

USO DA PAISAGEM E CONSERVAÇÃO: TENSÕES SOCIOAMBIENTAIS E DIÁLOGO DE SABERES EM UCs

Maristela Marangon
Libia Patricia Peralta Agudelo

Resumo: As Áreas de Proteção Ambiental (APAs) se revestem de significativa importância na medida em que são responsáveis pela proteção dos recursos naturais e da paisagem, e visam a melhoria das condições de vida da população residente. A intensificação de tensões socioambientais em Unidades de Conservação (UCs) sinaliza que existe um descompasso entre os diferentes instrumentos de gestão territorial e as políticas públicas. Além disso, existe falta de diálogo entre os diversos grupos de interesses, o que inviabiliza uma possível convergência de idéias voltadas a um fim comum: compatibilizar a presença humana com o uso sustentável dos recursos naturais. Convencidos da importância de se preservar o homem, e o meio ambiente para o qual ele propõe ações, os autores buscam analisar as tensões relativas ao uso agrícola e extrativista em uma APA do litoral paranaense. A discussão enfoca a fragilidade de políticas públicas diante das contradições geradas pela desconsideração do saber local que se acirram nos casos de sobreposição do direito Natural e Cultural com a inflexibilidade da legislação ambiental.

Palavras-chave: *Áreas de Proteção Ambiental, tensões socioambientais, convergência de idéias.*

1 INTRODUÇÃO

No intuito de preservar áreas estratégicas para a manutenção da biodiversidade foram definidas normas e regras de uso e ocupação. Estas

são implementadas através de leis específicas voltadas à proteção do patrimônio natural e cultural. A Legislação é necessária, uma vez que se destina à proteção da diversidade biológica, normatização do processo de ocupação e visa garantir a sustentabilidade do uso dos recursos naturais existentes na APA. No entanto, embora se configure como uma das legislações ambientais mais avançadas do mundo, no Brasil, trabalha-se na prática com dispositivos e normas virtualmente conflitivos que esbarram em um universo doutrinário jurídico nem sempre sensível às questões socioambientais, por sua vez, estes dispositivos e normas encontram vários obstáculos no momento da sua implementação.

Na APA de Guaraqueçaba a legislação incide em níveis diferenciados de proteção para as modalidades distintas de UCs. No processo de implementação dessas leis, os habitantes das comunidades rurais, já espremidos entre as grandes propriedades e os vales dos rios sofreram limitações quanto ao meio natural. O quadro de restrições legais estabelecido incidiu diretamente sobre as práticas tradicionais de subsistência da população local, gerando situações contrárias aos objetivos da APA.

No campo jurídico, o descompasso entre a teoria e a prática que se observa parece estar ligado ao fato que “não se prestou atenção suficiente aos arranjos de direitos existentes aos quais novos direitos são acrescentados e não integrados [...] Assim, o direito ao meio ambiente equilibrado conflita com direitos preexistentes” que são desconsiderados (BORGES, 1999).

Aliado a esses obstáculos estão as dificuldades socioeconômicas. Em países como o Brasil, não se pode falar em proteção ambiental sem falar em pobreza, pois parece contraditório a implementação de diante da falta de condições básicas para um ser humano alcançar qualidade de vida. Sob este ponto de vista, a proteção ambiental atravessa de maneira livre e desordenada a força da pobreza. Ao mesmo tempo em que a pobreza gera problemas ambientais, os recursos naturais que os países periféricos possuem em seus territórios, através de um programa de sustentabilidade, podem melhorar significativamente a qualidade de vida das pessoas que aí vivem (BORGES, 1998).

O desafio lançado assume formas diversas. Como conciliar o primado conferido aos aspectos socioeconômicos dos países periféricos, tidos como pouco seguros para garantir a preservação do homem e da natureza, e a certeza do sucesso?

Neste sentido, observa-se que a incorporação da dimensão cultural nas perspectivas da sustentabilidade abre ao debate uma diversidade de

enfoques sobre as alternativas meramente técnicas para os problemas da vida contemporânea e da globalização. Ora, os patrimônios simbólicos das diversas culturas oferecem vias para o enriquecimento cultural do mundo através da diferenciação, assim como para construir uma nova racionalidade produtiva e um novo paradigma de desenvolvimento. Estes recursos naturais podem vir a ser antídotos para as enfermidades do racionalismo e para o mal-estar da cultura ocidental. Conforme Leff (2002), isto seria viabilizado a partir de um “diálogo de saberes” que abriria espaço à inclusão, espaço este no qual “se elabora e se realiza a partir de um projeto coletivo integrado”.

2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ASPECTOS CONCEITUAIS

As Unidades de Conservação (UCs) são definidas como porções territoriais e seus componentes, com características naturais relevantes, de domínio público ou privado, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos e limites definidos, sob regimes especiais de administração, as quais se aplicam garantias de proteção (Projeto de Lei Federal 2.892/92).

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), as UCs dividem-se em dois grupos: aquelas de uso direto (Áreas de Proteção Ambiental, Floresta Nacional, Floresta Estadual), onde são permitidas atividades econômicas restritivas que promovam manejo sustentável dos recursos naturais, e aquelas de uso indireto (Parque Nacional, Parque Estadual, Estação Ecológica, Reserva Biológica), onde as atividades que possam alterar ou comprometer a preservação dos recursos naturais são vedadas (IBAMA, s/d).

Segundo JACOBS (2002), as primeiras UCs do Estado do Paraná foram criadas mediante o aproveitamento de terras devolutas, e não seguiram critérios técnicos ou científicos bem definidos. Devido às más administrações do Estado e aos interesses particulares, a ocupação destas áreas foi feita de forma irregular. De 1938 a 1945, várias reservas florestais foram estabelecidas com o objetivo de preservar os recursos naturais. Na mesma época iniciam-se problemas ligados à institucionalização das UCs, como a sobreposição de áreas e a não efetivação daquelas que já haviam sido criadas. Após um longo período, em que “pouco ou nada se fez para a efetivação das áreas declaradas”, na década de 80 o Governo paranaense amplia a superfície protegida com a declaração de UCs em áreas de domínio público, surgindo a partir daí as UCs de uso direto (figura 1).

