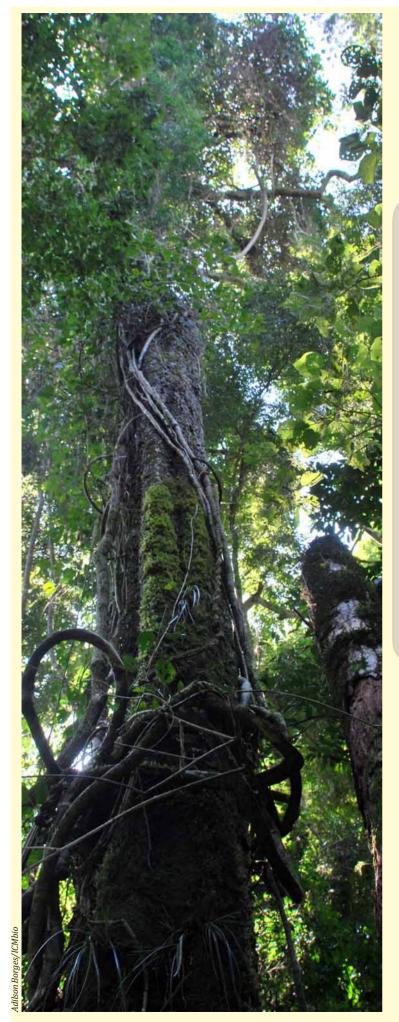
# PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Contextualização, Conflitos e Ações





	Índice	
79	- Contextualização	
1	Sistemática da Lei • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
- IN	Unidades de Proteção Integral • • • • • • • • • • • 6	HAR CO
Thu,	Unidades de Uso Sustentável•••••••••••••	
110	Histórico de criação • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	10/1
(K)	Geologia• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· Hour
A S	Fauna	VI TON
	Flora	and the same of th
	Cobertura florestal • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	Recursos Hídricos • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		A STATE
100	-Conflitos14	
1	Associados ao uso do solo··································	
	Associados ao uso indireto dos recursos naturais••••• 17	
	Associados ao uso direto de recursos naturais• • • • • • • 19	1
8 8		
7 1	- Ações	
*	Proteção	
	Pesquisa e monitoramento••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
	PROGRAMA aqualGUAÇU•••••••••••••••••••••••••••••••••••	10 to
	Escola de Educação Ambiental — Escola Parque • • • • • • 24	
	Gestão Participativa no Parque Nacional do Iguaçu• • • • 27	The same
		-
1	Expediente	-
45	Responsável: Conselho Editorial - PNI	- AT
1 10	Textos: Alexandre Vogliotti ● Apolonio Rodrigues ● Felipe Melo Rezende ●	
1	Ivan Baptiston ● Luciana Maria de Assis ● Mariele Mucciatto ● Raphael Xavier Impressão: Gráfica Ideal Ltda. Tiragem: 1 mil exemplares	Wal.
	Produzido em Maio de 2011	
		Name of the last
<b>*</b> /		10 N
7		
是是	Parque Nacional do Iguaçu	
	BR 469, km 22,5 Caixa Postal o5 CEP 85851-970 Foz do Iguaçu, PR, Brasil (45) 3521-8374 / Fax: (45) 3521-8390 parnaiguacu@icmbio.gov.br	
No.	(43), 33== 03/4 / · axi (43), 33== 0330 parrial godeo @ lemblo go no.	
1		



# Introdução

O Parque Nacional do Iguaçu é uma Unidade de Conservação (UC) Federal que possui diversos usos permitidos em seu interior.

A pesquisa científica, o turismo ecológico, a educação ambiental, dentre outros, são formas diferenciadas de acesso dos particulares ao interior da áreas protegida.

Porém, várias pessoas que acessam a unidade, desconhecem alguns aspectos do Parque Nacional do Iguaçu. Afinal, poucos sabem do que se trata uma Unidade de Conservação, qual órgão federal é responsável pela sua gestão, o que pode e não pode dentro de um Parque Nacional e até alguns aspectos específicos do próprio Iguaçu.

Neste sentido, vem a presente cartilha auxiliar a gestão na unidade, na medida que permite às pessoas que acessam a área ter maior conhecimento desse patrimônio natural da humanidade.

Obviamente o texto tenta ser claro, suscinto e objetivo, não se atendo aos aspectos mais técnicos, que, por sua vez, deverão ser contemplados em encartes específicos, apartados dessa parte mais geral.



Visão panorâmica da Bacia do Rio Floriano - Parque Nacional do Iguaçu

# Contextualização



Quando olhamos para o Parque Nacional do Iguaçu, não temos noção dos atores envolvidos na gestão de uma Unidade de Conservação Federal de tamanha importância.

Da mesma forma, não conseguimos vislumbrar a evolução histórica e legislativa que passou até chegarmos aos dias atuais.

Este capítulo, aborda os aspectos legais e gerenciais que permeiam, de forma mais ampla, todas as Unidades de Conservação Federais. Depois disso, passa-se a descrever, de forma mais restrita, o que diz respeito ao Parque Nacional do Iguaçu.

#### Sisnama - Sistema Nacional de Meio Ambiente

O Sistema Nacional de Meio Ambiente veio ao encontro das aspirações da sociedade brasileira e até mundial em obter uma proteção maior ao meio ambiente como direito difuso.

A consolidação de um Sistema Nacional visando regular as atividades, mecanismos e órgãos responsáveis pela gestão ambiental brasileira foi de suma importância após a Ratificação, pelo Brasil, da Convenção da Organizações das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972.

O advento da lei 6938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente) demonstrou para o mundo o interesse do país em ajudar na melhoria da qualidade de vida de seus cidadãos, além de servir como força motriz de um desenvolvimento sustentado regionalizado.

Esta lei, já passou por diversas modificações, inclu-

indo supressões e adições. Isto ocorreu, pois diversos dos mecanismos foram alterados ante à sua inaplicabilidade, ou porque, a tutela de determinados setores da gestão ambiental foi modificada.

Se analisarmos inicialmente a gestão das UCs Federais, temos, em um primeiro momento o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) como responsável. Com a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), todas as Unidades de Conservação Federais passaram a ser geridas por ele.

Com a reestruturação da Política Nacional do Meio Ambiente, mais especificamente em 2007, tem-se o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) como a autarquia federal responsável pelas UCs Federais, entre elas o Parque Nacional do Iguaçu.

#### SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

No ano 2.000, foi promulgada a Lei 9.985/00, que criou o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Ela é considerada obrigatória em âmbito federal e propositiva para os outros entes da federação (Estados e Municípios).

Ela veio ao encontro das aspirações de uma sociedade mais envolvida com os interesses ambientais e que vinha absorvendo o clamor de um segmento pouco vislumbrado quando da elaboração das leis ambientais, quais sejam, as comunidades que exploravam os recursos naturais. Assim, pode-se afirmar que o mote da lei foi mais de aspiração de desenvolvimento sustentável, do que o simples resguardo de uma determinada área.

Convêm somente destacar que as UCs se assemelham ao conceito internacional de Áreas Protegidas. No Brasil, por sua vez, Áreas Especialmente Protegidas (inserido como ferramenta da consolidação do Meio Ambiente preconizado no artigo 225 da Constituição Federal) é um gênero que comporta diversas espécies, entre elas as Reservas Legais, as Áreas de Preservação Permanente e, para alguns autores, as Terras Indígenas.

