

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ - AÇÕES E CONTRADIÇÕES*

João Batista CAMPOS**

RESUMO

O presente trabalho trata de uma análise crítica das Unidades de Conservação instituídas pelo poder público no Estado do Paraná, considerando as três grandes regiões florestais ocorrentes no Estado e os ecossistemas a elas associados: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual. São verificadas distorções na implementação das Unidades de Conservação, onde é priorizada determinada região (Floresta Ombrófila Densa) em detrimento de outras. Com base nesta análise são sugeridas mudanças na política de implantação de Unidades de Conservação do Estado.

Palavras-chave: Unidades de Conservação; fitogeografia; política ambiental; parques e reservas.

ABSTRACT

This paper presents a critical analysis of Conservation Units, enacted by public authorities in the State of Paraná, considering the three large regions occurring in the State and their associated ecosystems: Dense Rain Forest, Mixed Rain Forest and Semideciduous Seasonal Forest. Distortions are verified in the implantation of Conservation Units, since more importance is given to Dense Rain Forest in detriment of the other regions. Based on these data, changes are suggested in the policy of implantation of Conservation Units in the State.

Key words: Conservation Units; phytogeography; environmental policy; parks and reserves.

1 INTRODUÇÃO

O processo de ocupação das terras na região Sul do Brasil ocorreu, por razões diversas, de forma irracional e sem a observância de quaisquer critérios de ordem conservacionista (CODESUL, 1989).

A ocupação do território paranaense foi em época recente. Até o início deste século a atividade econômica estava restrita a menos de um terço da área total do Estado e se concentrava na região Sul, onde eram explorados os produtos que formaram a base da economia estadual: o ouro, no século XVII, e a extração, industrialização e exportação da erva-mate e da madeira, entre o século XIX e os primeiros anos do século XX.

Com o passar dos anos e com o progresso tecnológico novas fronteiras comerciais se abriram, e então, a partir de 1930, iniciou-se a fase acelerada da destruição das matas paranaenses. Surgiram grandes fazendas pelo Estado com a expansão da cafeicultura na região Norte. A medida em que crescia a cafeicultura na região avançavam os desmatamentos e a destruição das florestas.

Na década de 50, o fenômeno de ocupação territorial e econômica ocorrida na região Norte repetiu-se no Sudoeste paranaense. Migrantes vindos principalmente de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, introduziram a cultura da soja no Estado, que tornou-se rapidamente um dos principais produtos da agricultura estadual, expandindo as fronteiras agrícolas e, conseqüentemente, aumentando a destruição dos ecossistemas característicos da região (CODESUL, 1989).

O resultado inevitável desta ocupação é que as florestas do Estado foram devastadas, restando hoje menos de 7% da cobertura florestal original, com o agravante de estar concentrada no litoral e no Parque Nacional do Iguaçu. Nas regiões Norte e Noroeste a situação é mais crítica, restando menos de 1% da cobertura florestal original (A NOVA..., 1994; FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 1992/93).

(*) Aceito para publicação em julho de 1996.

(**) Universidade Estadual de Maringá, NUPELIA-PEA, Av. Colombo, 5.790, 87.020-900, Maringá, PR, Brasil.

Diante dessa situação alarmante foi encaminhado um processo de implantação de Unidades de Conservação objetivando a proteção de parcelas representativas dos biomas ocorrentes no Estado. Embora louvável, este processo revela “distorções” na implementação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação, priorizando determinadas regiões em detrimento de outras. Este trabalho, analisa criticamente esta situação e propõe mudanças no planejamento e diretrizes de proteção de áreas no Estado do Paraná.

2 REGIÕES FITOGEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ

A classificação e fitogeografia da vegetação natural brasileira, mereceu estudos e pesquisas de diversos autores, entre eles MAACK (1968), HUECK (1972), RIZZINI (1976) VELOSO & GÓES-FILHO (1982), LEITE & KLEIN (1990), INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (1988 e 1992). A terminologia utilizada, a classificação, o enquadramento e a distribuição da vegetação, variam de autor para autor.