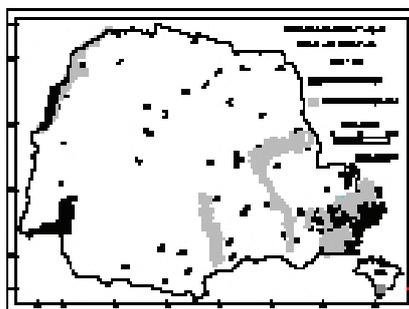


Figura 1: Unidades de Conservação no Estado do Paraná – 199

Fonte: JACOBS, 2002.

Criadas como Unidades de Conservação (UCs) no início dos anos de mil novecentos e oitenta, as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) fundamentam-se por dois princípios básicos: 1) a conservação da diversidade de ambientes, de espécies e de processos naturais e, 2) a conservação do patrimônio cultural. Conforme especifica a Resolução 010/88, art. I, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), as APAs são definidas enquanto “Unidades de Conservação destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população local e a proteção dos ecossistemas regionais”.

No caso das APAs não se alteram nem a situação dominial nem a destinação e vocação natural. Deste modo, aquilo que existia antes da área ser declarada de proteção ambiental, continuará existindo, sejam regiões urbanas, sejam regiões rurais, sejam produtivas ou de lazer. São as normas de preservação ambiental que mudam com a criação de uma APA, isto é, a área protegida passa a ter uma legislação de proteção ambiental própria e muito mais rígida que no restante do país (SOUZA FILHO, 1993).

Em APAs não é exigida a desapropriação das terras, contudo o uso econômico direto dos recursos naturais deve ser disciplinado através de normas e regras para compatibilizar a proteção da natureza com o uso sustentável desses recursos, no sentido de assegurar a sua conservação. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Cap. I, art. 2º, inciso XVII, isto deve ser viabilizado através de um Plano de Manejo, caracterizado nos termos de um documento técnico mediante o qual se estabelece o zoneamento e as normas destinadas a presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, bem como a implantação

de estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (IBAMA, s/d).

A partir da consolidação da lei nº 9985/2000, que institui o SNUC, estabeleceram-se novos conceitos de gestão para as APAs onde:

Cada Unidade de Conservação (UC) disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais ou de outras populações residentes na unidade. Nas unidades de proteção integral o conselho tem caráter consultivo. Nas unidades de uso sustentável, o caráter é deliberativo. De qualquer forma, a função desses conselhos é construir um espaço de discussão e negociação dos problemas ambientais das unidades de conservação, garantindo a participação social na sua gestão (IBAMA, 2003).

Visando cumprir as determinações do SNUC no que se refere à participação social na gestão das UCs, o órgão de administração da APA de Guaraqueçaba – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) –, iniciou em 2001 o processo de implantação do Conselho Deliberativo da APA. Além do IBAMA, fazem parte deste Conselho as ONGs e universidades que atuam na APA, representantes dos poderes públicos municipais e da população local (IBAMA, 2003). Segundo o SNUC, o Conselho deve ter como “objetivo permitir a definição e implementação de ações que busquem a manutenção da qualidade ambiental e a melhoria de vida dos habitantes que residem na sua área de influência”.

3 ASPECTOS HISTÓRICOS DA REGIÃO DE ESTUDO

A presença de sambaquis encontrados ao longo da baía indica que grupos indígenas foram os primeiros habitantes de Guaraqueçaba. Posteriormente expedições que buscavam ouro trouxeram imigrantes europeus, provindos de São Vicente, litoral paulista. Quando este minério se esgotou os vicentistas abandonaram a região, que ficou esquecida e isolada por um longo período. Acredita-se que esse isolamento tenha contribuído para que Guaraqueçaba mantivesse o nível de conservação de seus ambientes naturais.

Com a apropriação do território por grandes grupos econômicos consolidou-se um intenso processo de exclusão dos moradores locais¹ do acesso à terra. A partir dos anos de mil novecentos e sessenta houve uma grande alteração no perfil de ocupação e produção do local, atraídas

pela implementação de uma política de incentivos fiscais que visava o desenvolvimento de atividades agroflorestais, uma série de empresas migrou para o litoral paranaense, e ali elas se constituíram apropriando-se de grandes áreas – terras devolutas ou pertencentes aos agricultores locais (IPARDES, 1998).

Neste cenário passado, a pesca foi uma atividade secundária nesta região, desenvolvendo-se como atividade de subsistência, da mesma forma que a agricultura. Com a apropriação do território por grandes grupos econômicos, consolidou-se um intenso processo de exclusão dos moradores locais¹ do acesso à terra. Os habitantes nativos vítimas de grilagem ou que venderam suas terras por quantias insignificantes, migraram para as comunidades estuarinas onde a pesca transformou-se em sua principal atividade. Os agricultores familiares que permaneceram, fixaram suas propriedades em espaços cada vez mais restritos à área ao longo dos vales dos rios, vivendo essencialmente da agricultura de subsistência e da venda do trabalho assalariado.

A extração do palmito que até então destinava-se ao consumo familiar ou ao pequeno comércio local, passou a ser estimulada pelos donos de fábricas e intermediários, constituindo-se em um produto destinado ao mercado.

A presença de novos atores sociais transformou radicalmente as estruturas da sociedade local. Grande parte dos agricultores familiares foi colocada à margem da economia. Por extensão também se alteraram as condições do relacionamento da população nativa com os recursos naturais. Tal conjuntura provocou violentos conflitos entre os recém-chegados e a população local. Acredita-se que a exploração excessiva dos palmitais nativos e o desmatamento de áreas de floresta para implantação de pastagens destinadas à criação extensiva de búfalos levaram a um nível acentuado de degradação dos ecossistemas da região de Guaraqueçaba (MIGUEL e ZANONI apud ZANONI et al., 2000).

No intuito de reverter estes processos de degradação é que foram instituídas as políticas de proteção ambiental para a região de Guaraqueçaba a partir da década de mil novecentos e oitenta.

.....
¹ Caboclos ou caiçaras – descendentes da mistura de índios, mulatos, pretos e imigrantes colonizadores.