### Sistemática da Lei

Para se conseguir consolidar a aspiração de uma sociedade mais justa e solidária, utilizando das áreas discriminadas como Unidades de Conservação como ferramenta para se atingir o Desenvolvimento Sustentável, a lei fez a diferenciação entre Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.

Feito isso, a lei discriminou 12 diferentes categorias de UCs. Cinco de proteção Integral e sete de Uso Sustentável. Cada uma delas possui um atributo que justifica sua proteção em determinada categoria, ou seja, cada uma das 12 modalidades possui um objetivo. Esse objetivo acaba por ser determinante nos usos permitidos dentro de determinada área. Se o objetivo é o principal, determinado uso não pode a prejudicar a consolidação deste objetivo.

Da mesma forma, os direitos reais derivados do uso sempre virão como forma de se consolidar os objetivos. Direitos reais derivados são as diferentes relações da pessoa com a terra. De forma didática e simplificada, se chama de posse quando a pessoa não tem o título da terra, estando nela por autorização do poder público, por empréstimo ou aluguel de terceiros. Assim, quando a pessoa tem a posse ela não pode dispor da coisa (vender, doar, etc.), tendo somente o direito de usar e de colher os frutos provenientes de seu uso.

Já o domínio ocorre quando a pessoa, além da posse, possui um título da terra, exercendo os direitos de dono da coisa. Assim, ela pode doar, vender, abandonar,

Sendo assim, para uma melhor compreensão das UCs integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, se torna importante vislumbrarmos quais os objetivos de cada uma das categorias, quais são os usos que são permitidos e quais são as relações das pessoas com as terras contidas nas áreas protegidas.

Obviamente, esta interpretação tem que se dar de forma sistêmica, dentro de um contexto legislativo. Para tanto, de forma sucinta, serão introduzidos alguns conceitos provenientes da legislação que rege a matéria. sendo necessário que isso seja interpretado em consonância com o disposto na Constituição Federal, principalmente no artigo 225.

# Constituição Federal

"Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."





# Unidades de Proteção Integral

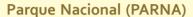
As unidades de proteção integral tem como objetivo básico: preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais conforme a Lei 9.985/00.

#### Estação Ecológica (ESEC)

Objetivo: "preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas".

Usos Permitidos: realização de pesquisas científicas, visitação para fins educacionais e medidas de recuperação, conforme plano de manejo.

Direitos Reais Derivados: posse e domínio públicos.



Objetivo: "a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica".

Usos Permitidos: "realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a 🕏 natureza e de turismo ecológico".

Direitos Reais Derivados: posse e domínio públicos.



REBIO Marinha do Arvoredo (SC)

Unidade de Conservação.

domínio particulares.

#### Reserva Biológica (REBIO)

Objetivo: "preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais".

Usos Permitidos: realização de pesquisas científicas, visitação para fins educacionais e medidas de recuperação, conforme plano de manejo.

Direitos Reais Derivados: posse e domínio públicos.

Objetivo: "preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica"

**Monumento Natural** 

Usos Permitidos: todo e qualquer uso permitido em uma

propriedade privada, desde que não fira o objetivo da

Direitos Reais Derivados: possibilidade de posse e

Usos Permitidos: todo e qualquer uso permitido em uma propriedade privada, desde que não fira o objetivo da UC. Direitos Reais Derivados: possibilidade de posse e domínio particulares.

#### Refúgio de Vida Silvestre (RVS)

Objetivo: "proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória".



ESEC Serra Geral do Tocantins (TO)



RVS Veredas do Oeste Baiano (BA)

## Unidades de Uso Sustentável

As Unidades de Uso Sustentável tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

#### Área de Proteção Ambiental (APA)

**Objetivo:** "tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais."

**Usos Permitidos:** todo e qualquer uso permitido em uma propriedade privada, desde que não fira o objetivo da Unidade de Conservação.

**Direitos Reais Derivados**: possibilidade de posse e domínio particulares.

#### Floresta Nacional (FLONA)

**Objetivo:** "uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas."

**Usos Permitidos:** manejo sustentável de flora e pesquisa científica.

**Direitos Reais Derivados:** posse e domínio públicos, e permitindo-se a presença de comunidades tradicionais

#### Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)

**Objetivo:** "preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiço-ar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações."

**Usos Permitidos:** todo e qualquer uso tradicional das populações extrativistas.

**Direitos Reais Derivados:** posse e domínio públicos, permitindo-se a presença de comunidades tradicionais.

#### Reserva Extrativista (RESEX)

**Objetivo:** "proteger os meios de vida e a cultura de populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade".

**Usos Permitidos:** todo e qualquer uso tradicional das populações extrativistas.

**Direitos Reais Derivados:** a Resex é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais.

#### Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)

**Objetivo:** "manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza."



**Usos Permitidos:** todo e qualquer uso permitido em uma propriedade privada, desde que não fira o objetivo da UC. **Direitos Reais Derivados:** possibilidade de posse e domínio particulares.

#### Reserva de Fauna

**Objetivo:** Manutenção de populações e estudos técnicos científicos de populações de animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos. **Usos Permitidos:** manejo sustentável de flora e pesquisa científica.

**Direitos Reais Derivados:** posse e domínio públicos, permitindo-se a presença de comunidades tradicionais.

# Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN)

**Objetivo:** "preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiço-ar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações."

**Usos Permitidos:** apesar de se tratar de área particular, gravada com perpetuidade, se permitem a pesquisa e a visitação com fins turísticos.

Direitos Reais Derivados: posse e domínio privados.



Sede Administrativa do Parque Nacional do Iguaçu, construída na década de 1940

# Histórico da criação do Parque Nacional do Iguaçu

Localizada no Oeste do Estado do Paraná, o Parque Nacional do Iguaçu possui uma área de 185 mil hectares onde abriga centenas de milhares de espécies silvestres da fauna e da flora, integrantes da Mata Atlântica, bioma único e um dos mais ameaçados do Planeta. Com cerca de 420 quilômetros de perímetro, limita-se em mais de 60 quilômetros com o Parque Nacional Iguazú integrando o mais importante contínuo biológico do Centro-Sul da América do Sul.

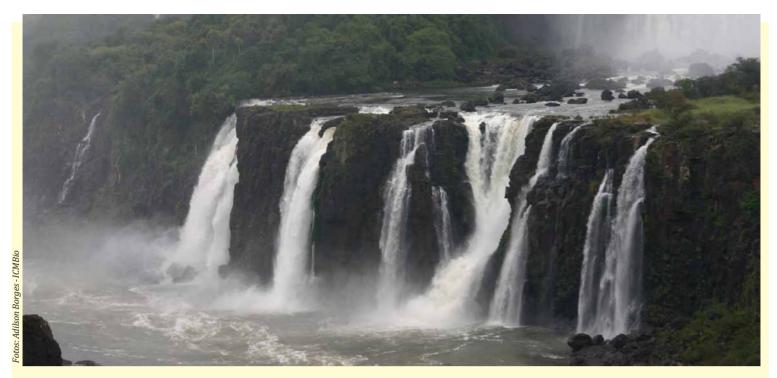
No século XIX, o engenheiro abolicionista, André Rebouças, encantado com a criação da primeira área federal protegida do mundo (o Parque Nacional Yellowstone em 1872, nos Estados Unidos), idealizou o Parque Nacional do Iguaçu.