Devido a essas diferentes terminologias e classificações fitogeográficas da vegetação adotadas pelos diversos autores, e com o advento da utilização do sensoriamento remoto (imagens de satélite e de radar) para levantamento da cobertura vegetal, o Projeto RADAMBRASIL procurou uniformizar critérios e conceitos fitogeográficos, adotando o Sistema Fisionômico-Ecológico de Classificação da Vegetação Mundial estabelecido pela UNESCO. Este sistema foi posteriormente adaptado às condições brasileiras graças a contribuição de VELOSO & GÓES-FILHO (1982) (RODERJAN, 1994). Segundo este autor em 1988 o IBGE publicou o mapa da vegetação do Brasil (escala 1:5.000.000) que passou a ser a única representação gráfica nacional uniformizada. Dois anos depois esse mesmo instituto reeditou a versão atualizada da Geografia do Brasil - Região Sul, onde LEITE & KLEIN (1990) descrevem detalhadamente a vegetação desta região. Dentro deste sistema classificatório em adaptação e em desenvolvimento, em 1992 o IBGE editou novo documento, atualizando e reenquadrando alguns conceitos. De acordo com esta versão a vegetação natural do Paraná está assim classificada (FIGURA 1):

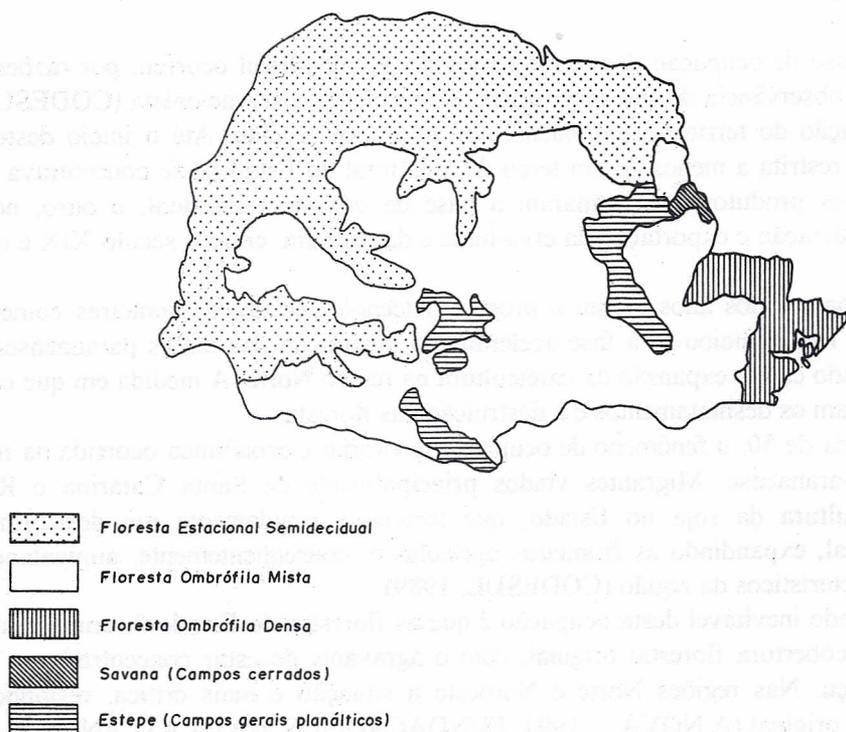


FIGURA 1 - Regiões fitogeográficas do Paraná, em escala aproximada de 1:2.500.000. (Fonte: IBGE, 1990)

2.1 Região da Floresta Ombrófila Densa e Ecossistemas Associados (Floresta Atlântica)

- Floresta Ombrófila Densa Aluvial (marginais aos rios sobre solos aluviais)
- Floresta Ombrófila Densa de Terra Baixas ou da planície litorânea (5-50 m s.n.m.)
- Floresta Ombrófila Densa Submontana (50 - 500/700 m s.n.m.)
- Floresta Ombrófila Densa Montana (500/700 - 1000 m s.n.m.)
- Floresta Densa Altomontana (acima de 1000 m s.n.m.)
- Áreas de Formações Pioneiras
 - . Com influência marinha (praias e restingas)
 - . Com influência fluviomarinha (manguezais e várzeas)
 - . Com influência fluvial
- Refúgios Vegetacionais (Relíquias) Montano e Altomontano (Regiões Altas das Serras)