Quadro 1 - Breve Histórico de Guaraqueçaba

Primeiros habitantes	- Grupos indígenas tupiniquim e carijó
Século XVI	- Chegada de portugueses e espanhóis em busca de ouro
Século XVII	- Chegada de jesuítas
Século XVIII	- Crescimento populacional, grandes fazendas com mão-de-obra escrava.
Século XIX	- Imigração de europeus - suíços constituíram a colônia agrícola de Superagüi. Com o fim da escravidão e crise na produção agropecuária - agricultores migraram para o interior da baía transformando-se em pescadores - Construção da estrada da Graciosa (Curitiba a Antonina) e da estrada de ferro Curitiba-Paranaguá, - sem comunicação terrestre, Guaraqueçaba ficará ainda mais isolada.
Década de 1930	- Período de maior prosperidade, economia agrícola voltada à exportação de banana e madeira
Década de 1940	- Decadência e crise nacional - Chegada de agricultores do vale da Ribeira - Chegada de colonos de origem alemã.
Década de 1950	- Instalação das primeiras fábricas de palmito - Produção apenas para a subsistência familiar
Década de 1970	- Inauguração da estrada de terra Guaraqueçaba – Antonina - Chegada de empresas atraídas pela implementação de política de incentivos fiscais - Desenvolvimento de atividades agroflorestais (cultivo intensivo de café, reflorestamento de palmito, extração de madeira, criação de búfalos) - Processo de exclusão dos moradores locais do acesso a terra: agricultores familiares passam a viver em espaços cada vez mais restritos à área ao longo dos vales dos rios - Transformação radical das estruturas da sociedade local - Nível acentuado de degradação dos ecossistemas trazendo conseqüências ecológicas negativas à região.
Década de 1980	- A região tornou-se área protegida (APA), sujeita as leis ambientais que restringem o uso da terra e as práticas de extração, caça e pesca.

Fonte: SPVS (1999); MIGUEL (1997); ALVAR (1979)

4 A IMPORTÂNCIA DA APA DE GUARAQUEÇABA

Criada a partir do decreto 9.883/85, a APA de Guaraqueçaba compreende uma área de 315.241 hectares. Localizada no litoral norte do Estado do Paraná e destaca-se por abrigar o último remanescente florestal do Estado e uma das últimas áreas representativas do Bioma Mata Atlântica

Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA

Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs-PR/MG/RJ

(Floresta Ombrófila Densa e do Bioma Costeiro (restinga, manguezais, estuários) Na região se encontram diversas espécies endêmicas raras e ameaçadas de extinção, sítios arqueológicos e comunidades tradicionais (IBAMA, s/d).

A Floresta Atlântica é a mais rica em termos de biodiversidade entre as florestas tropicais úmidas do planeta: reúne 15% de todas as formas de vida animal e vegetal do mundo. Nela se encontram 171 das 202 espécies de animais brasileiros ameaçados de extinção e 75% das espécies vegetais brasileiras, contra apenas 5% próprias da Floresta Amazônica (PRÓ-ATLÂNTICA, 1997). Soma-se a isso o fato de que a Floresta Atlântica faz parte do Patrimônio Nacional sendo que a porção norte-oriental do Estado do Paraná é, segundo a UNESCO, parte integrante da Reserva da Biosfera Serra da Graciosa - Vale do Ribeira (IBAMA, 2003).

Toda a região de Guaraqueçaba está protegida por leis federais e estaduais que ali definem as seguintes Unidades de Conservação: Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba, Parque Nacional (PARNA) do Superagüi, Estação Ecológica (ESEC) de Guaraqueçaba, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) de Salto Morato e RPPN do Sebuí (IBAMA, 2003).

A APA de Guaraqueçaba engloba a totalidade do município de Guaraqueçaba e parte dos municípios de Antonina, Campina Grande do Sul e Paranaguá.

Quadro 2 - UCs do Município de Guaraqueçaba

Denominação	Criação	Área (ha.)	Municípios
Parque Nacional do Superagüi	Decreto nº. 97.688/1989 Lei nº. 9513/1997	34.254,00	Guaraqueçaba
Estação Ecológica de Guaraqueçaba	Decreto nº. 87.222/1982	13.638,90	Guaraqueçaba
APA Federal de Guaraqueçaba	Decreto nº. 90.883/1985	291.498,00	Guaraqueçaba
RPPN Salto Morato (Fundação O Boticário de Proteção à Natureza)	Portaria IBAMA/ 1996	819,18	Guaraqueçaba
RPPN de Sebuí (Gaia Operadora de Ecoturismo S/C Ltda)	Portaria IBAMA/ 2000	400,78	Guaraqueçaba
APA Estadual de Guaraqueçaba	Decreto nº. 1.228/1992	191.595,50	Guaraqueçaba, Antonina, Paranaguá, Campina Grande do Sul

Fonte: SEMA/2003

Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA

Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs-PR/MG/RJ

4.1 A Floresta como Patrimônio

Para demonstrar a importância de Guaraqueçaba, apresentamos uma breve retrospectiva da ocupação do Estado do Paraná e a redução dos seus remanescentes florestais, conforme segue.

Na paisagem original, mais de 80% do território do Paraná era coberto por florestas de vários tipos: a floresta ombrófila densa, que cobria a região mais próxima do litoral; a floresta ombrófila mista, da região centro-sul do Estado, caracterizada pela presença das araucárias e a floresta estacional semi-decidual, que crescia no oeste e norte do Estado (MAACK, 1968).

Pouco restou dessa variedade de espécies que se combinavam segundo diferenças de solo, clima e altitude. Os últimos levantamentos apontam remanescentes de menos de 8% para todo o Estado. De acordo com o Atlas de 2000 da Fundação SOS Mata Atlântica, atualmente Guaraqueçaba é o município do Paraná que abriga as maiores áreas de floresta, com 111.945 ha.

De acordo com MAACK (*apud* JACOBS, 1999) no ano de 1895 a superfície florestal do Estado do Paraná era de 16.782.400 ha, o que equivalia 83,43 % da superfície do Estado. Em um período relativamente curto (entre 1895-1930) foram desmatados 3.880.000 ha., atingindo em 1950 a 7.893.400 ha (*figura 2*); em 1965, havia apenas 23,92 %, restando em 1995 8,79%, sendo que os dados mais recentes acusam somente 7,98% da cobertura original (*quadro 1*).

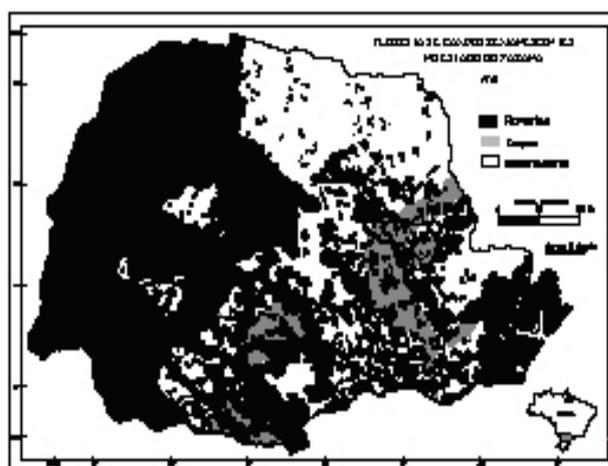


Figura 2: Remanescentes florestais do Estado do Paraná em 1950.

