



## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Mariele Mucciato Xavier(TC)<sup>1</sup>,

Daniela Bartnicki F. da Silva (TC)<sup>2</sup>,

Franciéle Guilhardi (TC)<sup>3</sup>

**Resumo:** O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral localizada na região sudoeste do Paraná, criada em 10 de janeiro de 1939 e com 185 mil hectares de floresta do bioma Mata Atlântica. Patrimônio Mundial da Humanidade (UNESCO, 1986), abriga uma das Sete Maravilhas da Natureza – as Cataratas do Iguaçu. A Escola Parque (EP) é responsável pelo programa de Educação Ambiental (EA) da Unidade com objetivo de estimular atitudes em favor da conservação ambiental com diferentes atores sociais, através da integração, do envolvimento e do comprometimento da população do entorno na proteção do Parque. Embasada na vertente crítica, transformadora e emancipatória da EA, que valoriza o diálogo em sua essência e tendo como elemento estruturante a gestão ambiental pública realiza o Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação para professores e lideranças comunitárias, além de projetos de informação e sensibilização ambiental. A Educação Ambiental crítica é de grande importância no processo de gestão socioambiental em Unidades de Conservação, para promover a mediação dos diferentes interesses e conflitos. A experiência vivenciada e os resultados alcançados tem demonstrado que a EA, enquanto processo continuado de aprendizagem é promotora de mudanças significativas de valores e atitudes, buscando aliar conservação da natureza e participação social em um exercício de cidadania.

*Palavras Chave: educação ambiental, gestão ambiental pública, unidade de conservação.*

**Abstract:** The Iguaçu National Park (PNI) is a Unit of Integral Protection Conservation located in the southwest region of Paraná, created in January 10, 1939 and with 185 000 hectares of Atlantic Forest biome. World Heritage Site (UNESCO, 1986), hosts one of the Seven Wonders of Nature - the Iguazu Falls. The Park School (EP) is responsible for the program of environmental education (EE) of the unit in order to stimulate attitudes in favor of environmental conservation with different social actors, through integration, involvement and commitment of the surrounding population to protect the Park . Grounded in a confluence of critical, transformative and emancipatory of EA, that values dialogue in its essence and having as a structuring element the public environmental management, performs the Environmental Education Course in Conservation Units for teachers and community leaders, and projects information and environmental awareness. The critical environmental education is of great importance in the process of socio-environmental management in conservation units, to promote the mediation of the different interests and conflicts. The lived experience and the results achieved have shown that EA, as continuous process of learning is a promoter of significant changes in values and attitudes, seeking to combine nature conservation and social participation in an exercise of citizenship.

*Keywords: environmental education, public environmental management, conservation unit.*

---

*1Mariele Mucciato Xavier, Analista Ambiental do ICMBIO. Parque Nacional do Iguaçu- Escola Parque.*

*marielemucciato@gmail.com*

*2Daniela Bartnicki F. da Silva, Educador Ambiental, Parque Nacional do Iguaçu- Escola Parque.*

*dani\_bartnicki@hotmail.com*

*3Franciéle Guilhardi, Educador Ambiental, Parque Nacional do Iguaçu- Escola Parque.*

*fran\_engamb@hotmail.com*



## INTRODUÇÃO

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é uma Unidade de Conservação de proteção integral, criado em 10 de janeiro de 1939 pelo decreto Lei nº 1035. Com um território de pouco mais de 185.000 hectares, está localizado no extremo Oeste do Estado do Paraná abrigando milhares de espécies silvestres da fauna e da flora, integrantes da Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do Planeta. Com 420 quilômetros de perímetro, abrange 14 Municípios em seu entorno e limita-se em mais de 60 km com o Parque Nacional do Iguazu (Argentina), integrando o mais importante contínuo biológico do Centro-Sul da América do Sul.

Em sua extensão as altitudes variam entre 200 e 750 metros, há o predomínio da formação Florestal Estacional Semi-decidual, com expressivos remanescentes de Florestas de Araucária e de Formações Pioneiras Aluviais e uma enorme diversidade de organismos a estas formações relacionadas.

Pelo reconhecimento da importância da conservação desta área e de toda sua biodiversidade, em 1986 foi intitulada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO.

Abrigando uma das sete maravilhas da Natureza, as Cataratas do Iguaçu, o PNI foi criado com o objetivo de conservação da biodiversidade e seus ecossistemas conforme descrito na lei de nº 9.985 de 8 de julho de 2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, sendo permitido o uso indireto de seus recursos naturais, tais como: o desenvolvimento de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.

Os principais conflitos percebidos na gestão do parque são devidos, principalmente, ao fato de a unidade sofrer um processo de ilha de conservação, ou seja, seus limites são imediatos a plantações, criações de bovinos, suínos, centros urbanos, estradas, indústrias e outros que interferem diretamente na qualidade do ar, das águas e do solo. Outras ameaças sofridas são a caça, extração de palmito, plantio de organismos geneticamente modificados no entorno, o uso público, construção de uma usina hidrelétrica a 500 metros da UC e a reabertura de uma estrada que corta a zona intangível do parque, a Estrada do Colono.