O pai da aviação, Alberto Santos Dumont, em sua passagem pela região em 1916, ficou surpreso pela área onde situam as Cataratas do Iguaçu pertencer a um particular e prometeu em sua partida aos moradores, uma conversa com o "Presidente" do Paraná, para que o local tornasse público e protegido. Três meses depois, através do Decreto Nº. 653, de 28 de julho de 1916, o Estado do Paraná, declarava de utilidade pública aquela área para "nela se estabelecerem uma povoação e um Parque".

O ato desapropriatório gerou demanda judicial e somente em 10 de julho de 1919, em decorrência de acordo entre as partes, pode ser lavrada a escritura junto ao 2º. Tabelionato de Curitiba.

Em 20 de outubro de 1930, pelo Decreto Nº. 2.153, o Estado do Paraná amplia para cerca de 3.300 hectares a área já desapropriada, visando "estabelecer uma futura povoação e um Parque Nacional ". É ainda por meio do referido Decreto que o Estado do Paraná doa aquelas terras ao Governo Federal, que então, pelo o Decreto Nº. 1.035, de 10 de janeiro de 1939, assinado pelo presidente Getúlio Vargas, criou o Parque Nacional do Iguaçu, junto às cataratas do Iguaçu.

Em 1942 foi pleiteada a ampliação do Parque com o intuito de proteger "a zona alta, onde os pinheirais contrastam com a mata subtropical das barrancas do Iguaçu e Paraná ". Dois anos depois, em 1944, os Decretos Nº. 6.506, de 17 de maio, Nº. 6.587, de 14 de junho, e Nº. 6.664, de 07 de julho, consolidam a referida ampliação. Entretanto, só a partir do ano de 1967, em obediência à Portaria Nº. 042/67, foram iniciados os trabalhos de levantamento fundiário e de demarcação dos limites da área tida como o Parque Nacional do Iguaçu.



# Geologia

Os terrenos do Parque Nacional do Iguaçu são parte integrante dos extensos derrames vulcânicos que ocupam considerável área na Bacia do Paraná da ordem de 1.200.000 km², distribuídos parcialmente nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Também são observados no Paraguai, Uruguai e Argentina. No Estado do Paraná esses derrames, pertencentes ao Grupo São Bento (Formação Serra Geral), ocupam aproximadamente 2/3 do território, distribuindo-se em toda sua porção oriental.

Tais derrames são geralmente conhecidos como efusivas basálticas ou simplesmente basaltos. As lavas foram originadas de atividades vulcânicas não explosivas, através de grandes fraturas de distensão que geralmente se estendiam por vários quilômetros na superfície, tal como se verifica hoje na Islândia. Ao longo dessas fraturas, o material vulcânico se derramava espalhando-se por grandes áreas. Estes eventos ocorreram entre os períodos geológicos Jurássico superior e o Cretáceo Inferior a cerca de 145 a 120 mil anos.

As espessuras dos derrames podem chegar a 1500 m., porém na área do parque estão entre 750 e 800

m. Sob essa espessa capa são encontradas as seqüências sedimentares da Bacia do Paraná. Uma das características marcantes das efusivas basálticas é o seu modo de ocorrência, constituindo empilhamentos sucessivos de lava

O relevo do Parque apresenta uma variação de altitude de 100 a 730m, diferenciando, nitidamente dois tipos de relevo, quanto à geomorfologia.

O primeiro tipo é formado por relevo mais acidentado, formando uma sucessão de colinas e vales drenados por riachos e rios como Floriano, Gonçalves Dias e Castro Alves. Esta tipificação coincide com a região da zona intangível da Unidade e com a formação florestal Ombrófila Mista (floresta de araucárias) situada mais ao norte do Parque. Nestas áreas prevalecem solos litólicos em associação aos latosolos roxos e terra roxa estruturada e brunizen.

O segundo tipo caracteriza-se por um relevo suavemente ondulado com formação de depressões capazes de formar lagoas e drenado por rios como o Silva Jardim, Capaço, Indio, Apepú e outros. Neste tipos os solos predominantes são: latosolo roxo, terra roxa e solos gley.

#### Cataratas do Iguaçu

Dentro desta tipificação está localizada a feição morfológica mais importante do Parque Nacional do Iguaçu, conhecida como Cataratas do Iguaçu. Trata-se de um conjunto de 275 quedas com altura média de 75 metros, permitindo a vazão média de 1.500 m³/s. Ocupam um semi-círculo de aproximadamente 2.700 metros de largura e estão situadas no extremo oeste do Parque, a 15 km do encontro entre os rios Iguaçu e Paraná

O salto de maior expressão e beleza cênica é deno-

minado de Garganta do Diabo, com 80 m de altura. O rio Iguaçu, no trecho que limita o Parque Nacional do Iguaçu, começa com altitude de 205 metros, chegando até os 170 metros no início do Salto Santa Maria e despencando até a altitude de 90 metros na base das corredeiras, onde forma um forte *canyon* e pequenas praias areno-siltosas. No canyon formado a jusante das cataratas é possível visualizar diferentes derrames de lava distinguindo-se os "degraus" formados pela diferença de densidade do material rochoso.

Araçari-poca



Jacaré-do-papo-amarelo



Veado-mateiro



Fauna

Por ser uma Unidade de Conservação sob o domínio do bioma Mata Atlântica, um dos mais biodiversos do planeta, a fauna encontrada no interior do Parque Nacional do Iguaçu é muito rica. A diversidade de espécies encontradas em seu interior apresenta uma alta representatividade das que ocorrem em todo o território brasileiro.

Toda essa biodiversidade de peixes, mamíferos, aves e insetos protegidas no interior do Parque, em um passado não muito distante, era também encontrada em outras regiões do país. Hoje algumas espécies ocorrentes no Iguaçu, são consideradas ameaçadas de extinção ou já extintas fora das Unidades de Conservação. Espécies territorialistas ou mais exigentes quanto à qualidade do ambiente por eles ocupados, tornam-se os mais suscetíveis às pressões exercidas pelo homem. A onça-pintada, harpia, jacutinga e algumas espécies de peixes como o monjolo têm os limites do Parque Nacional do Iguaçu como um dos últimos refúgios seguros, onde podem se abrigar, alimentar e reproduzir, com relativa segurança e fora do alcance das pressões exercidas pelas comunidades humanas fora do Parque.

Algumas espécies características de outros biomas tem sido registradas no interior do Parque. A piracanjuba, peixe ocorrente principalmente nas bacias do Rio Paraguai, que tem como habitat rios com margens florestadas, onde podem se alimentar principalmente de frutos, são encontrados no Rio Iguaçu, a jusante das Cataratas. Outra característica peculiar da fauna do Parque e a presença de algumas espécies típicas do Cerrado, como o tucano-toco e o tamanduá-bandeira. Este fato reflete a posição geográfica do Parque, representando a transição entre a Mata Atlântica e o Cerrado e se constitui em mais um aspecto favorável a sua ampla diversidade biológica.