Fonte: JACOBS, 2002.

Quadro 3 - Remanescentes florestais do Estado do Paraná no período de 1895-2000

Ano	Área (ha)	% do Estado	Fonte
1895	16.782.400	83,41	MAACK, 1968
1930	12.902.400	64,13	MAACK, 1968
1950	7.983.400	39,68	MAACK, 1968
1965	4.813.600	23,92	MAACK, 1968
1980	3.413.447	16,97	PELLICO NETO, 1984
1990	1.848.475	9,19	SOS-Mata Atlântica, ISA & INPE, 1998
1995	1.769.449	8,79	SOS-Mata Atlântica, ISA & INPE, 1998
2000	1.594.298	7,98	SOS-Mata Atlântica, Atlas de 2000

Fonte: JACOBS, 2002.

A flora e a fauna sofreram efeitos prejudiciais em todas as diferentes formas de ocupação, mas, no início dos anos de mil novecentos e setenta estes efeitos foram acentuados, principalmente, pelo uso de máquinas e agrotóxicos. Em estudo relativo a levantamento de florestas nativas do sul do Brasil (PÉLICO NETTO *apud* JACOBS, 2002) constatou-se por exemplo, que em 1980 o Estado do Paraná apresentava 3.413.447 ha de cobertura florestal nativa remanescente, incluindo-se nestas as áreas de capoeiras e capoeirões, que se constituíam de florestas exploradas em regeneração. O resultado inevitável dessa ocupação foi a destruição das florestas primitivas, com o agravante dos remanescentes estarem concentrados em poucas regiões do Estado (*figura 3*).

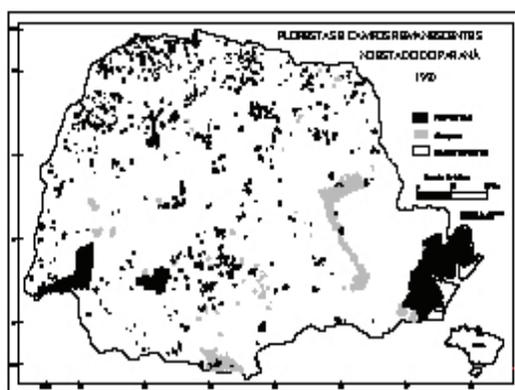


Figura 3: Remanescentes florestais do Estado do Paraná em 1990.
Fonte: JACOBS, 2002 (modificado de SEMA, 1995).

Verificou-se que dos 1.769.449 ha da cobertura florestal do Estado em 1995 (*tabela 1*), restavam apenas 31,68 % em 1999, e a quase totalidade desta área remanescente encontrava-se em UCs. Contudo, nas áreas instituídas como UCs, da superfície de 2.098.582,08 ha (10,43 %), somente 1.739.398,02 ha (8,64 %) não apresentam sobreposições, ou seja, apenas 560.563,75 ha (2,79%) da superfície total do Estado, está efetivamente protegida.

Conforme argumenta JACOBS (2002), as políticas de proteção ambiental pouco têm contribuído para reverter à perda da diversidade biológica. Mesmo com uma conscientização maior da população a pressão sobre as áreas de florestas ainda é grande e, nos últimos anos, acentuou-se a retirada seletiva de espécies e o avanço das áreas com agricultura sobre as áreas de vegetação secundária, de campos e cerrados. Continuando, o autor identifica que a maioria das UCs no Estado do Paraná apresenta “extensão geográfica reduzida, baixa ou nenhuma participação popular na sua gestão e são isoladas em termos geográficos, o que pode acarretar grandes conseqüências para o futuro, no que diz respeito à manutenção da variabilidade natural de espécies, a diversidade genética, ecossistemas e processos naturais”.

Na *Tabela 1*, podem ser observadas a cobertura vegetal original e atual do Estado do Paraná, bem como a superfície e representatividade da APA de Guaraqueçaba.

Tabela 1 – Representatividade da APA de Guaraqueçaba

Unidades Geográficas	Superfície (ha)	Representatividade da APA
Território nacional	845 650 000	0,04 %
Floresta atlântica original	100 000 00	0,31 %
Unidades de conservação nacionais	31 294 911	1,00 %
Território do Paraná	20 120 300	1,56 %
Cobertura vegetal original do Paraná	16 848 200	1,90 %
Floresta Atlântica	4 000 000	7,80 %
Cobertura vegetal atual do Paraná	2 414 436	12,98 %
Reserva da Biosfera da Floresta Atlântica	1 600 000	19,60%
Área da APA	313 484	–
Área do município de Guaraqueçaba	231 700	–
Área da APA, em Guaraqueçaba	191 595	–

Fonte: RODRIGUES *et al*, 2002/03.

Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA

Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs-PR/MG/RJ

4.2 A Paisagem como Patrimônio

Segundo Polette (1997), a paisagem é um sistema territorial integrado por componentes e complexos de diferentes amplitudes formados a partir da influência dos processos naturais e da atividade modificadora da sociedade humana, que se encontra em permanente interação e que se desenvolve historicamente. Atualmente a paisagem adquire importância em diferentes escalas de compreensão por meio de relações sociais, econômicas, culturais e ecológicas.

Argumenta-se que a paisagem é uma unidade cultural e econômica uma vez que possui estrutura e função definida, sendo que suas mudanças ocorrem justamente pela ação antrópica como resultado da cultura absorvida pelo ser humano no espaço em que ele está integrado. Ora, sabe-se que ao longo da história da humanidade, a paisagem tomou forma de uma entidade complexa de análise, relativizando questões relacionadas ao sentimento, às concepções estéticas, culturais, ecológicas e até políticas. Desse modo, a paisagem é um elemento essencial para que se possa compreender a relação do homem com o meio ambiente.

Para MACEDO (1993) a paisagem pode ser considerada como produto e sistema – produto porque é resultado de um processo de ocupação e gestão de um território, e sistema na medida em que a partir de qualquer ação impressa sobre ela, haverá uma reação correspondente. Sob este enfoque, atribui-se a cada paisagem três tipos de qualidade:

- ambiental > mede as possibilidades de vida e sobrevivência de todos os seres vivos e de suas comunidades nele existentes;
- funcional > avalia o grau de eficiência do lugar quanto ao funcionamento da sociedade humana;
- estética > valores com características puramente sociais que cada comunidade em um dado momento atribui a algum lugar.