Para atender as necessidades funcionais e administrativas e gerir os conflitos com o entorno foram criados setores específicos tais como: Educação Ambiental, Proteção, Pesquisa, Uso Público e complementar a estes, Projetos e Programas.

### **Escola de Educação Ambiental - Escola Parque**

Construída no ano de 1962 com recursos do Instituto Nacional do Pinho, 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) logo em seguida e em 2000 iniciou-se a revitalização do prédio.

Em 26 de janeiro de 2000, foi inaugurada pelo IBAMA, a Escola de Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu - Escola Parque e desde então a Escola Parque vem desenvolvendo as atividades de Educação Ambiental do Parque Nacional.

Atualmente a Escola Parque realiza suas atividades envolvendo os projetos: Curso de Educação ambiental em Unidades de Conservação, Conhecendo O Parque Nacional do



Iguaçu, Datas Comemorativas do Meio Ambiente, Gincana Ecológica e Conhecendo os Rios do Parque.

O Parque Nacional do Iguaçu, também conta com outro espaço de trabalho para Educação Ambiental, junto ao PIC – Posto de Informação e Controle do ICMBio, localizado no município de Céu Azul, onde se encontra a ECOTRILHA, que recebe visitas diárias de instituições interessadas em conhecer o Parque através da Educação Ambiental.

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 do entorno no cumprimento dos objetivos da UC, a Escola Parque 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 e que todo processo educativo é antes de tudo um processo de intervenção da realidade vivida, em que o educador e o educando, numa prática dialógica, constroem o conhecimento sobre ela, objetivando a sua transformação (IBAMA, 2006).

### **Programa de Educação Ambiental**

O programa de educação ambiental que a Escola Parque desenvolve tem como objetivo geral Criar um espaço referência de diálogo e ação conjunta em educação ambiental para fortalecer os mecanismos de gestão de unidades de conservação, especialmente quanto à participação da população, articulação e controle social nos processos decisórios inerentes a conservação e gestão ambiental. Contando com os objetivos específicos: Construir referenciais teóricos e metodológicos que sirvam de referência para ações de educação ambiental em unidades de conservação, respeitando a complexidade e a diversidade de cada contexto social e ambiental que condicionam as ações de conservação nestas áreas protegidas; Enfrentar de forma integrada os problemas e conflitos socioambientais inerentes ao contexto de gestão do Parque Nacional do Iguaçu e seu entorno; Socializar as experiências e aprendizados do Projeto com outras unidades de conservação, caracterizando um processo coletivo e emancipatório de construção do conhecimento.

### **1-Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação- UCs**

O Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação tem como objetivos discutir sobre a educação ambiental e o Parque Nacional do Iguaçu; promover e estimular processos educativos com professores da rede municipal de ensino; fortalecer a prática da educação ambiental nos municípios do entorno do parque e orientar a construção de projetos de educação ambiental a serem implementados nas escolas envolvidas, tendo como sujeitos da ação 30 professores da rede municipal de ensino dos quatorze municípios do entorno do Parque e sua metodologia se apoia numa Educação Ambiental crítica, dialógica e emancipatória, respeitando a realidade dos diferentes sujeitos e promovendo a troca e construção de conhecimento entre eles.

Desde 2011 é realizado em cinco módulos presenciais de 8 horas cada, com uma etapa à distância de elaboração e aplicação de um projeto de educação ambiental com o tema Parque Nacional do Iguaçu que cada participante faz na sua comunidade escolar e um seminário de dois dias para apresentação dos resultados dos projetos e encerramento do curso. Os módulos acontecem em municípios diferentes com o objetivo de mostrar a grandiosidade do parque nacional e também para fortalecer as parcerias locais. Para a realização da etapa

que chamamos de enriquecimento prático a equipe de educadoras da escola parque faz um trabalho de monitoria, acompanhando todos os projetos desde a elaboração, aplicação e apresentação dos resultados, buscando a qualificação destes processos. Em todos os encontros são tratados os temas relacionados ao Parque Nacional do Iguaçu, seus conflitos e estratégias de gestão e da educação ambiental – histórico, documentos globais como a Carta da Terra, Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e Agenda 21, ferramentas de EA, a gestão ambiental pública e o programa de EA do Parque.

O evento de encerramento do curso recebeu o nome de Seminário de Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu e tem o objetivo de discutir a importância da educação ambiental formal na conservação de áreas protegidas além da apresentação dos resultados dos projetos práticos realizados durante o curso. A programação conta com uma Mesa redonda com a apresentação das experiências de outras áreas protegidas. Em 2012 teve a participação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Paraná – SEMA e da Escola Parque. Além da mesa redonda, o evento oferece oficinas relacionadas ao tema. O seminário é destinado aos professores cursistas da Escola Parque, educadores dos municípios do entorno do Parque, Coletivo educador de Foz do Iguaçu e alunos das Universidades locais, ampliando assim o alcance dos nossos trabalhos. Como principais resultados alcançados temos o envolvimento da comunidade na gestão deste espaço protegido, através dos trabalhos práticos dos professores com seus alunos e comunidade escolar, a aproximação da UC com as escolas e a disseminação de informações sobre o Parque.



