das propriedades certificadas e a manutenção da cobertura florestal nos municípios paulistas.

Quando se analisa as possibilidades de ampliação da cobertura florestal nessas propriedades, as chances são ainda menores. O surpreendente aumento da demanda por produtos livres de agrotóxicos - cerca de 40% ao

ano em São Paulo - tem levado muitos produtores a cultivar áreas antes abandonadas ou áreas de capoeiras, impedindo a recomposição florestal. Quando o produtor não dispõe de espaço na propriedade para expandir o cultivo, a “saída” é o arrendamento de novas áreas. Nesse caso, há uma nítida preferência por áreas que não dispõem de remanescentes florestais, para que se possa aproveitar “ao máximo” a terra arrendada e ampliar o volume de produção.

O que se pode concluir é que esses agricultores mantêm a cobertura florestal existente nas propriedades, mas, por enquanto, não há indícios de que contribuam para a sua ampliação. Por outro lado, as observações de campo somadas às opiniões de produtores confirmam as principais vantagens ambientais geralmente atribuídas às vertentes alternativas. Isto é: essas propriedades reduzem significativamente as externalidades negativas sobre o ambiente – erosão; assoreamentos dos corpos d’água; contaminações do solo, dos alimentos e da água - e ampliam a diversidade de microrganismos, insetos, pássaros dentre outras espécies que vivem nos agroecossistemas.

Terceira estratégia: o aproveitamento do patrimônio natural

O ideal de desenvolvimento das regiões rurais sempre esteve muito mais associado à sua capacidade de “urbanização” do que à valorização de seus recursos naturais e culturais. Predomina a noção de que a artificialização é um sinônimo de progresso e de que só permanecerão rurais as regiões que não conseguirem se desenvolver. Entretanto, são justamente as regiões rurais dos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que vêm criando mais possibilidades de novos empregos e que fazem parte das zonas mais dinâmicas desses países (Abramovay, 2000:2).

As causas do “renascimento” dessas regiões rurais são ainda pouco conhecidas. Mas, certamente, não estão relacionadas à tradicional divisão setorial que associa o rural ao agrícola. William Galston e Karen Baehler (1995), identificaram três fases de desenvolvimento do meio rural norteamericano. Na primeira fase, a principal vantagem comparativa das regiões rurais era a possibilidade de exportar produtos primários, principalmente agrícolas, para os centros urbanos (Veiga, 1999:14). Na segunda fase - que não exclui a ocorrência concomitante da primeira - há uma crescente “migração” de indústrias urbanas para o meio rural. Mão-de-obra

⁹ Informações fornecidas pela Eng^a. Agrônoma Alessandra Gayoso Franco de Toledo, coordenadora da AAO CERT

mais barata, terrenos gratuitos, isenção de impostos, foram alguns dos fatores de atração. Mas logo se percebeu também que as inovações tecnológicas na agricultura e na indústria permitiam reduzir drasticamente a ocupação de mão-de-obra, provocando mudanças profundas nas estruturas de produção do meio rural.

A terceira fase identificada por Galston e Baehler tem início por volta dos anos 1990, quando se intensificam as atividades ligadas à exploração das "amenidades" presentes no meio rural. São consideradas amenidades as heranças naturais ou culturais presentes no meio rural, passíveis de serem apreciadas pelo seu valor estético, emocional ou, simplesmente, pela sua existência. Estão presentes em áreas naturais ou criadas pelo homem, como as plantações ou os monumentos históricos, sendo geralmente associadas às tradições culturais e às manifestações folclóricas de uma região rural (Galston e Baehler, 1995:20).

A dinamização econômica de uma região rural começou a ser muito mais determinada pela captação dessas rendas urbanas que se transferem pela freqüente estadia de famílias que constroem segundas residências (chácaras de lazer, casas de veraneio, chalés de montanha), pela presença sazonal de famílias em férias, pelas visitas dos mais diversos tipos de turistas, esportistas, congressistas, ou ainda, pela significativa imigração de aposentados. Ou seja, o dinamismo econômico de certas áreas rurais está cada vez mais atrelado à capacidade de explorar as "amenidades" presentes em territórios que puderam evitar ou impedir a degradação de seus patrimônios natural e cultural pelas fases precedentes (Veiga, 2002:72).