Referindo-se ao valor paisagístico, BRASIL PINTO (1998) define como “aquele atribuído a um local, pelo consenso de toda sociedade ou de um de seus grupos, e que identificam para um desses conjuntos sociais este lugar em relação aos demais”. Certos atributos são determinantes deste valor, quais sejam:

- estética > atributo totalmente dependente dos padrões culturais da sociedade em um determinado momento histórico e que realmente influi na determinação destes valores;
- afetividade > valor atribuído por uma comunidade a estruturas morfológicas aparentemente muito estáveis (por exemplo, um morro florestado), a partir de longa convivência, e que pode não

ter significado para outras comunidades, ou nenhuma característica de excepcionalidade para o Estado e para a Nação;

- simbolismo > valor atribuído a um lugar, a um edifício, a um conjunto de edifícios, nos quais um evento social, cívico ou religioso se efetivou em algum momento da história da comunidade ou marcou uma conquista material. Entretanto, a muitos desses lugares não é atribuído valor estético pelo todo da comunidade.

Deste modo, o manejo efetivo de ecossistemas tropicais para a preservação, conservação e obtenção de recursos, deve considerar a paisagem como um todo uma vez que, a sua fragmentação tem sido um dos aspectos mais marcantes da alteração ambiental causada pelo homem. Para tanto, será necessário considerar um sentido mais amplo de percepção pois, a conservação da paisagem é essencial não somente para evitar a modificação dos habitats (que tornou-se uma das principais causas da extinção de espécies e conseqüente perda de biodiversidade), mas também para que possa salvar a memória das comunidades resguardando a sua saúde social e cultural.

4.3 Diálogo de Saberes

A paisagem e os recursos naturais enquanto patrimônio são partes integrantes da cultura e entre o homem e o seu espaço cultural, há uma relação de tipo ecológico. O ambiente nesse caso é uma referência fundamental, já que nele estão impressas as marcas de construção da sua história pessoal e coletiva.

Ora, levado pela necessidade de buscar os meios de sobrevivência, o camponês trabalhou a terra, construindo objetos que são reveladores do seu modo de viver e de fazer. Seus saberes, seus usos e costumes, seus mitos, seus ritos, sua forma de manifestar tensões e aspirações, suas festas são todos eles signos da sua cultura. Quando privado desses signos, o homem do campo entra num estado de angústia, porque não se reconhece mais no mundo que o circunda e corre o risco de não mais poder conferir um sentido concreto à própria experiência. Cabe então à memória o papel fundamental de resgatar e rearticular as referências perdidas e, ao mesmo tempo, ser o repertório que permita a descoberta de novos caminhos, de novos modos de lidar com a realidade. Esse repertório será constituído pelos elementos culturais que lhe são próprios.

Nesse trajeto, cada vez mais a dimensão cultural e os saberes locais tem sido incorporados como forma de compatibilizar as relações homem-natureza, questionando o paradigma clássico cientificista que exclui a expressão subjetiva do homem rural e as formas de saber não-

científicas por ele empregadas.

No caso da paisagem, ressalta-se que ela favorece a população das áreas protegidas não somente por resguardar a sua qualidade de vida, mas também por que valoriza o patrimônio local pois, “tudo que ali exista ou passe a existir valerá mais se inserido num ambiente harmonioso e paisagisticamente equilibrado” (Brasil Pinto, 1998).

Quanto à floresta, ela adquire um sentido ímpar para as populações rurais residentes em APAs, pois, de uma forma ou de outra a floresta faz parte do seu cotidiano, mas, necessariamente não está à sua disposição. Esta coexistência nem sempre tem sido pacífica.

Em trabalho recente sobre “florestas sociais”, TEIXEIRA (2001) salienta que as causas da destruição das florestas tropicais fazem parte de um contexto político, social e econômico, historicamente construído sob duas visões hegemônicas distintas: a primeira que vê a floresta enquanto um eldorado, cujos recursos naturais devem ser explorados em nome do “desenvolvimento”, e a segunda que identifica a floresta como o paraíso perdido, que deve ser preservado da presença humana em “santuários de biodiversidade”. Para a autora, “ambas as visões têm em comum o ‘paradigma do vazio selvagem’, que não reconhece os habitantes das florestas tropicais e suas formas tradicionais de uso/manejo florestal”.

A autora acrescenta que

[...] um novo paradigma se contrapõe a essas visões e busca reconhecer/validar esse conhecimento tradicional e estabelecer um diálogo com a ciência ocidental [...] discute-se as perspectivas desse novo campo de pesquisa e desenvolvimento frente aos fatores que determinam à destruição das florestas tropicais, considerando sua historicidade e o capital simbólico acumulado por diferentes atores na luta por poder sobre as florestas [...] projetos de pesquisa e desenvolvimento em florestas sociais, visam atender às necessidades básicas das populações rurais pobres e melhorar as condições ambientais.

Nesta direção, LEFF (2002) argumenta que o ambiente não é a ecologia, mas a complexidade do mundo e da natureza, atravessado por relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes de conhecimento. Para este autor,

O saber ambiental reconhece as identidades dos povos, sua cosmologia e saberes tradicionais como parte de suas formas culturais de apropriação de seu patrimônio de recursos naturais. Assim, inscreve-se dentro dos interesses

diversos que constituem o campo conflitivo do ambiental. Emergem daí novas formas de subjetividade na produção de saberes, na definição dos sentidos da existência e na qualidade de vida dos indivíduos, em diversos contextos culturais. Nesse sentido, mais que reforço da racionalidade científica prevalecente, o saber ambiental impulsiona novas estratégias conceituais para construir uma nova racionalidade social.

O reconhecimento do peso das incertezas e controvérsias científicas, bem como dos impasses de natureza ética e política, associados à busca de estratégias visando compatibilizar as dimensões da conservação e da utilização viável ao longo prazo dos recursos naturais renováveis (VIEIRA, 1998), abre caminho para novas estratégias de poder. Estas estratégias são fundamentais para a construção de uma racionalidade ambiental, que passa por novas formas de pensamento, de interrogação e sedução do mundo no intercâmbio simbólico e no diálogo de saberes (LEFF, 2002).