Nas vertentes orientais ou atlânticas do Paraná, o predomínio é da Floresta Ombrófila Densa, que varia grandemente em função da altitude e do substrato. No terço superior das serras, em média acima dos 1.200 - 1.400 m s.n.m., define-se o nível Altomontano da Floresta Ombrófila Densa, caracterizado por uma associação arbórea compacta e de porte reduzido, com uma flora pouco diversa e com nítidos endemismos, como é o caso da caúna-da-serra (*Ilex microdanta*), do ipê-da-serra (*Tabebuia catarinensis*) e da carne-de-vaca (*Clethra uleana*) (RODERJAN, 1994).

Os terços médios (Montano) e inferior (Submontano) comportam florestas bem desenvolvidas e fisionomicamente muito semelhantes. Diferenças climáticas impressas pela variação altitudinal promovem variações florísticas; o nível submontano é mais quente e pode ser caracterizado por espécies típicas como guapuruvu (*Schizolobium parayba*), embaúba (*Cecropia pachystachya*), bocuva (*Virola oleifera*) e palmito (*Euterpe edulis*); o nível montano está sujeito ao escoamento do ar frio planáltico, que não raro ocasiona a formação de geadas, e podem ser citadas como espécies típicas a canela-preta (*Ocotea catharinensis*), a canjarana (*Cabralea canjerana*) e o pau-óleo (*Copaifera trapezifolia*) (LEITE & KLEIN, 1990; RODERJAN, 1994).

As planícies litorâneas constituem o domínio da Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas. A fisionomia é a mesma das anteriores, porém a flora responde às condições diferenciadas do substrato arenoso e do padrão de drenagem. Nas Terras Baixas são típicos o guanandi (*Calophyllum brasiliensis*), a cupiuvá (*Tapirira guianensis*) e o ipê-do-brejo (*Tabebuia umbellata*). Esses ambientes frequentemente são intercalados por áreas de Formações Pioneiras como os caxetais (*Tabebuia cassinoides*) e os taboais (*Typha domingensis*) (RODERJAN, 1994).

As Áreas de Formações Pioneiras estão condicionadas a um meio instável, em especial com relação aos solos, e podem ser interpretados como fase serial da sucessão natural, desde os ambientes alófilos das praias, como dunas e restingas (influência marinha), até os higrófilos das Terras Baixas e Aluviais. O relevo plano, praticamente ao nível do mar, permite que a água do mar se interiorize através das desembocaduras dos rios, impondo à vegetação ribeirinha influência fluvio-marinha, constituindo os manguezais e várzeas ou campos salinos. Mais interiorizadas e livres da ação das marés, mas sob forte influência dos rios de água doce drenados pela Serra do Mar, encontram-se as várzeas de tabôa, lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*) e os caxetais (LEITE & KLEIN, 1990; IBGE, 1992; RODERJAN, 1994)

Nos cumes litólicos das serras, onde as altitudes influenciam o microclima, desenvolve-se uma flora específica desse ambiente que distoa do sincronismo da vegetação regional. Esta flora, dissonante do reflexo normal da vegetação, recebe o nome de Refúgios Vegetacionais ou Ecológicos (VELOSO & GÓES-FILHO, 1982).

2.2 Região da Floresta Ombrófila Mista e Ecossistemas Associados (Floresta de Araucária)

- Floresta Ombrófila Mista Aluvial (planícies sedimentares recentes dispersas em diferentes altitudes e latitudes)
- Floresta Ombrófila Mista Montana (500 - 1000 m s.n.m.)
- Floresta Ombrófila Mista Altomontana (acima de 1000 m s.n.m.)
- Região da Savana (Campos Cerrados)
- Região da Estepe (Campos Limpos)

Poucas são as formações florestais brasileiras que têm sua fisionomia tão bem caracterizada pela presença de uma espécie vegetal como a Floresta Ombrófila Mista ou Floresta de Araucária. Neste caso é o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*) que, em função dos seus aspectos morfológicos (copa e folhagem e tronco) e da posição fitossociológica que ocupa, facilita grandemente a definição da área de ocorrência desta formação. Mesmo com a profunda alteração a que foi submetida a cobertura vegetal do Estado, a sua vinculação a uma condição climática específica e a presença de remanescentes, mesmo que isolados, atestam sua distribuição (RODERJAN, 1994).