No Brasil, apesar do avanço das mais variadas formas de turismo no meio rural, essa *terceira fase* é ainda incipiente. Entretanto, Graziano da Silva (Graziano da Silva, 1997) afirma que o meio rural brasileiro tem passado por profundas transformações nas últimas duas décadas e não pode mais ser entendido como um conjunto de atividades agropecuárias e agroindustriais. Ganhou novas funções e novos tipos de ocupações: propiciar lazer nos feriados e finais de semana; dar moradia a um segmento crescente da classe média alta; abrigar um conjunto de profissões tipicamente urbanas; além das atividades de preservação e conservação.

Além da geração de novos negócios e de novos empregos, há diversos indícios de que as atividades de turismo no meio rural têm maior potencial para promover a conservação do patrimônio natural, histórico e cultural, do que as formas tradicionais de exploração dos bens primários ou de transformação desses bens. Obviamente, o

em 30/08/2002 e pelo Engo. Agrônomo Alexandre Harkaly, vice-presidente do IBD, em 01/10/2002.

turismo no meio rural não pode ser considerado uma panacéia, mas também não pode ser ignorado como uma alternativa de desenvolvimento dessas regiões (Graziano da Silva *et al*, 2001:350).

No estado de São Paulo 61 municípios são considerados estâncias, sendo: 15 balneárias, 10 climáticas, 13 hidrominerais e 23 turísticas. As estâncias assumem o compromisso público de conservar seus atrativos históricos, artísticos, religiosos, seus recursos naturais ou paisagísticos, além de propiciar condições para atividades de lazer. Entretanto, analisando-se especificamente a variação da cobertura florestal nessas estâncias os resultados não são animadores. Apenas sete, dentre 61 estâncias, conseguiram ampliar a cobertura florestal entre 1990 e 1995, 28 mantiveram os mesmos níveis e 25, ou 41% dos municípios, tiveram suas florestas reduzidas em aproximadamente 2200 hectares. A situação que mais chama a atenção é a das estâncias turísticas: das 25 existentes no Estado, 13, ou 52%, perderam cobertura florestal.

Se as estâncias paulistas, principalmente as turísticas, não estão conseguindo manter sua cobertura florestal, poder-se-ia supor que nos municípios onde as atividades de ecoturismo vêm crescendo a situação é diferente. Afinal, esta prática pressupõe o contato direto com a natureza e, portanto, a sua conservação. Entretanto, não é isto que acontece. Analisando-se os 66 municípios paulistas que fazem parte dos oito Pólos de Ecoturismo identificados pela Embratur e pelo Instituto de Ecoturismo do Brasil (Magalhães, 2001) nota-se que 36 municípios – mais da metade – perderam cobertura florestal, 10 mantiveram e 20 conseguiram ampliar. A Tabela Nº1 mostra a variação da cobertura florestal no pólo da Região das Cuestas, o que mais ampliou, e no pólo do Vale do Ribeira de Iguape, o que mais perdeu em área florestal.

TABELA N.1: Variação da cobertura nos pólos ecoturísticos das Cuestas e Vale do Ribeira

Região das Cuestas	Área (ha)	População	Densidade (hab/km²)	Aumento 90-95 CF (ha)	Redução 90-95 CF (ha)	Saldo (ha)
Piracicaba	13.718	329.158	240,5	93	36,6	56,4
Botucatu	148.640	108.306	73,04	228,2	200,3	27,9
São Pedro	61.970	27.897	45,1	0	25,6	-25,6
Brotas	110.430	18.886	17,2	230,8	118,5	112,3
São Carlos	114.390	192.998	169,2	133,3	41,7	91,6
Sta. Rita do Passa Quatro	75.490	26.138	34,7	0	0	0
Analândia	32.750	3.582	11	278,8	0	278,8
Rio Claro	49.990	168.218	337,3	41,3	29	12,3
Araras	64.510	104.196	162	234,8	28,3	206,5
Vale do Ribeira do	Área (ha)	População	Densidade	Aumento	Redução	Saldo