O princípio do diálogo entre saberes, além de considerar outros pontos de vista, se expressa como respeito. Esta forma de diálogo abre novas perspectivas ao desenvolvimento sustentável, concebido como uma gestão participativa dos recursos ambientais, pois, o que está em jogo é a resolução de problemas ambientais complexos, mas também a questão de reapropriação social da natureza, processo em que confluem diversos atores sociais, cada qual com suas identidades e interesses, conforme conhecimentos e saberes diferenciados. Assim, o desenvolvimento sustentável a ser aplicado nas áreas protegidas, necessita ir além da idéia de uma articulação das ciências para alcançar uma gestão ambiental de desenvolvimento e para propor uma rearticulação de conhecimentos científicos e saberes tradicionais.

Chama-se atenção para o fato que hoje, as perdas culturais das comunidades inseridas em APAs não são socializadas, até porque muitas delas não podem ser quantificadas, e outras são mesmo irrecuperáveis. Com isso, a grande ameaça, na verdade, é a da ruptura desse requintado depósito de saberes com o patrimônio natural existente nas UCs. Além disso, há uma forte tendência a considerar apenas aquilo que é antigo como digno de preservação. Neste processo despreza-se a face atual, de inestimável valor simbólico no contexto sociocultural em que os acontecimentos ocorrem.

5 SOBREPOSIÇÃO DE DIREITOS E TENSÕES SOCIOAMBIENTAIS

Ao analisar o meio ambiente sob a ótica da Constituição Brasileira (2000), dois aspectos podem ser destacados: o Meio Ambiente Natural e o Meio Ambiente Cultural.

1) Meio Ambiente Natural: compreende os recursos biológicos, ar atmosférico, solo, águas e qualquer componente dos ecossistemas. De acordo com o art. 3º da Lei 6.938/81, é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

2) Meio Ambiente Cultural: compreende os bens de natureza material e imaterial criados pelo ser humano, podem ser individuais ou coletivos, são relativos à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Como exemplo temos o patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico considerados pelo sentido de valor neles impregnados.

Uma vez que a APA é uma UC que visa proteger e conservar a integridade dos sistemas naturais existentes e preservar sua qualidade, a legislação ambiental tem como finalidade impedir que se utilize e explore esse ambiente. Teoricamente também se objetiva a melhoria da qualidade de vida da população local.

A partir da criação da APA as políticas de proteção ambiental trouxeram novas imposições legais (*quadro 4*) às populações de Guaraqueçaba sobrepondo-se, muitas vezes, às leis já existentes para a região. Em muitas situações, a implementação da Lei Ambiental forçou restrições que provocaram impactos negativos sobre a população estendendo-se sobre o próprio ambiente que se buscava preservar. Nesses casos, o direito Natural tem se sobreposto ao direito Cultural e muitas vezes, em nome da defesa do aspecto natural, destruiu-se e desarticulou-se o aspecto cultural gerando um descompasso entre as necessidades reais de proteção e os limites de uso possíveis a serem alcançados.

**Quadro 4 - Principais instrumentos jurídicos para a região de
Guaraqueçaba e para os domínios da APA de Guaraqueçaba**

Nível Federal (não específicos para os domínios da APA)	Nível Federal (específicos para os domínios da APA)	Nível Estadual (específicos e não específicos para os domínios da APA)
Lei nº. 6930/81, art. 9, VI – Criação das APAs, já previsto pela Lei 6.902/81	Decreto nº. 90.883/85 – criação da APA de Guaraqueçaba	Decreto nº. 6754/85 define como áreas tombadas a Serra do Mar e a Ilha Artificial do Superagüi
Lei nº. 4771/65 – Código Florestal, modificado pela Lei nº. 7803/89	Decreto nº. 87.222/82 – cria a Estação Ecológica de Guaraqueçaba	Resolução SEMA nº. 031/88 dispõe sobre o licenciamento e autorização ambiental, autorização florestal e anuência prévia para desmembramento e parcelamento de gleba rural
Lei nº. 5197/67 – Lei de Proteção à Fauna	Decreto nº. 97.688/89 – cria o PARNA do Superagüi, ampliado pela Lei 9.513/97, estendendo-se sobre a APA e ARIE	Decreto nº. 5.040/89 – Macrozoneamento do Litoral do Paraná, estabelece diretrizes e normas de uso e ocupação, delimita Unidades Ambientais Naturais
Dec. Mata Atlântica nº. 99547/90, revogado pelo art. 14º do novo Dec. Mata Atlântica		Decreto nº. 1228/92 – criação da Área de Proteção Estadual de Guaraqueçaba
Decreto Federal nº. 4.340/2002, regulamenta a Lei nº. 9.985/2000 que dispõe sobre o SNUC		Lei nº. 11.051/92 – institui a Lei Florestal Estadual.

Fonte: MARTIN e LANNA (1994), CUBAGGE *et al* (1995) *apud* IPARDES (2001); IBAMA (2003)

Apesar da importância das restrições legais para a proteção do patrimônio natural da APA, observa-se que a legislação tem interferido parcialmente nas atividades da população nativa e um dos efeitos dessa situação é a marginalização das práticas e conseqüente clandestinização da exploração dos recursos naturais.

O conjunto de leis impactou principalmente os agricultores familiares da região, interferindo no modo de vida e exploração ao meio por eles adotado historicamente. Destacam-se as restrições às práticas agrícolas, ao uso dos recursos florestais (extração de palmito e madeira), além das restrições à caça, retirada de arbustos e cipós.

Quadro 5 - Principais restrições legais que atingem as comunidades rurais da APA de Guaraqueçaba e contradições geradas