Onça-pintada



## **Flora**

O Parque Nacional do Iguaçu teve seus limites definidos em área sob o domínio do bioma Mata Atlântica, porém, apesar de ser uma das Unidades de Conservação mais importantes deste ecossistema, sua composição florestal difere da Floresta Ombrófila Densa, encontrada nas regiões litorâneas do país e que por isto dá nome ao ecossistema.

A Mata Atlântica de Interior, como também é conhecida esta subdivisão, apresenta alta diversidade de espécies e também alta densidade de indivíduos. Por ser muito úmida é rica em epífitas, representadas pelas orquídeas e bromélias.

Quando não alterada pelo homem a floresta apresenta-se com dossel bem definido, com o encontro das copas, sendo possível distinguir com facilidade os extratos arbóreo, arbustivo e sub-bosque. A alta diversidade de espécies florestais serve como base para uma rica diversidade de fauna.

A Mata Atlântida, na região do Parque Nacional do Iguaçu teve sua formação original alterada pela exploração da madeira de espécies valorizadas comercialmente, desde a época da colonização. Atualmente, devido a esta exploração, algumas áreas do Parque apresentam alterações dos aspectos naturais da floresta, em função da ausência ou baixa densidade de algumas espécies como a peroba-rosa, alecrim, cabreúva, ipê, marfim e outros.

Algumas destas espécies são hoje ameaçadas de extinção e são encontradas quase que exclusivamente no interior do Parque Nacional do Iguaçu.





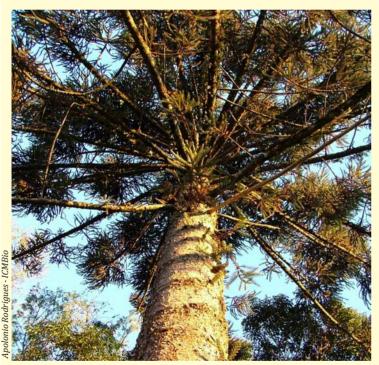
## Cobertura florestal

A cobertura florestal protegida pelo Parque Nacional do Iguaçu é composta principalmente por três subdivisões da Mata Atlântica:

#### Floresta Estacional Semidecidual

A Floresta Estacional Semidecidual ou Sub-caducifólia é a formação de maior abrangência sobre a unidade. Esta se estende desde o limite oeste do Parque, com altitude aproximada de 180 metros, chegando a alcançar a altitude de 500 metros, onde se limita com a Floresta Ombrófila Mista. Tem como principal característica a capacidade de algumas espécies de perder, parcial ou totalmente, as folhas no período mais frio do ano. Esta condição é uma estratégia adotada pelas plantas como forma de controlar a perda de água por meio da evapotranspiração promovida pelas folhas. A Floresta Estacional Semidecidual em sua constituição botânica, apresenta grande representatividade de espécies ocorrentes na Floresta Ombrófila Densa, contudo, a ocorrência de espécies exclusivas, difere esta subdivisão.





#### Formações Pioneiras de Influência Fluvial

As Formações Pioneiras de Influência Fluvial é a fitofisionomia de menor ocorrência na unidade. Estas formações estão localizadas nas áreas sujeitas a inundações sazonais, como meandros e lagoas abastecidas pelas chuvas ou áreas de inundação perene como os banhados. Sua vegetação é rica em espécies pioneiras, gramíneas, plantas aquáticas, plantas resistentes à água e espécies resistentes à insolação.

#### Floresta Ombrófila Mista

A Floresta Ombrófila Mista é a segunda formação em ocorrência na Unidade. Sua distribuição está localizada nas porções mais altas, com altitudes superiores a quinhentos metros. Caracteriza-se principalmente pela presença da Araucária angustifolia o pinheiro-do-paraná, uma das espécies mais ameaçadas da flora brasileira. Este remanescente de floresta de araucária representa uma imensa manha desta tipologia florestal e que primitivamente se estendia por grande parte dos estados do sul e devido à intensa exploração da espécie, ficou restringido às áreas protegidas por lei.

As demais espécies que compõem esta subdivisão são as mesmas ocorrentes na Floresta Estacional Semidescidua, porém, com menor altura média das copas e com as araucárias destacando-se acima dos demais indivíduos arbóreos.

O pinheiro-do-paraná, árvore ameaçada de extinção





#### **Recursos Hídricos**

O Parque Nacional do Iguaçu é drenado pelos afluentes da margem direita do rio Iguaçu. Em sua maioria, as nascentes desses rios encontram-se fora dos limites da Unidade de Conservação. A exceção é o rio Floriano, onde a maior parte de sua bacia hidrográfica está inserida na Unidade, que o caracteriza como referência do ecossistema aquático regional.

Outros rios de destaque desta Unidade, são os rios São João, Índio, Represa Grande, Silva Jardim, Benjamim Constant e Gonçalves Dias que drenam grandes áreas agrícolas antes de entrarem nos limites do Parque.

Os rios que nascem fora da área do Parque podem estar com suas qualidades hídricas comprometidas, com possível e significativa degradação em função do grau de ocupação e atividades humanas das imediações, pois, praticamente todos os grandes tributários do rio Iguaçu que atravessam o Parque, estão, em maior ou menor medida, sob influência da má utilização das bacias em áreas externas.

Mesmo o rio Floriano, cuja bacia encontra-se inserida quase que totalmente no Parque, possui algumas nascentes que podem ser comprometidas pela águas de escoamento superficial e de drenagem da BR-277, além de algumas áreas agrícolas próximas.

As situações mais críticas são verificadas nos rios São João, Índio, Represa Grande e Silva Jardim. Todas as áreas de suas cabeceiras encontram-se fora dos limites do Parque, ficando sujeitas à utilização inadequada, especialmente de suas margens. A intensa atividade agrícola na região, a falta de projetos específicos para a conservação dos solos, o não controle da emissão de efluentes domésticos e o desmatamento das margens estão expondo esses rios ao declínio da qualidade hídrica e ao empobrecimento da diversidade e quantidade de peixes.

Dos problemas ambientais mais graves constatados na zona de transição do Parque estão aqueles relativos às práticas agrícolas, ao lançamento de dejetos de animais nos cursos da água, especialmente provenientes da suinocultura e avicultura. Além de que, nos meios urbanos e rurais observa-se, ainda, a falta de saneamento básico em muitas regiões, o que acarreta em despejo de esgotos diretamente nos rios que entram no Parque. A extração de argila também é mais um impacto ambiental que deve ser monitorado.

A estreita e vital relação dos recursos hídricos com os demais recursos naturais e ecossistemas torna necessária e essencial a preservação da sua boa qualidade. O Parque possibilita a preservação das nascentes e trechos de rios em seu interior, no entanto, ainda esta muito vulnerável ao considerar toda a influência externa das cabeceiras de suas bacias hidrográficas.