Iguape			(hab/km²)	90-95 CF (ha)	90-95 CF (ha)	(ha)
Apiáí	94.920	27.162	28,7	964,8	1.679,2	-714,4
Iporanga	116.270	4.562	4	65,7	697,2	-631,5
Eldorado	166.030	14.134	8,5	1.687,4	1.902,7	-215,3
Jacupiranga	70.990	17.041	24	2.204	1.190,4	1.013,6
Registro	71.790	53.752	75	504,4	3.749,7	-3245,3
Iguape	198.540	27.427	13,9	876,8	6.237	-5.360,2
Ilha Comprida	18.890	6.704	35,5	0	0	0
Cananéia	124.450	12.298	9,9	106	323	-217
Pariquera-açu	36.050	17.649	49	185	1.059,2	-874,2

O que se conclui é que a maioria das estâncias balneárias, climáticas, hidrominerais e turísticas, bem como os municípios localizados nos pólos de ecoturismo não estão conseguindo manter ou ampliar sua cobertura florestal. Da lista de 86 municípios paulistas com aumento de cobertura entre 1990 e 1995, apenas 20 são pólos ecoturísticos, estâncias ou ambos. No geral as estâncias tiveram uma redução de 2.028 hectares de florestas e os municípios localizados nos pólos ecoturísticos a perda chegou a 13.980 hectares. Isso não significa, obviamente, que o aproveitamento do patrimônio natural e das amenidades no meio rural seja o responsável pela degradação florestal. Em várias estâncias e municípios ecoturísticos visitados, os empreendimentos que dependem diretamente do patrimônio natural contribuíram para sua conservação. Mas, mesmo nesses municípios, o conjunto de atividades que degradam o ambiente é maior do que o conjunto das atividades que promovem a sua conservação.

III– AS CINCO REGIÕES CONSERVACIONISTAS: UMA POSSÍVEL “SAÍDA”

Está cada vez mais evidente que o desenvolvimento de certas regiões rurais depende muito mais das possíveis maneiras de tornar rentável a conservação do patrimônio natural e cultural, do que da exploração dos velhos atributos baseados na exploração da fertilidade dos solos, ou no aproveitamento de vantagens de localização industrial (Veiga, 2000). É obvio, porém, que o aproveitamento econômico das “amenidades” não surge ao acaso, depende, em grande parte, da existência de condições institucionais que estimulem o “empreendedorismo”. A “saída”, portanto, seria estimular um tipo de empreendedorismo capaz de gerar empregos e, simultaneamente, conservar os recursos naturais. Mas será que isso é possível?

No Estado de São Paulo a mediana do índice de empreendedorismo dos municípios é de 37,5, isto é, uma pequena ou micro empresa (PME) para cada 37,5 habitantes. Em 187 municípios rurais e 58 ambivalentes o número de PME por habitante está acima da mediana estadual. Quando se analisa a variação da cobertura florestal desses municípios no período de 1990 a 1995 o resultado não é nada animador. Dos 187 municípios rurais, 96 diminuíram as áreas de florestas, 64 mantiveram e apenas 27 ampliaram. Nos 58 ambivalentes a situação é semelhante: 28 perderam cobertura, 23 mantiveram e apenas sete ampliaram. A ampliação da cobertura florestal nos 245 municípios rurais e ambivalentes foi de 8.942 hectares e a redução chegou a 22.430 hectares.

Entretanto, se selecionarmos os 10 municípios rurais e ambivalentes mais empreendedores do Estado a situação da cobertura florestal no período de 1990 a 1995 é bem mais favorável: dois perderam cobertura, sete mantiveram e um ampliou. Uma investigação mais detalhada desses municípios mostrou que, em três deles, tanto o elevado índice de empreendedorismo como a conservação da cobertura florestal estão diretamente relacionados ao aproveitamento econômico do patrimônio. Em quatro municípios há uma situação semelhante, porém o número de empresas que promovem o aproveitamento das amenidades é bem menor do que nos três primeiros. E em outros três municípios a explicação para o elevado empreendedorismo não tem qualquer relação com o aproveitamento das amenidades ou com o patrimônio natural.