RESTRIÇÕES	CONTRADIÇÕES
Atividades Agrícolas	
<i>Obrigatoriedade de autorização para desmatamento e roçada</i> – o agricultor necessita de autorização do IBAMA e do Instituto Ambiental do Paraná (IAP).	- Os trâmites administrativos têm um processo lento, com prazos nem sempre conciliáveis com os itinerários técnicos correspondentes às diversas culturas;
<i>Proibição de desmatamento nas margens dos cursos de água e áreas de nascentes</i> – proíbe o corte da vegetação ao longo dos cursos de água e nas áreas de nascente.	- tal situação inviabiliza a utilização de terras de melhores condições nas várzeas dos rios, nos baixios aproveitáveis e nas encostas, prejudicando os agricultores mais pobres que ocupam as terras marginais;
<i>Restrição ao desmatamento nas encostas e nos terrenos baixos</i> – proíbe o novo plantio em parcelas recobertas por vegetação com idade estimada em mais de sete anos para terrenos planos (arbórea) e superiores há quatro anos para as encostas (arbustiva).	- roçados clandestinos são feitos na mata para manter o sistema de pousio e a rotatividade de culturas adotada tradicionalmente pelos agricultores da região.
Atividades Extrativistas	
As restrições relacionam-se, sobretudo, à extração de palmito, madeira, retirada de arbustos e cipós	- Esta situação levou à marginalização das práticas e clandestinização da exploração dos recursos naturais; - o beneficiamento clandestino do palmito e a venda ilegal de madeira se fortaleceram através de uma complexa rede social; - a restrição à matéria-prima do artesanato nativo está levando à sua extinção; o artesão obriga-se a agir furtivamente, cipós e arbustos são arrancados às pressas, não sendo possível muitas vezes preservar a “mãe raiz”; adotam-se estratégias diversas para “secar” certas espécies de árvores para aproveitar o tronco.
Atividades de Caça	
Restrição a qualquer atividade de caça	A caça fornece uma parte importante da ração protéica das populações locais desfavorecidas; as punições aos atos de flagrante delito tornaram-se uma forma de “incentivo” para capturar qualquer tipo de caça, sem distinção de idade, sexo ou espécie.

Fonte: RODRIGUES (2002 - 2003); SANTOS (2001); ZANONI *et al* (2000)

Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA

Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs-PR/MG/RJ

Em estudo realizado na APA de Guaraqueçaba por RODRIGUES (2002) e RODRIGUES *et al* (2002/03) destacam-se algumas considerações, conforme segue:

- quanto à renda agrícola > excetuando-se o extrativismo, esta renda tem base em três produtos: banana, mandioca e gado, dos quais apenas o último com condições favoráveis de mercado. Tal situação apresenta base agrícola de risco por dois motivos: a competitividade do mercado e pelas eventualidades dos sistemas agrícolas pouco diversificados;
- políticas públicas de gestão ambiental > a legislação interfere diretamente e, muitas vezes sem as devidas considerações, no modo de vida e no uso dos recursos estabelecidos historicamente pelas populações nativas. Acredita-se que isto contribui para a perda da competitividade da agricultura regional;
- com relação ao extrativismo > as atividades de coleta e transformação do palmito são regulamentadas a partir do Código Florestal, sendo que as fábricas envasadoras e produtores devem: 1) compensar a exploração do palmito com reflorestamento ou reposição florestal, 2) ter autorização para coleta e comercialização e 3) fazer registro das atividades no IBAMA.

Segundo RODRIGUES *et al* (2002/03) a visão preservacionista da legislação desconhece as evidências científicas sobre o relacionamento da população nativa com o ambiente.

No que se refere à sustentabilidade ambiental, observa-se que:

- com relação ao palmito > é um fato que o recurso está afetado, mas não se sabe qual é o efeito sobre o sistema global (ecossistema de Floresta Atlântica, na APA). Este, obviamente é um caso de perda específica de biodiversidade. Mas, é difícil de estabelecer se esta perda de biodiversidade é suficientemente importante para afetar o ecossistema como um todo. Não há trabalhos científicos comprovando se a juçara pode ser considerada uma “espécie-chave” que condiciona e determina a sobrevivência do ecossistema de Floresta Atlântica;
- Quanto à área ocupada > analisando o impacto ambiental da agricultura sobre a vegetação, observa-se que em 1999 essa atividade ocupava 7,9 % do território do município. Outras formas (várzeas, brejos, areia, comunidades, aqüicultura, mineração), são insignificantes em termos de área ocupada (apenas 0,7 %). Ou seja, 91,4 % da área de Guaraqueçaba estão sob cobertura

florestal (*figura 4*), sendo a maior porcentagem entre os municípios paranaenses;

- desmate/queima > é discutível que essa prática agrícola afete a biodiversidade e, por conseguinte, o funcionamento dos ecossistemas (DIEGUES, 1996). Ao contrário, segundo HARWOOD (1996), há indícios que essa atividade, quando praticada adequadamente, pode incrementar a biodiversidade contribuindo para um maior grau de sustentabilidade dos sistemas agrícolas.

Os estudos de RODRIGUES *et al*, (2002/03) indicam que a crise econômica da agricultura e dos agricultores na região de Guaraqueçaba é um processo que sofre interferência de múltiplos fatores, tais como: competitividade dos produtos locais no mercado; assistência técnica e extensão; infra-estrutura geral da região (estradas, transportes, armazenamento); financiamento e restrições legais derivadas das políticas públicas de gestão ambiental, desse modo:

A sustentabilidade local deve ser sempre pensada em sua relação com o global. Neste caso, os processos regional-globais condicionam a sustentabilidade local. Os processos sociais são condicionantes dos processos ambientais [...] as relações técnicas com o meio ambiente são condicionadas pelas relações sociais que se estabelecem no processo de produção. O que explica a degradação ambiental não é a falta de conhecimento sobre o impacto de determinadas tecnologias, mas as relações sociais subjacentes, que obrigam ou condicionam a utilização de determinadas tecnologias.

Sabe-se que as UCs têm entre seus princípios a preocupação de proteger os ecossistemas e espécies ameaçadas de extinção, essenciais ao equilíbrio do planeta. Mas, por outro lado, as populações tradicionais representam grupos sociais que construíram sua territorialidade em um meio ambiente específico (BENATTI, 1999). Ora, se levarmos em conta que o sucesso de qualquer política ambiental depende de uma integração com as populações locais, é um pressuposto condicional levar em consideração sua forma particular de utilizar os recursos naturais, o seu modo de fazer e viver em comunidade e a sua identidade cultural.

O meio ambiente brasileiro tem nas APAs um importante instrumento de conservação do patrimônio cultural e do patrimônio natural e estes espaços devem ser fontes da integração e da cooperação, tanto quanto da afirmação dos interesses específicos dos diversos atores sociais em confronto (KAYSER, 1994). Através da valorização do patrimônio natural

e cultural das áreas protegidas, abre-se espaço para a reafirmação da identidade local, o que não significa o reforço de particularismos, mas o alicerce para a construção de um projeto local de vida social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de sua importância global para a preservação da biodiversidade e das restrições da Lei Ambiental vigente que visam proteger àquele patrimônio, a APA de Guaraqueçaba sofre graves problemas de degradação ambiental. Por sua vez, as populações tradicionais do local são submetidas a leis restritivas do uso agrícola e extrativista.