Além dos antropismos, diferentes associações ocorrem naturalmente com o pinheiro. REITZ & KLEIN (1966), no fascículo sobre as Araucariáceas da Flora Ilustrada Catarinense, abordam claramente estas associações, como as que ocorrem com o pinho-bravo (*Podocarpus lambertii*), com a imbuia (*Ocotea porosa*), com a canela-lageana (*Ocotea pulchella*) e até mesmo com a bracatinga (*Mimosa scabrella*).

Deve-se lembrar ainda que, dentro de sua área de distribuição, ocorrem as áreas de campos limpos - a Estepe Gramíneo-lenhosa e de Várzeas Aluviais - e as Áreas de Formações Pioneiras com a influência fluvial. Uma diferença básica entre elas é de fácil discernimento: os campos limpos ocorrem em relevo suave-ondulado e até mais acidentado, enquanto as várzeas aluviais ocupam exclusivamente áreas de relevo plano e as planícies aluviais, influenciadas pelo regime hídrico dos rios (RODERJAN, 1994).

2.3 Região da Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia)

- Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (planícies aluviais ao longo dos rios)
- Floresta Estacional Semidecidual Submontana (abaixo de 500 m s.n.m.)
- Área de Formação Pioneira com Influência Fluvial (comunidades aluviais)

Esta formação cobria originalmente todo o planalto paranaense abaixo dos 500m s.n.m., desenvolvida sobre as férteis terras roxas e o arenito cauiá. Reinhard Maack considerava esta região como uma variação da Floresta Pluvial Atlântica, diferenciando-se pela sua maior exuberância em função da fertilidade dos solos (PARANÁ, 1991).

O conceito ecológico de Região Estacional Semidecidual, segundo VELOSO & GÓES-FILHO (1982), relaciona-se ao clima com duas estações, uma chuvosa e outra seca, ou acentuada variação térmica. Estes climas determinam uma estacionalidade folhear dos elementos arbóreos dominantes, os quais têm adaptação ora à deficiência hídrica, ora à queda de temperatura nos meses mais frios. Esses autores consideram ainda que, no caso da Floresta Estacional Semidecidual, a percentagem das árvores caducifólias no conjunto florestal (não nas espécies que perdem as folhas individualmente) deve situar-se entre 20 a 50% na época de clima desfavorável, daí a denominação Floresta Estacional Semidecidual e, portanto, uma diferenciação definitiva da Floresta Ombrófila Densa (PARANÁ, 1991).

Trata-se de uma floresta exuberante com uma grande diversidade de espécies vegetais. Suas principais características são as espécies arbóreas emergentes caducifólias: *Cariniana* spp. (jequitibás),

Aspidosperma spp. (perobas), *Cedrela fissilis* (cedro) e *Peltophorum dubium* (canafistula). No subosque existe uma enorme quantidade de arbustos e plântulas de reconstrução arbórea além de uma palmeira típica desta formação, o *Euterpe edulis* (palmito) (LEITE & KLEIN, 1990).

Ambientes diferenciados ocorrem junto aos rios Paraná, Paranapanema e Ivaí, em grandes extensões sazonalmente alagadas. Nessa situação desenvolve-se uma vegetação especializada, que MAACK (1968) denominou de Pântanos do Rio Paraná, circundados por faixas de taquaruçu e por pequenos arbustos. VELOSO & GÓES-FILHO (1982) a denominam de Área de Formação Pioneira com Influência Fluvial, onde as planícies refletem os efeitos das cheias dos rios nas épocas de chuvas, ou então nas depressões alagáveis todos os anos. Nessas regiões as formações vegetais vão desde pantanosa herbácea até arbustiva.