Águas de São Pedro¹⁰, Serra Negra¹¹ e Águas de Lindóia¹² são estâncias hidrominerais que recebem visitantes atraídos pelas suas fontes de águas consideradas terapêuticas. Nos três municípios, predominam empresas direta ou indiretamente ligadas ao turismo: bares, restaurantes, pousadas, hotéis e o comércio de artesanato. Em Morungaba, Campina do Monte Alegre, Dourado e Juquitiba o aproveitamento das amenidades é menos expressivo, mas é interessante notar que muitas das empresas recém criadas estão relacionadas à exploração do turismo no meio rural: restaurantes, pousadas, hotéis-fazenda, colônias de férias, pesqueiros etc. Outra característica marcante desses municípios é que seus governantes apostam muito mais no turismo e na

¹⁰ Informações fornecidas pelo Sr. Luis Antonio de Mitry Filho, Prefeito do Município de Águas de São Pedro e pelo Sr. Silvio Cezar Corrente, Secretário da Administração .em entrevista realizada no dia 03 de maio de 2002.

¹¹ Informações fornecidas pelo Sr. Idenir Augusto S. Perondini, Secretário de Cultura, Turismo e Lazer do Município de Serra Negra em entrevista realizada no dia 21 de junho de 2002.

¹² Informações fornecidas pelo Sra. Liziane Machado, Chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia, em entrevista realizada no dia 22 de junho de 2002.

valorização das heranças naturais como vetor de dinamização econômica do que na produção e exportação de bens primários.

Nos outros três municípios mais empreendedores do Estado: Luis Antonio, Santo Antonio Jardim e Sagres a explicação para o elevado número de empresas não tem qualquer tipo de ligação com o aproveitamento das amenidades. Em Luis Antonio¹³ a principal explicação é a presença de uma grande empresa de papel e celulose (Selpave) que terceiriza várias etapas do processo produtivo. Soma-se a isso o estímulo da prefeitura ao empreendedorismo por meio da redução de impostos, doação de áreas em distritos industriais e política de compras de empresas do próprio município. Em Santo Antonio Jardim¹⁴ o ISS abaixo da média regional e o comércio varejista explicam o elevado número de empresas. Sagres¹⁵ também é um importante pólo de comércio varejista, mas a prefeitura considera que muitas das empresas que constam da base de dados do SEBRAE (utilizada nesta pesquisa) já estão fora de funcionamento.

O que há em comum entre os municípios que têm a exploração das amenidades como base do empreendedorismo é que todos estão localizados em regiões que conseguiram manter seus atrativos paisagísticos ou naturais. Há, portanto, indícios de que, nesses municípios, as atividades que dependem da conservação da natureza tornaram-se mais vantajosas do que aquelas que promovem a sua degradação. Mas será que esta desejável situação ocorre em outros municípios ou regiões do Estado de São Paulo?

Ao analisar a distribuição geográfica dos municípios mais empreendedores, dos que ampliaram a cobertura florestal entre 1990 e 1995 e dos que mais cresceram em população na década passada, percebe-se uma curiosa sobreposição. Identifica-se claramente a existência de “manchas” que podem ser chamadas de “regiões conservacionistas”. São cinco regiões que concentram municípios com: elevados índices de empreendedorismo, crescimento populacional e aumento da cobertura florestal.

Nos 38 municípios que compõem as cinco regiões conservacionistas (Tabela N^o2) o aumento da cobertura florestal (1990-1995) foi de 4829 hectares e a redução de 232 hectares; 30 municípios ou 79% do total

¹³ Informações fornecidas pelos Srs. José Alcides Rosati, Prefeito, Silvio Sansão Filho, Coordenador de Agricultura e Meio Ambiente e Luis Vital Neto, coordenador de planejamento em 09/05/02.