Rio Castro Alves, tributário do Rio Iguaçu



Foz do Rio Floriano no Rio Iguaçu

# **Conflitos**

O histórico de ocupação do Oeste Paranaense, intensificado a partir de 1950, representou o primeiro e mais importante conflito do Parque Nacional do Iguaçu, existente desde 1939. Nesse processo, a remoção da cobertura florestal e estabelecimento das áreas agrícolas provocaram um adensamento inicial das populações animais no remanescente florestal do Parque, iniciando um processo de alteração das condições ambientais adjacentes, conhecido com "efeito de borda".

Além de afetar diretamente a vegetação mais externa do fragmento, o efeito de borda afeta indiretamente também a fauna e, finalmente, predispõe toda a comunidade biológica a diversos impactos decorrentes das atividades humanas no entorno, associadas os uso do solo e uma maior exposição de plantas e animais selvagens à exploração ilegal promovida pelo homem.

O principal efeito decorrente dessa ocupação regional, no entanto, foi o processo de insularização sofrido pela Unidade de Conservação resultando no padrão atual em que o Parque representa uma ilha de floresta inserida numa matriz agrícola altamente impermeável à maioria das espécies nativas. Nesse cenário, as populações de plantas e animais florestais são forçados a viver confinados à área do Parque, com consequências negativas a longo prazo, relacionadas a perda de fluxo e variabilidade genética, e uma maior vulnerabilidade às modificações ambientais e ameaças externas relacionadas às atividades humanas.







Onça-pintada atropelada na BR 469, no interior do Parque Nacional do Iguaçu

# Conflitos associados ao uso do solo





#### **Agricultura**

O cultivo intensivo de grãos, muito comum no entorno do Parque, pode produzir, mesmo que não intencionalmente, efeitos consideráveis sobre a sua comunidade biológica, entre eles:

- 1. No passado não eram raros os conflitos entre os produtores agrícolas e os animais herbívoros selvagens (queixadas, catetos, capivaras, quatis) que se alimentavam de parte de suas lavouras, causando prejuízos. Esse problema é menos comum hoje em dia, mas ainda persiste em algumas regiões. Produtores do município de Capanema têm se queixado do impacto provocado pelas capivaras, nas lavouras às margens do Rio Iguaçu;
- 2. Práticas agrícolas inadequadas podem levar à erosão do solo que frequentemente é carreado e depositado nos rios e sangas, comprometendo a qualidade da água e da vida de inúmeros organismos aquáticos. Os cursos d'água podem ser afetados também pelo uso indiscriminado de defensivos agrícolas e pelo excesso de fertilizantes químicos (eutrofização cultural);
- 3. O uso de organismos geneticamente modificados (transgênicos) vem aumentando muito nos últimos anos. Tais espécies recebem, através da manipulação humana, genes de outros organismos que lhes conferem resistência a determinados compostos químicos ou a pragas e doenças, reduzindo os custos de produção e aumentando o lucro final do produtor. Os principais exemplos são: a soja, resistente ao herbicida Glifosato e o milho, resistente à lagarta-do-cartucho. Apesar de vários argumentos favoráveis sobre o menor uso de defensivos nas lavouras transgênicas, ainda não se sabe ao certo os efeitos reais desses novos organismos sobre a fauna e flora silvestres e, pelo princípio da precaução, os órgãos governamentais responsáveis decidiram restringir seu cultivo próximo às Unidades de Conservação de Proteção Integral. A legislação federal já estabelece um limite de 500 metros para o cultivo da soja transgênica e, para o milho, está sendo proposto um limite de 1200 metros, ainda não regulamentado. De qualquer maneira, a pressão dos produtores pelo fim das restrições persiste.



#### Criação de animais domésticos

Assim como na agricultura, a pecuária também possui conflitos históricos e atuais com a biodiversidade do Parque Nacional, entre eles:

- 1. A proximidade com espécies domésticas é sempre um risco à disseminação de doenças e parasitas, especialmente para as aves e mamíferos silvestres. Embora não existam registros documentais, há indícios de que os porcos-do-mato (*Tayassu pecari*), hoje extintos no Parque, tenham sido vítimas de doenças transmitidas por porcos ou ruminantes domésticos há pouco mais de uma década e meia;
- 2. Muito mais comuns são os conflitos entre produtores de gado bovino, ovino, caprino, suíno e aves com os
- predadores selvagens, como gambás, gaviões, cachorros e gatos-do-mato e onças. Muitas vezes, por falta de presas naturais, estes animais deixam o Parque para se alimentar de animais domésticos, mais fáceis de capturar e acabam mortos. A onça-pintada é hoje uma das espécies mais ameaçadas do Parque e há inúmeros relatos de onças abatidas após ataques a rebanhos domésticos no entorno da Unidade;
- 3. Outro conflito importante relacionado à criação de animais domésticos é a predação exercida por cães domésticos sobre os animais selvagens. Veados, roedores e ninhos de aves terrestres são vítimas frequentes dos cães que adentram o Parque para caçar, com ou sem a participação humana.





Cão doméstico registrado no interior do Parque Nacional do Iguaçu

Veado-mateiro morto por cães doméstico no interior do Parque



16

# Conflitos associados ao uso indireto dos recursos naturais

As Cataratas do Iguaçu, localizadas no interior do Parque Nacional, são um dos principais destinos turísticos do Brasil e a base da indústria do turimso na região de Foz do Iguaçu. Apesar do seu amplo potencial de sensibilização dos visitantes para a causa da conservação da natureza e da biodiversidade, não há como negar que o fluxo de pessoas associado à visitação impõe conflitos importantes à preservação.



#### Habituação e alimentação artificial de quatis



Um dos símbolos do Parque Nacional do Iguaçu, os quatis (Nasua nasua) constituem uma atração à parte aos visitantes na trilha das Cataratas. Não temendo mais o homem, os animais se aproximam dos visitantes e das lixeiras para conseguir biscoitos, doces, salgados. Esse costume, além de interferir no comportamento e na ecologia natural da espécie, provoca acidentes freqüentes com os visitantes, envolvendo o risco de transmissão de doenças como a raiva e também problemas de saúde nos quatis decorrentes de uma dieta desequilibrada.

#### Poluição

O aumento da visitação traz consigo um aumento proporcional na liberação de poluentes no Parque. A fumaça liberada pelos veículos se deposita sobre a vegetação adjacente às estradas, podendo, em longo prazo, provocar a contaminação de plantas e animais por metais pesados resultantes da queima de combustíveis fósseis. Além disso, os dejetos gerados nos sanitários das instalações turísticas têm grande potencial contaminante dos corpos hídricos, se não tratados adequadamente. Além disso, é importante considerar também o impacto da poluição sonora e visual causada por veículos e demais estruturas turísticas, com consnsequencias negativas para a fauna e flora do Parque e para a própria qualidade da visitação turística.



## Atropelamento de animais

O tráfego de veículos turísticos no Parque é intenso e vem aumentando ano a ano com a visitação crescente, resultando em números cada vez maiores de animais atropelados. A maior parte dos atropelamentos é provocada pelo desrespeito aos limites internos de velocidade, especialmente no período noturno. Mas também há casos em que os acidentes são provocados pelos animais que, assustados, cruzam inesperadamente a via e são atingidos pelos veículos. De qualquer forma, a taxa de atropelamentos aumenta em razão direta ao número de veículos que trafegam pelo interior da Unidade.