Nos pântanos o gênero *Typha* fica confinado a um ambiente ultra especializado. Nas planícies melhor drenadas e áreas campestres, os gêneros *Panicum* e *Paspalum* dominam em meio às ervas cespitosas (RODERJAN, 1994).

2.4 Áreas de Tensão Ecológica (Vegetação de Transição)

- Contato Floresta Ombrófila Densa/Floresta Ombrófila Mista
- Contato Estepe/Floresta Ombrófila Mista
- Contato Floresta Ombrófila Mista/Floresta Estacional Semidecidual
- Contato Estepe/Floresta Estacional Semidecidual

Entre duas ou mais regiões fitoecológicas existem sempre áreas indiferenciadas onde as floras se interpenetram, constituindo os contatos, ou os “mosaicos específicos” ou ainda os ecótonos. Neste caso, o contato entre regiões de estruturas semelhantes fica muitas vezes imperceptível, sendo necessário o levantamento das estruturas florísticas de cada região para se poder delimitar esses contatos ou ecótonos (VELOSO & GÓES-FILHO, 1982).

3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ

Unidades de Conservação (U.C.) são porções do território nacional/estadual, incluindo as águas territoriais, com características naturais de relevante valor, de domínio público ou propriedade privada, legalmente instituída pelo Poder Público, com objetivos e limites definidos, sob regimes especiais de administração e às quais aplicam-se garantias de proteção (FUNATURA, 1989 *apud* MILANO, 1993)

O Sistema de Unidades de Conservação consiste no conjunto de áreas naturais protegidas que, planejado e manejado como um todo, é capaz de viabilizar os objetivos da conservação. Segundo ainda MILANO (1993), dada a multiplicidade dos objetivos da conservação, há que se considerar tipos distintos de U.C. denominados Categorias de Manejo, cada uma das quais atendendo prioritariamente a determinados objetivos, que poderão ter maior ou menor significado para a preservação dos ecossistemas naturais.

Conforme Projeto de Lei 2.892/92, em trâmite no Congresso Nacional e que versa sobre a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SISNUC), as categorias de manejo propostas para as U.C. são as seguintes:

- Classe 1 - Áreas de Proteção Integral dos Atributos Naturais: Reserva Científica (Estação Ecológica e Reserva Biológica), Parque Nacional/Estadual, Monumentos Naturais e Refúgio da Vida Silvestre;
- Classe 2 - Áreas de Manejo Provisório: Reserva de Recursos Naturais;
- Classe 3 - Áreas de Manejo Sustentável (Proteção Parcial dos Atributos Naturais): Reserva de Fauna, Área de Proteção Ambiental, Floresta Nacional/Estadual, Reserva Extrativista.

No Estado do Paraná as Unidades de Conservação foram sendo estabelecidas ao longo dos anos através de leis e decretos na esfera federal, estadual e municipal. Neste trabalho foram consideradas as U.C. formalmente estabelecidas pelo poder público e, de acordo com as categorias de manejo, estão assim distribuídas nas regiões fitoecológicas (TABELAS 1 a 6):

3.1 Região da Floresta Ombrófila Densa e Ecossistemas Associados (Floresta Atlântica)

TABELA 1 - Unidades de Conservação com proteção integral dos atributos naturais (Classe 1), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
Estação Ecológica de Guaraqueçaba	Federal	13.638,90
Parque Nacional do Superagui	Federal	23.065,76
ARIE do Pinheirinho	Federal	109,00
SUBTOTAL (Federal)		36.813,66
Parque Florestal do Rio da Onça	Estadual	118,50
Parque Estadual das Lauráceas	Estadual	23.863,49
Estação Ecológica da Ilha do Mel	Estadual	2.240,69
Parque Estadual Pico Marumbi	Estadual	2.342,41
Parque Estadual Agudo da Cotia	Estadual	1.009,37
Parque Estadual da Graciosa	Estadual	1.189,58
Estação Ecológica do Guaraguaçu	Estadual	1.150,00
Parque Estadual Pau Oco	Estadual	1.200,00
SUBTOTAL (Estadual)		33.114,04
ÁREA PROTEGIDA		69.927,70