¹⁴ Informações fornecidas pelo Sr. João Batista, Secretário da Cultura e Turismo em 10/05/02.

¹⁵ Informações fornecidas pelo Sr. Valmir Cotrim Batista, Chefe de Gabinete em 13/05/02.

apresentam índices de empreendedorismo superiores à mediada do Estado (37,5%); e todos eles tiveram aumento populacional na última década.

Tabela Nº2: Municípios que compõem as cinco regiões conservacionistas

Região das Cuestas	Var. populacional	Pop	Var. Cobertura
Águas de São Pedro	8,7	9,6	0
Analândia	18,5	29,1	278,8
Brotas	31,0	30,3	122,5
Corumbataí	20,3	33,0	38,5
Dourado	11,1	21,1	-74,2
Ipeúna	60,0	33,2	48,1
Itirapina	28,6	46,4	3516,0
São Pedro	38,1	27,8	-25,6
Circuito das Águas Ampliado	Var. populacional (%)	Pop 2000/empresas	Var. Cobertura (ha)
Águas de Lindóia	35,3	20,5	0
Amparo	18,6	29,2	0
Itatiba	31,2	28,0	37,3
Jarinu	62,5	31,6	5,3
Lindóia	28,9	26,3	0
Morungaba	20,8	17,2	0
Serra Negra	9,8	21,1	0
Socorro	6,1	24,5	0
Taiuti	20,5	33,3	0
Fernão Dias	Var. populacional (%)	Pop 2000/empresas	Var. Cobertura (ha)
Atibaia	28,6	28,8	42,2
Caieiras	81,3	61,2	33
Piracaia	21,0	28,2	54,9
Joanópolis	26,9	30,6	-15,9
Igaratá	31,7	54,4	137,2
Serra do Mar e Litoral Norte	Var. populacional (%)	Pop 2000/empresas	Var. Cobertura (ha)
Caraguatatuba	49,1	29,2	-56,1
Guararema	21,8	21,6	76,9
Ilha Bela	53,2	25,9	0
Lagoinha	7,0	53,3	243,5
Natividade da Serra	7,5	65,5	0
Paraibuna	14,1	36,5	75,8
Santa Branca	26,4	47,2	16,3
São Luis do Paraitinga	5,0	36,4	-10,7
Ubatuba	40,2	27,4	22,6
Castelo Branco/Raposo Tavares	Var. populacional (%)	Pop 2000/empresas	Var. Cobertura (ha)
Araçoiaba da Serra	35,9	31,2	-20,8
Boituva	47,9	29,1	-13,5
Iperó	81,4	57,6	-15,2
Itapevi	50,4	75,2	5,1
Porto Feliz	23,1	35,0	0
São Roque	16,6	33,6	74,1
Sorocaba	30,5	33,8	0,9

A explicação mais provável para esses números é o tipo de ocupação territorial que vem predominando nessas regiões: uma combinação de unidades de conservação, de propriedades agrícolas com certificação ambiental e, em maior escala, a ocupação pelas mais variadas modalidades de turismo no meio rural (pousadas, hotéis-fazenda, chácaras de lazer etc.).

CONCLUSÃO

O conjunto de evidências reunidas neste artigo indica que a resposta à questão inicialmente formulada é afirmativa, isto é: existem, estratégias que permitem conservar ou mesmo ampliar a cobertura florestal no Estado de São Paulo. Entretanto, a hipótese investigada não foi integralmente confirmada; de fato, a criação e a manutenção de unidades de conservação é uma estratégia importante, porém insuficiente. Também há indícios claros de que a expansão das empresas ligadas ao turismo no meio rural contribui para a conservação da cobertura florestal. Todavia, a suposição de que as práticas agrícolas mais sustentáveis (orgânica, biodinâmica) contribuem para a conservação e ampliação da cobertura florestal não é verdadeira, pois a área ocupada por essas propriedades no Estado de São Paulo é muito restrita.