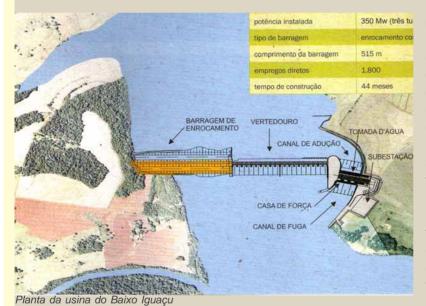
#### Estrada do Colono

Aberta em 1954 (quinze anos após a criação do Parque Nacional) a estrada de 18 quilômetros que ligava os municípios de Capanema a Serranópolis do Iguacu foi fechada por decisão judicial em 1986, gerando um conflito com várias invasões e fechamento envolvendo as populações de ambos os municípios. Com a preocupação pela proteção do Parque Nacional do Iguaçu de um lado e alegações de prejuízos econômicos aos municípios envolvidos de outro, a reabertura da Estrada do Colono continua sendo frequentemente reivindicada pelas comunidades vizinhas, indicando que este é um conflito ainda longe de terminar.



Estrada do Colono em foto de 2004 em recuperação após a última invasão

#### Usinas Hidrelétricas



Outro efeito indireto do uso do solo e de recursos naturais é a geração de energia hidrelétrica ao longo do Rio Iguaçu que, apesar da reputação como fonte de energia limpa e renovável, provoca danos diretos e consideráveis sobre o ecossistema do Parque. A matriz geradora ao longo do Iguaçu conta com cinco usinas hidrelétricas instaladas, cujos regimes de operação provocam ciclos altamente irregulares no nível do rio, causando a erosão das suas margens e a deposição de sedimento em seu leito rochoso, com efeitos diversos sobre os organismos aquáticos. Encontra-se atualmente em fase de análise o projeto para a construção de uma sexta usina, a do Baixo-Iguaçu, localizada exatamente no limite do Parque Nacional e que deve provocar efeitos ainda mais significativos sobre a sua porção protegida do Rio Iguaçu.



# Conflitos associados ao uso direto de recursos naturais

#### Caça e pesca

Motivados por uma fauna ainda rica e abundante e por uma cultura tradicional persistente, muitos moradores da região organizam-se em verdadeiras quadrilhas para invadir o Parque e praticar estas atividades previstas como ilícito (civil, penal e adminstrativo) pela legislação ambiental brasileira. A pesca, proibida na Unidade de Conservação é ainda muito praticada ao longo do Rio Iguaçu e seus principais afluentes. A caça, proibida em

todo o território nacional, continua ocorrendo intensivamente em todo o Parque Nacional. Nos últimos anos, as operações de fiscalização têm efetuado as prisões de vários infratores; apreendido armas, redes, embarcações, equipamentos e restos de animais abatidos; e destruído inúmeros acampamentos de caça/pesca, alguns deles antigos e bem confortáveis, na tentativa de minimizar a ameaça sobre as espécies vítimas dessas atividades.



Acampamento de caçadores no interior do Parque Nacional do Iguaçu, desmontado por fiscais do ICMBio

#### Extração de palmito-juçara:

O corte ilegal do palmito ainda é uma atividade muito freqüente no Parque Nacional, especialmente ao longo de sua divisa com o município de Capanema. Assim como na caça/pesca, quadrilhas se organizam para invadir o Parque, cortar, transportar, beneficiar, industrializar e distribuir o palmito, numa atividade que, além de ilegal, põe em risco a saúde dos consumidores devido à falta de cuidados básicos de higiene no preparo e armazenamento do produto. O palmitojuçara (*Euterpe edulis*) é uma espécie ameaçada de extinção no Brasil e seus frutos constituem a base da alimentação de muitas espécies animais.



# **Ações**



Visão panorâmica das Cataratas do Iguaçu

## Uso Público

Mundialmente conhecido pelas Cataratas do Iguaçu, o Parque Nacional do Iguaçu foi primeiro Parque brasileiro a adotar o modelo de exploração do turismo em UCs realizado em parceria com a iniciativa privada, por meio de concessões públicas. A parte do Uso Público, liberada para visitação, onde se encontram as áreas de concessão e as Cataratas, tem aproximadamente 3% da área total do Parque.

#### As concessões:

Cataratas do Iguaçu S.A.: Concessão do Centro de Visitantes, Lojas de souvenires, Espaço Naipi, Espaço Tarobá, Restaurante Porto Canoas e Lanchonetes.

**Macuco Ecoaventura:** Concessão da Trilha do Poço Preto, Trilha das Bananeiras e Linha Martins.

Macuco Safari: Concessão do passeio do Macuco Safari.

**Cânion Iguaçu:** Concessão das atividades de Arvorismo, Rapel, Escalada e Tirolesa.

**Helisul Taxi Aéreo Ltda.:** Concessão do sobrevoo sob às Cataratas do Iguaçu.

**Grupo Orient Express:** Concessão de uso do Hotel das Cataratas.

#### Centro de Visitantes

O acesso ao Parque Nacional do Iguaçu se dá através do Centro de Visitantes (CV), localizado em área externo da reserva com 108 mil metros quadrados de terreno, sendo 4 mil metros quadrados de área construída coberta e cerca de 50 mil metros quadrados de estacionamento, com capacidade para 170 ônibus, 20 vans e 676 veículos pequenos. O CV conta com duas plataformas, uma interna e outra externa, para embarque e desembarque dos visitantes.

O transporte de visitantes no interior do Parque é feito em 13 modernos ônibus sendo 8 panorâmicos, double-deck, e 5 articulados. O sistema de combustão dos ônibus está adequado às normas do CONAMA (fase IV) e EURO (fase II) no que se refere à emissão de gases poluentes e ruídos.



# Proteção

A missão primordial do Setor de Proteção é manter a integridade do Parque Nacional do Iguaçu frente às mais diferentes fontes de ameaça à sua rica diversidade biológica, bem como a de seus visitantes, funcionários e pesquisadores.

Tendo como principais conflitos a caça, pesca e exploração ilegais de palmito, a equipe de proteção do Parque atua muito mais intensivamente em ações para coibir danos ambientais envolvendo a investigação, perseguição e prisão dos autores desses ilícitos (ilícito civil, crime e infração administrativa). As operações realizadas nos últimos anos em parceria com a Polícia Ambiental do Paraná, Polícia Federal, Força Nacional e Ministério

Público resultaram em diversas prisões e inúmeras apreensões de armas, equipamentos de caça e pesca, "fabriquetas" de palmito e veículos utilizados nessas ações ilegais em todos os municípios vizinhos ao Parque Nacional.

A prevenção e combate a incêndios florestais também constitui uma atribuição essencial do Setor de Proteção. Através da parceria com o Corpo de Bombeiros do Paraná, sua equipe promove o treinamento e a manutenção de brigadas temporárias de incêndio formadas por moradores do entorno da Unidade de Conservação, capacitadas para a proteção da biodiversidade local contra estes incidentes.