TABELA 2 - Unidades de Conservação com proteção parcial dos atributos (Classe 3), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
APA de Guaraqueçaba	Federal	291.500,00
SUBTOTAL (Federal)		291.500,00
Área Especial de Interesse Turístico Marumbi	Estadual	66.732,99
APA Estadual de Guaratuba	Estadual	199.596,50
APA Estadual de Guaraqueçaba	Estadual	231.702,40
Tombamento da Serra do Mar	Estadual	386.000,00
SUBTOTAL (Estadual)		884.031,89
ÁREA PROTEGIDA		1.175.531,89

3.2 Região da Floresta Ombrófila Mista e Ecossistemas Associados (Floresta de Araucária)

TABELA 3 - Unidades de Conservação com proteção integral dos atributos naturais (Classe 1), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
RPPN da Inpacel	Particular	909,10
SUBTOTAL (Federal/particular)		909,10
Parque Estadual de Campinhos	Estadual	208,12
Parque Estadual do Caxambu	Estadual	1.044,22
Horto Florestal Geraldo Russi	Estadual	130,80
Parque Estadual de Vila Velha	Estadual	3.122,00
Parque Estadual do Monge	Estadual	362,17
Reserva Florestal do Pinhão	Estadual	196,80
ARIE de Palmas	Estadual	180,12
Parque Estadual do Cerrado	Estadual	393,03
Parque Estadual do Quartelá	Estadual	4.396,95
Estação Ecológica Rio dos Touros	Estadual	1.277,50
Outras (Parques, Hortos e ARIE)	Estadual	324,10
SUBTOTAL (Estadual)		11.635,81
Parque Municipal do Barigui	Municipal	140,00
Parque Municipal das Araucárias	Municipal	100,00
Parque Municipal do Iguacu	Municipal	177,80
Parque Municipal do Cambuí	Municipal	143,92
Outras (Hortos, Parques e Reservas)	Municipal	295,54
SUBTOTAL (Municipal)		857,26
ÁREA PROTEGIDA		13.402,17

TABELA 4 - Unidades de Conservação com proteção parcial dos atributos naturais (Classe 3), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
Floresta Nacional de Irati	Federal	3.485,00
Floresta Nacional do Açungui	Federal	728,78
SUBTOTAL (Federal/particular)		4.213,78
Floresta Estadual Metropolitana	Estadual	455,29
Floresta Estadual do Passa Dois	Estadual	254,94
Mananciais da Serra	Estadual	2.339,22
APA Estadual do Passaúna	Estadual	16.021,33
APA Estadual da Serra da Esperança	Estadual	206.555,82
APA Estadual da Escarpa Devoniana	Estadual	392.266,40
SUBTOTAL (Estadual)		617.893,00
APA do Iguacu	Municipal	3.968,45
SUBTOTAL (Municipal)		3.968,45
ÁREA PROTEGIDA		626.075,23

3.3 Região da Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia)

TABELA 5 - Unidades de Conservação com proteção integral dos atributos naturais (Classe 1), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
Parque Nacional do Iguaçu	Federal	170.089,00
SUBTOTAL (Federal)		170.089,00
Reserva Florestal de Jurema	Estadual	204,57
Reserva Florestal de Vila Rica do Espírito Santo	Estadual	353,86
Reserva Florestal de Figueira	Estadual	100,00
Estação Ecológica de Diamante do Norte	Estadual	1.427,30
ARIE de São Domingos	Estadual	163,94
Reserva Biológica de São Camilo	Estadual	385,34
Parque Estadual Mata dos Godoy	Estadual	675,70
Parque Estadual Penhasco Verde	Estadual	302,57
Estação Ecológica de Ilha Grande	Estadual	28.366,00
Outras (Parques, Hortos, ARIE)	Estadual	305,60
SUBTOTAL (Estadual)		32.284,88
ARIE Faz. Remanso da Barra	Municipal	821,50
Parque Municipal da Raposa	Municipal	290,00
ARIE da Reserva Biológica de Santa Helena	Municipal	1.479,79
Parque Ecológico Paulo Gorski	Municipal	110,78
Outras (Parques, Hortos, Bosques)	Municipal	711,58
SUBTOTAL (Municipal)		3.413,65
ÁREA PROTEGIDA		205.787,53