Entretanto, a conclusão mais importante que se pode depreender desta investigação não estava embutida na hipótese inicial. Quando ocorrem isoladamente, as três estratégias analisadas são insuficientes para promover a conservação da cobertura florestal. O estabelecimento e manutenção das unidades de conservação, as propriedades agrícolas com certificação ambiental e as atividades de turismo no meio rural tendem a contribuir muito mais para a conservação da cobertura florestal quando se concentram em determinadas regiões. É justamente isso que vem ocorrendo nas cinco “regiões conservacionistas” do Estado de São Paulo e que permite explicar o crescimento do empreendedorismo e da população concomitantemente ao aumento da cobertura florestal.

Por enquanto, não se dispõe de evidências suficientes que permitam afirmar que a região das Cuestas Paulistas, a região do “Circuito das Águas”, a região da Serra do Mar e do litoral norte e as regiões de entorno das rodovias Castelo Branco, Raposo Tavares e Fernão Dias estão conseguindo colocar em prática o ideal de um “desenvolvimento sustentável”, isto é: crescer sem destruir. Mas a análise preliminar dessas regiões mostra que, mesmo sem intervenções estatais que estimulem o empreendedorismo, as atividades que conservam o

patrimônio natural estão se tornando mais vantajosas do que as que degradam. Há, portanto, uma rara combinação entre conservação ambiental e crescimento econômico que deve, necessariamente, ser investigada em profundidade.

BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVAY, Ricardo. Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para discussão, Nº 702, 2000.

BAIROCH, Paul. **Victoires et déboires – Histoire économique et sociale du monde du XVI^e siècle à nos jours**. Paris: Gallimard, 1997 *apud* José Eli da VEIGA. Biodiversidade e dinamismo econômico. **Anais do 28^o. Encontro Nacional de Economia**. Campinas, 12-15 de dezembro de 2000, (Anais em CD-ROM).

DEAN, Warren. **A ferro e fogo – A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das letras, 1997. Tradução: Cid Knipel Moreira.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável - origens e perspectivas de um novo paradigma**. (2^a Edição) Guaíba: Agropecuária, 1999.

EHRlich, Paul R.. A perda da biodiversidade: causas e conseqüências. Edward O. WILSON (ed.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, pp. 27-35, 1997.

GALSTON, William A. e Karen J. BAEHLER. **Rural Development in the United States - Connecting Theory, Practice and Possibilities**. Washington D.C.: Island Press, 1995.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**, 2^o Edição, Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2001.

GRAZIANO DA SILVA, José. O novo rural brasileiro. **Nova Economia**. Belo Horizonte: v. 7, n.1, pp 43-98, maio de 1997.

MAGALHÃES, Guilherme Wendel de (coord). **Pólos de ecoturismo: planejamento e gestão**. São Paulo: Terragraph, 2001.

NORGAARD, Richard. O crescimento da economia global de trocas e a perda de diversidade biológica. Edward O. WILSON (ed.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, pp. 261-268, 1997.

PADUA, Maria Tereza Jorge. Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação: de onde viemos e para onde vamos?. **Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. Vol 1 pp. 214-236, 1997.

S.O.S. MATA ATLÂNTICA, INPE, INSTITUTO SOCIOBIENTAL. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio da Mata Atlântica no período 1990-1995**. São Paulo: s/e, 1998.

SACHS, Ignacy. **Understanding development - People, markets and the state in mixed economies**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

SWANSON, M. Timothy (ed). **Development and the decline of biological diversity in the economics and ecology of biodiversity decline**. Cambridge: Cambridge University Press, 41-54, 1995.

VEIGA, José Eli. Biodiversidade e dinamismo econômico. **Anais do 28^o Encontro Nacional de Economia**. Campinas, 12-15 de dezembro de 2000 (Anais em CD-ROM).

_____. A face territorial do desenvolvimento. **Anais do 27º. Encontro Nacional de Economia.** Belém, 8-10 de dezembro de 1999, volume II, pp. 1301-1318.

_____. **Cidades imaginárias – O Brasil é menos urbano do que se imagina.** Campinas: Autores Associados, 2002.