Ocorre que a política ambiental foi elaborada sem considerar o modo como às populações nativas tradicionalmente exploravam o meio, gerando situações contraditórias e desvinculadas dos objetivos de gestão da APA. Ora, o patrimônio cultural que as comunidades tradicionais armazenam é essencial para a conservação dos recursos naturais. No caso de Guaraqueçaba, as populações tradicionais, estão inseridas num contexto de mudanças constantes que incidem sobre seu modo de vida tradicional. Estas populações ocupam um território onde a Legislação Ambiental é substancialmente mais rígida. Existe uma legislação farta (leis, decretos, resoluções entre outras normas), porém esparsa; a difícil compreensão da Lei pela população local e a incompatibilidade com as práticas tradicionais de subsistência, inviabilizam por conseqüência, o seu cumprimento.

O choque causado pela restrição de uso dos recursos naturais e a manutenção dos modos de vida tradicionais, evidenciou a sobreposição de dois direitos fundamentais: o direito Cultural e o direito Natural. Desarticulando esses dois direitos aprofundou-se o distanciamento da economia e cultura autóctones ocasionando a perda dos conhecimentos ecológicos tradicionais da população local, provocando um comportamento contrário às ações que visam à preservação ambiental.

A compatibilidade dos recursos naturais e o saber da população local são vitais para a sustentabilidade das APAs. Acredita-se que, dadas certas condições estruturais, as populações tradicionais podem desempenhar um papel central na conservação, pois com sua participação na conservação dos recursos haverá muito mais áreas preservadas. Não se pode exigir que comunidades inseridas em UCs percam de vista suas possibilidades de desenvolvimento, pois, todos querem uma vida melhor, querem acesso a serviços públicos básicos (como saúde, educação), e querem acesso a bens comercializados.

As áreas protegidas não podem ser vistas num cenário isolado, “enquanto ilhas de preservação” como se as populações ali existentes estivessem cristalizadas num tempo passado, isoladas do seu contexto regional e nacional e global.

O desenvolvimento regional deve ser viabilizado também para as áreas protegidas, para tanto, deverá favorecer o desenvolvimento sustentável das pessoas, a promoção do desenvolvimento sustentável das organizações e a opção pelo uso de tecnologias mais econômicas e menos impactantes, tendo em vista políticas de (re)inclusão social e a melhoria da qualidade de vida do planeta. A isso se chama responsabilidade socioambiental.

REFERÊNCIAS

- BENATTI, J. H. (1999) *Presença humana em unidade de conservação: um impasse científico, jurídico ou político?* Macapá: NAEA/UFPA. Mimeografado.
- BORGES, R. C. B. (1998) Direito ambiental e teoria jurídica no final do século XX. In: VARELLA, M. D. & BORGES, R.C. B. (Orgs.) *O novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 11-32.
- BRASIL PINTO, A. C. (1998) Atividade Urbanística, preservação, urbanismo e a ecologia da paisagem. In: VARELLA, M. D. & BORGES, R. C. B. (Orgs.) *O novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 185-211.
- BRASIL (2002) *Constituição*. Rio de Janeiro: Auriverde.
- IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: < www.ibama.gov.br >. Acesso em Nov. 2003.
- IBAMA (2003) *Memória do Relatório Técnico do Curso de Capacitação dos Conselheiros do Conselho Deliberativo da APA de Guaraqueçaba*. Curitiba: IBAMA. Mimeografado.
- IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento (1998) *Caderno Estatístico do Município de Guaraqueçaba*. Curitiba: IPARDES.
- IPARDES (2001) *Zoneamento da APA de Guaraqueçaba*. Curitiba: Ed. IPARDES/IBAMA.
- JACOBS, G. A. (1999) Evolução dos remanescentes florestais e áreas protegidas do estado do Paraná. In: *Revista Cadernos de Biodiversidade*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná-IAP/DIBAP. N. 2, p.73-81.
- KAYSER, B., BRUN, A, CAVAILHÈS J. & LACOMBE, P. (Eds.) (1994) *Pour Une Ruralité Choisie*. Paris: Datar/Éditions de l’Aube.
- LEFF, E. (2002) *Epistemologia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA

Periódico Técnico Científico dos Programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs-PR/MG/RJ

- MACEDO S. S. (1993) Paisagem, urbanização e litoral. Do Éden à cidade. Tese apresentada para concurso de livre-docência junto à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- POLETTE, M. (1997) *Paisagem: uma breve reflexão sobre um amplo conceito*. Florianópolis. Não publicado.
- RODRIGUES, A. S. (2002) *A Sustentabilidade da agricultura em Guaraqueçaba – Ocaso da produção vegetal*. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- RODRIGUES, A. S.; TOMMASINO, H.; FOLADORI, G.; GREGORCZUK, A. (2002-2003) É correto pensar a sustentabilidade em nível local? Uma análise metodológica a partir do estudo de caso em uma Área de proteção Ambiental no litoral sul do Brasil. In: *Ambiente & Sociedade*, vol. V – n 2 ago/dez 2002 - vol. VI - n 1 jan/jun 2003 (duplo). Campinas: Nepam/Unicamp.
- SANTOS, E. (2001) Os dilemas da permanência num ambiente de mudanças. Curitiba: 102p. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Paraná.
- SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Disponível em:
< www.pr.gov.br/sema > Acesso em Nov. 2003.
- SOUZA FILHO, C. F. M. (1993) *Espaços Ambientais Protegidos e Unidades de Conservação*. Curitiba: Universitária Champagnat.
- TEIXEIRA, C. S. (2001) Florestas Sociais - Uma Resposta à Destruição das Florestas Tropicais? Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). UFRRJ. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.amazonia.org.br/guia>> Acesso em 28/05/2002.
- VIEIRA, P. F. (1998) Erosão da biodiversidade e gestão patrimonial das interações sociedade-natureza. Oportunidades e riscos da inovação biotecnológica. In: VARELLA, M. D. & BORGES, R.C. B. (Orgs.) *O novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 225-265.
- ZANONI, M.; FERREIRA, A. D.; MIGUEL, L. A.; FLORIANI, D.; CANALI, N. & RAYNAUT, C. (2000) Preservação da natureza e desenvolvimento rural: dilemas e estratégias dos agricultores familiares em APAs. In: *Desenvolvimento e Meio Ambiente: a reconstrução da ruralidade e a relação sociedade/natureza*. Curitiba: UFPR, n.2, 39-55.