TABELA 6 - Unidades de Conservação com proteção parcial dos atributos naturais (Classe 3), âmbito da administração e área, estabelecidas na região da Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia) no Estado do Paraná - 1994-95.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	ÁREA (ha)
APAs de Ilha Grande	Municipal	78.801,00
AEIT Terra Rica	Municipal	172,25
APA Ribeirão Ema	Municipal	3.100,00
SUBTOTAL (Municipal)		82.073,25
ÁREA PROTEGIDA		82.073,25

Fonte: PARANÁ - Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA. Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (1994/95)

APA - Área de Proteção Ambiental

ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

AEIT - Área Especial de Interesse Turístico

A consolidação dos dados com as indicações das áreas protegidas de acordo com as regiões fitoecológicas do Paraná estão representadas na TABELA 7.

TABELA 7 - Área original, área com proteção integral, área com proteção parcial e área total protegida para as Regiões Fitoecológicas e ecossistemas associados no Estado do Paraná - 1994/95.

Regiões Fitoecológicas	Área Original ¹ (ha)	Área com Proteção Integral (ha)	Área com Proteção Parcial (ha)	Área Total Protegida (ha)
Floresta Ombrófila Densa e Ecossistemas Associados (Floresta Atlântica)	1.113.000,00	69.927,70	1.175.531,89	1.245.459,59
Floresta Ombrófila Mista e Ecossistemas Associados (Floresta de Araucária)	10.607.300,00	13.402,17	626.075,23	639.477,40
Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia)	8.400.000,00	205.787,53	82.073,25	287.860,78
TOTAL	20.120.300,00	289.117,40	1.883.680,37	2.172.797,77

Fonte: PARANÁ - Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA. Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (1994/95).

(1) As áreas de formações florísticas originais são baseadas em MAACK (1968).

O Estado do Paraná conta com apenas 10,8% (2.172.797,77 ha) de sua área territorial coberta com Unidades de Conservação formalmente estabelecidas pelo poder público nas categorias de manejo Classe 1 (Áreas de Proteção Integral) e Classe 3 (Áreas de Manejo Sustentável). Quando se analisa as áreas com proteção integral (que são aquelas que efetivamente garantem a proteção dos ecossistemas naturais), essa situação torna-se mais grave pois somente 1,4% (289.117,40 ha) da área total do Estado encontra-se com proteção efetiva.

Em relação a proporção Área Original da Região Fitoecológica/Área da Região com Proteção Integral, nota-se um certo desequilíbrio entre as diferentes regiões. A Floresta Ombrófila Densa encontra-se com um índice de 6,3% (69.927,70 ha) da área total com proteção integral, a Floresta Estacional Semidecidual com 2,4% (205.787,53 ha) e a Floresta Ombrófila Mista com apenas 0,1% (13.402,17 ha).

A Floresta Ombrófila Mista tem no pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*) o seu representante mais característico que, apesar de ser ainda comum nas paisagens do Estado, já está sendo considerado ameaçado de extinção, estando a espécie arrolada na "Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná" devido à sua degeneração genética; "apesar de sua importância não foi, até hoje, criada nenhuma reserva de tamanho adequado" à sua proteção (PARANÁ, 1995). No ecossistema da Floresta Ombrófila Mista a maioria das U.C. é composta de áreas de campos e/ou cerrados ou de áreas muito antropizadas.

Na região fitogeograficamente classificada pelo IBGE como de Floresta Estacional Semidecidual, os poucos remanescentes desse ecossistema estão confinados basicamente em Unidades de Conservação (Parque Nacional do Iguaçu, Mata dos Godoy, Diamante do Norte, Vila Rica e outros). Essa região possui somente 2,4% de sua área com proteção integral (205.787,53 ha), com o agravante de estar concentrada em apenas duas Unidades de Conservação: Estação Ecológica de Ilha Grande (13,8% da área com proteção integral) e Parque Nacional do Iguaçu (82,6%). As duas U.C. respondem portanto, por 96,4% da área total com proteção integral da Região Fitoecológica.