Uso de helicóptero em ações contra crimes ambientais



Expedição Floriano em 2004, mostrou a fragilidade da Zona Intangível do Parque Nacional do Iguaçu



Curso de formação de brigadistas de prevenção e combate a incêndios florestais no Parque Nacional do Iguaçu

# Pesquisa e monitoramento

A pesquisa científica em Unidades de Conservação é uma das prioridades para o desempenho dos objetivos aos quais essas áreas foram concebidas. As pesquisas são fontes progressivas de geração de conhecimento e possibilitam o melhor entendimento das questões que permitem o manejo dos recursos naturais, culturais e históricos da unidade.

Reformulado em 2003, é o setor responsável pelo gerenciamento de todo processo que envolve pesquisas científicas dentro da unidade, desde a análise das propostas encaminhadas ao parque, até a cobrança dos resultados dessas pesquisas. O setor de pesquisa gerencia também a vinda do pesquisador na unidade, disponibiliza, quando possível, apoio logístico (laboratório, alojamento, transporte, etc), além de apoio técnico e assistente de campo. É responsável, ainda, pela capacitação e treinamento de estagiários e outros estudantes, emissão de laudos periciais à Policia Federal; e execução de alguns projetos de pesquisa intrinsecamente ligados à conservação e manejo da biodiversidade do Parque Nacional do Iguaçu.



Projeto Carnívoros do Iguaçu

#### Projeto Carnívoros do Iguaçu

O Carnívoros do Iguaçu (CI) é um projeto institucional do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) desenvolvido em parceria com o CENAP/ICMBio, Pró-carnívoros, IPÊ e Proyecto Yaguaretê, na Argentina. Seu principal objetivo é o estudo e a conservação das onças-pintadas (Panthera onca) na porção oeste paranaense e em seu contíguo florestal com o lado Argentino, o corredor verde.

Iniciado em janeiro de 2009 com patrocínio do Hotel das Cataratas, o CI é uma reedição do projeto criado em 1990 por Peter Crawshaw no PNI e finalizado em 1997. Embora com características um pouco distintas do pri-

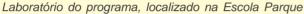
meiro, o "novo" projeto retomou a busca de informações sobre biologia, genética e ecologia da espécie, bem como a intermediação de conflitos entre populações residentes no entorno do Parque e ataques de onças a rebanhos domésticos.

Além do caráter científico deste projeto, há ainda a sua importância na ajuda e orientação da gestão e manejo do Parque Nacional do Iguaçu, uma vez que a onçapintada desempenha um papel chave no funcionamento do ecossistema local e representa um indicativo do bom estado de "saúde" dos ambientes onde ela ainda ocorre.



Onça-pintada equipada com colar GPS pelo Projeto Carnívoros do Iguaçu







Coleta de material para posterior análise

# PROGRAMA aqualGUAÇU

Frente às necessidades da Unidade e o cumprimento das exigências da legislação ambiental brasileira, de maior e melhor controle do funcionamento das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) no interior do Parque Nacional do Iguaçu, garantindo assim sua adequada qualidade ambiental, a administração da Unidade viabilizou a implantação do Programa aqualGUAÇU que, desde abril do ano de 2005, tornou-se responsável pelo monitoramento dos efluentes gerados na área de Uso Público desta UC.

O Programa inicialmente acompanhava a operação das ETEs das concessionárias por meio de laudos técnicos emitidos por laboratórios contratados pelas concessionárias. Os resultados eram discutidos entre a equipe do Programa e os concessionários em reuniões bimestrais.

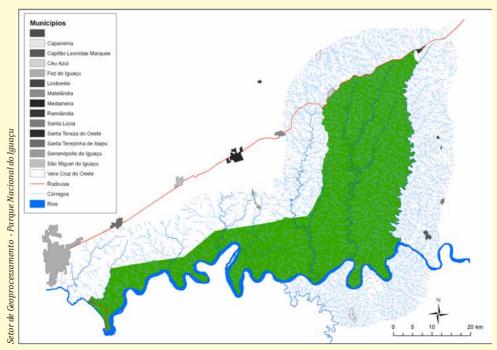
No entanto, no inicio de 2007 quando o Programa foi estruturado junto a Escola de Educação Ambiental - Escola Parque, no interior da Unidade, tornou-se possível

a realização de análises imediatas, sempre que necessário.

Estas instalações reduziram os custos das análises necessárias ao monitoramento, garantindo a sua otimização, pois os concessionários e a equipe do aqualGUAÇU acordaram que as coletas e análises seriam realizadas pela equipe do Programa, a partir do ano de 2008, subsidiada pelas concessionárias.

O monitoramento das estações de tratamento de efluentes e de seus corpos receptores foi sistematizado, aumentando a precaução e a minimização dos potenciais riscos de contaminação dos recursos hídricos e das diversas formas de vida ligadas a estes, pelos efluentes lançados ao meio.

Por sua vez, o Programa aqualGUAÇU ampliou, também, sua gama de atividades, apoiando junto ao Setor de Pesquisas trabalhos acadêmicos relacionadas aos recursos hídricos do Parque, e acompanhado vistorias na área de entorno quando pertinente.



# Escola de Educação Ambiental – Escola Parque

Construída em1962 com recursos do Instituto Nacional do Pinho, a Escola Parque (EP) iniciou suas atividades em 1963 como escola pública, atendendo filhos de funcionários e fazendeiros do entorno do Parque. Em 1998 devido ao número reduzido de alunos a escola se tornou inviável, sendo desativada e entregue ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

Em 1999 iniciou-se a revitalização do prédio e em 26 de janeiro de 2000, é inaugurada pelo IBAMA, a Escola de Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu - Escola Parque. Desde então a Escola Parque é responsável pelo setor de educação ambiental do Parque e vem desenvolvendo projetos, principalmente com os Municípios do entorno do Parque.



#### De que Educação Ambiental estamos falando?

O artigo 225 da Constituição Federal ao estabelecer o "meio ambiente ecologicamente equilibrado" como direito de todos os brasileiros, "bem de uso comum essencial à sadia qualidade de vida", também, atribui ao "Poder Público e à coletividade o dever de defendêlo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Vivemos num modelo social onde o uso dos recursos naturais é essencial para a manutenção da vida humana e, como a coletividade não é homogênea, a apropriação destes recursos ocorre de forma desigual.

Diferentes interesses e conflitos surgem a partir da tomada de decisão sobre o uso e destinação dos recursos ambientais na sociedade. De um lado, o interesse público que obriga a defesa e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado e, de outro, a apropriação desequilibrada dos elementos naturais.

A partir deste contexto, a educação ambiental no Parque Nacional do Iguaçu toma o espaço da Gestão Ambiental como elemento estruturante na organização do ensino-aprendizagem acreditando que a prática educativa deve produzir autonomia e não dependência. Acreditamos que todo processo educativo é antes de tudo um processo de intervenção na realidade vivida, em que o educador e o educando, numa prática dialógica, constroem o conhecimento sobre ela, objetivando a sua transformação (IBAMA, 2006).

A metodologia adotada nos projetos da Escola Parque segue um processo educativo que, segundo QUINTAS (2005), deve ser estruturado no sentido de:

"- superar a visão fragmentada da realidade pela construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos;

- respeitar a pluralidade e diversidade cultural, fortalecer a ação coletiva e organizada, articular aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionar a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade:

- possibilitar a ação em conjunto com a sociedade

civil organizada e, sobretudo, com os movimentos sociais, numa visão da educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza:

- proporcionar condições para o diálogo com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos com a gestão ambiental."