A análise da área total protegida mostra um fato interessante. A somatória das áreas legalmente protegidas para a Região da Floresta Ombrófila Densa (1.245.459,59 ha), ultrapassa a área total do ecossistema (1.113.000,00 ha). Isto é explicado pela sobreposição de áreas (exemplo: APA Estadual de Guaraqueçaba e APA Federal de Guaraqueçaba decretadas sobre uma mesma área) ou áreas de uso mais restritivo inseridas em Unidades de Conservação menos restritivo (exemplo: Parque Nacional do Superagui dentro da APA de Guaraqueçaba).

4 CONCLUSÕES

A grande maioria dos recursos dispendidos pelos governos estadual e federal, bem como as ações e projetos de proteção ambiental de Organizações Não Governamentais (ONG's) (O Boticário, The Nature Conservancy - TNC, o Banco Alemão KfW, SPVS, WWF e outras) estão voltados à Serra do Mar e litoral (Floresta Ombrófila Densa), ficando relegadas a um segundo plano as demais regiões do Estado, o que no mínimo é um contrasenso, uma vez que os ecossistemas da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) e Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia) encontram-se tão ou mais ameaçados que a Floresta Ombrófila Densa.

Assim, o Estado deve promover uma mudança na política de implantação de Unidades de Conservação no Paraná, priorizando as áreas mais ameaçadas e menos protegidas, como é o caso da Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista.

5 AGRADECIMENTOS

À professora Maria Conceição de Souza-Stevaux e Jovita Cilinski, pela ajuda e colaboração na elaboração do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CODESUL - CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. 1989. *Diretrizes para a preservação e conservação da natureza e para o desenvolvimento florestal na região sul do Brasil*. 60p.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE. 1992/93 *Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do domínio da Mata Atlântica no período de 1985 - 1990*. São Paulo, INPE. 20p.
- A NOVA energia da madeira. 1994. *GLOBO RURAL*, Rio de Janeiro, 9(105):85-90.
- HUECK, K. 1972. *As florestas da América do Sul; ecologia, composição e importância econômica*. Trad. por Hans Reichardt. São Paulo, Polígono. 466p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 1988. *Mapa da vegetação do Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE. (1:5.000.000).
- _____. 1992. *Manual técnico da vegetação brasileira*. Rio de Janeiro, IBGE. 92p. (Série Manuais Técnicos em Geociências, 1)
- LEITE, P. F. & KLEIN, R. M. 1990. Vegetação. In: IBGE. *Geografia do Brasil - Região Sul*. Rio de Janeiro, IBGE. v. 2. 419p.
- MAACK, R. 1968 *Geografia física do Estado do Paraná*. Rio de Janeiro, J. Olympio Ed. 442p.
- MILANO, M. S. 1993 *Unidades de Conservação; conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração*. Curitiba. 62p. (apostila)
- PARANÁ. 1991. *Paraná - 92; perfil ambiental e estratégias*. Curitiba - PR. 175p. (versão preliminar) (Relatório)
- _____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. 1994. *Cadastro de Unidades de Conservação (1994/95)*. Curitiba-PR. 178p.
- _____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. 1995. *Lista vermelha de plantas ameaçadas de extinção no Estado do Paraná*. Curitiba, SEMA. 139p.
- REITZ, R. & KLEIN, R. M. 1966. Araucariáceas. In: *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí. 62p.
- RIZZINI, C. T. 1976. *Tratado de fitogeografia do Brasil; aspectos ecológicos*. São Paulo, Hucitec/Edusp. 327p.

CAMPOS, J. B. Unidades de Conservação no Estado do Paraná - ações e contradições.

RODERJAN, C. V. 1994. *Classificação da vegetação no Estado do Paraná*. Curitiba, Ipardes. 7p. (Projeto Escola do Governo) (apostila)

VELOSO, H. P. & GÓES-FILHO, L. 1982. *Fitogeografia brasileira; classificação fisionômica-ecológica da vegetação neotropical*. Salvador, IBGE. 85p. (Boletim Técnico Projeto RADAMBRASIL - Série Vegetação, 1)