As ações são executadas de forma dialógica e participativa, considerando o perfil do grupo e a realidade atual do Parque, valorizando os conhecimentos dos participantes e a troca de informações. Busca-se com isso, a legitimidade e fortalecimento das representações e a capacitação para a participação qualificada dos diversos sujeitos envolvidos.

# E na prática, como funciona

Com a missão de estimular atitudes em favor da conservação do meio ambiente com diferentes atores sociais, por meio da integração, do envolvimento e do comprometimento da população do entorno na gestão do Parque, a Escola Parque vem atuando nos seguintes projetos:



#### Projeto "Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu"

O projeto é destinado a escolas, universidades, ONGs, clubes de mães, grupo de terceira idade e outros que possuam interesse em conhecer a Unidade e se aprimorar nos conhecimentos que a região oferece, tendo como ferramenta a educação ambiental.

Os grupos são recebidos pela equipe da Escola Parque no Centro de Visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, iniciando a visita com atividades de informação e sensibilização no Espaço Ambiental Permanente. Neste espaço, são expostas questões sobre a concepção geológica das Cataratas do Iguaçu, Unidades de Conservação, aspectos históricos do Parque, fauna e flora, entre outras informações relacionadas à Unidade. Passam pela Escola Parque para conhecer o trabalho de Educação Ambiental e participar de algumas dinâmicas ambientais. Finalizando, vivenciam na Trilha das Cataratas a realidade de tudo o que foi abordado aliando teoria e prática através do contato com a natureza.

#### Projeto "Moradoras do Parque"

A Escola Parque criou em setembro de 2007 o projeto Moradoras do Parque com o objetivo de melhorar as relações das pessoas que moram dentro (servidores do ICMBio e da Polícia Ambiental) ou vizinhas à Unidade de Conservação, nos Municípios de Foz do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Matelândia com o Parque. Neste processo, a Educação Ambiental é utilizada como uma ferramenta fundamental para proporcionar uma mudança de comportamento em relação aos hábitos e costumes, representando um fio condutor para a melhoria da qualidade de vida por meio dos princípios de uma educação permanente, transformadora, crítica e voltada para a cidadania.

As mulheres moradoras, em uma primeira instância, desenvolvem atividades artesanais com materiais recicláveis através de oficinas, que abordam a importância da reciclagem para o meio ambiente e oferece opções práticas e possíveis de comercialização, tais



como, customização em camisetas com reaproveitamento de tecidos, bolsa-carteira de caixa de leite, gaveteiro confeccionado com caixa de suco e palestra de nutrição sobre aproveitamento integral dos alimentos, além de temas ligados à Gestão do Parque Nacional.

#### Projeto "ECOTRILHA de Céu Azul"

A Ecotrilha está localizada no Posto de Informação e Controle - PIC, de Céu Azul e tem um percurso de 800 metros de extensão, possibilitando que seus visitantes conhecam uma amostra da biodiversidade do Parque.

Os grupos são atendidos pela equipe do PIC e por monitores ambientais voluntários recebendo informacões sobre características de fauna e flora da região. utilizando como ferramenta a educação ambiental.





### Programa de Voluntariado do Parque Nacional do Iguaçu

Entendendo que através do trabalho voluntário, a sociedade, de maneira geral tem a chance de exercitar seu papel de cidadão e conhecer novas áreas de atuação contribuindo na execução de atividades que buscam a integração homem-natureza, como as propostas por uma UC, o Parque Nacional do Iguacu abre espaço em seus setores, projetos e programas para que o trabalho voluntário se concretize nesta importante área protegida.

#### Projeto "Moradores Jovens do Parque Nacional do Iguaçu - Quatis do Parque"

Tomando como exemplo o projeto Moradoras do Parque, a equipe da Escola Parque iniciou um trabalho envolvendo os moradores jovens do Parque, em Foz do Iguaçu.

O grupo é formado por nove moradores entre 10 e 13 anos que usam o espaço da Escola Parque para lazer, troca e construção de conhecimento. As atividades acontecem quinzenalmente e envolvem discussões teóricas e práticas sobre os temas ligados ao meio ambiente e ao Parque, buscando maior integração entre eles e a UC, bem como, formando cidadãos responsáveis e conhecedores de seus direitos e deveres perante a sociedade e ao Parque Nacional.



O grupo participando de atividades no Cânyon Iguaçu

#### Projeto "Semana do Meio Ambiente"



O Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorado no dia 5 de junho, é lembrado, anualmente, através de atividades de educação, informação e sensibilização ambiental realizadas pela equipe do Parque Nacional do Iguaçu e coordenada pela Escola Parque.

dilson Borges - ICMBio

# Gestão Participativa no Parque Nacional do Iguaçu

#### Porque trabalhar Conselhos

O SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação, instituído pela Lei 9.985/00 e regulamentado pelo Decreto 4.340/02, além de estabelecer normas e critérios para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, determina a criação de conselhos gestores (CGs) nestas áreas protegidas.

Os CGs são uma forma de viabilizar a participação da sociedade civil, visando a garantia do exercício da cidadania nos processos decisórios sobre o acesso e o uso dos recursos naturais. Os CGs são um espaço político de exercício da participação sociopolítica por meio do diálogo, constituindo-se em fóruns privilegiados para a luta contra as agressões ambientais e pela garantia do caráter público na gestão do meio ambiente.

A grande questão está em como efetivar a prática democrática e inovadora da gestão dos recursos ambientais, tornando o arranjo institucional dos CGs das Unidades de Conservação um espaço efetivo de gestão participativa e representativa de distintos segmentos da sociedade, a partir da manifestação do coletivo, como exercício qualificado da cidadania e participação sociopolítica.

Essa interrogação passa pela superação das assimetrias, que se dá a partir da aquisição individual e coletiva de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à gestão consciente e responsável dos recursos ambientais, por meio de processos pedagógicos de informação que fortalecem a capacidade crítica e interveniente dos setores envolvidos no processo.

O objetivo é tornar esse espaço de gestão ambiental um lugar de ensino-aprendizagem através da integração do conhecimento tradicional/local com o científico, construindo assim um instrumento técnico-administrativo que se estabelece com as parcerias, os grupos de trabalhos, câmaras técnicas multidisciplinares e interinstitucionais, fortalecendo o planejamento e execução de ações participativas responsáveis na UC.



Reunião do Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu

#### Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu - CONPARNI

De acordo com a Portaria ICMBio N°. 81, de 22 de Setembro de 2009, o Conselho é formado por um grupo de 37 representantes da sociedade civil, do governo e comunidade ligada ao Parque e tem por objetivo organizar, informar e dar sugestões às diversas atividades relacionadas ao Parque.

A Educação Ambiental entra como ferramenta na formação e capacitação dos conselheiros para dimi-

nuir as assimetrias de conhecimento e contribuir para o cumprimento da Missão do Conselho.

O CONPARNI se reúne ordinariamente quatro vezes por ano, em reuniões abertas, realizadas nos municípios do entorno do Parque. A participação dos conselheiros tem sido bastante significativa, comprovando a importância deste espaço de participação social e cidadã na Gestão de um espaço protegido.







Ministério do **Meio Ambiente** 