Figura1: Avaliação do Módulo



Figura 2: Seminário de Educação Ambiental

## 2-Projeto Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu

O projeto Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu é um atendimento diferenciado realizado com grupos organizados de escolas, ONGs, terceira idade, entre outros. Esse projeto acontece em Foz do Iguaçu na Escola Parque e na Ecotrilha em Céu Azul. O mesmo tem o objetivo de promover a sensibilização, informação e educação ambiental buscando uma maior integração entre as comunidades lindeiras, visitantes e o Parque Nacional. Esse atendimento precisa sempre ser qualificado, formando voluntários capacitados para melhor atender a demanda crescente.

Os atendimentos acontecem de março a novembro, de terça a sexta-feira, sendo dois grupos por dia. Nas visitas são utilizadas ferramentas de educação, sensibilização e informação ambiental. Buscando informar e sensibilizar os visitantes, relacionando sociedade cultura e natureza, os grupos são recebidos por funcionários do Parque Nacional do Iguaçu e voluntários na Escola Parque e depois conduzidos à Trilha das Cataratas do Iguaçu.

Em Céu Azul os grupos são recepcionados no Posto de Informação e controle - PIC onde trabalham da mesma forma, com sensibilização, informação e interpretação ambiental, finalizando o trabalho com o percurso da ECOTRILHA, uma trilha de aproximadamente 800 metros.

Para que esse trabalho seja realizado com qualidade é necessária a ajuda de monitores ambientais voluntários, que precisam freqüentar o Curso de Capacitação, que aborda os temas: Unidades de Conservação (SNUC), Aspectos gerais do PNI (histórico, características, plano de manejo, ...), Fauna, Flora e Fungos. Manejo de animais em UCs e Educação Ambiental em Unidades de Conservação, Construção, manutenção e condução de trilhas e Noções básicas de primeiros socorros. A formação se dá de forma contínua, com encontros mensais. Os voluntários participam do programa de voluntariado do Parque Nacional do Iguaçu, orientado e autorizado pelo ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, órgão gestor das Unidades de Conservação Federais do Brasil.



Figura 3: Ecotrilha



Figura 4: Atendimento Escola Parque

### 3-Datas Comemorativas de Meio Ambiente

O artigo 225 da Constituição Federal ao mesmo tempo em que estabelece “o meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito e como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, também, impõe ao “poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI), sendo uma Unidade de Conservação, adota a educação no processo de gestão ambiental pública como diretriz de trabalho acreditando que deve proporcionar condições para produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e o desenvolvimento de atitudes visando à participação individual e coletiva na gestão do uso dos recursos ambientais e na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico, natural e sociocultural (Quintas, 2002).

Através da Escola Parque e em parceria com as concessionárias que atuam na Unidade, o PNI organiza as ações referentes às datas comemorativas de Meio ambiente como ferramenta de educação ambiental e estratégia de informação e sensibilização, entendendo que para cumprir os objetivos de sua criação os visitantes, funcionários do parque e comunidade em geral precisam ser informados e sensibilizados de forma contínua em relação a este importante espaço protegido.

A partir de 2013, representantes das concessionárias Cataratas do Iguazu S.A., Macuco Ecocventura, Macuco Safari, Cãnion Iguazu e Helisul, reúnem-se regularmente para planejar, executar e avaliar as comemorações do Aniversário do PNI, Dia da água, Dia da Educação Ambiental, Dia Mundial do Meio ambiente, Dia da Árvore e Dia do Rio.

Além das datas comemorativas, as instituições tem a oportunidade de trocar conhecimentos e ideias no cumprimento de seus programas de educação ambiental, tornando seus processos mais eficientes na promoção de mudanças significativas de valores e atitudes para a conservação da natureza.



5: Parada Ecológica



Figura

Figura 6: Exposição do Lixo no Rio Iguazu

#### 4-Gincana Ecológica

De 2006 a 2010, a gincana ecológica foi um evento anual proporcionando aos alunos das 4ª séries das Escolas Municipais do entorno do Parque, um dia de atividades lúdicas com caráter educativo, focando temas ligados ao Parque. Em 2011, as secretarias de educação dos Municípios do entorno do parque sugeriram algumas mudanças na metodologia da Gincana. Essa nova metodologia está sendo aplicada e testada.

Com o objetivo de envolver as crianças da 5º ano do ensino fundamental dos municípios do entorno nas ações de Educação Ambiental da EP de forma lúdica e educativa, proporcionando as mesmas um processo de ensino/aprendizagem diferente e divertido, a Gincana ecológica conta com as seguintes etapas: reunião com representantes das secretarias de educação para definição das regras e da prova, divulgação da gincana nas escolas, recebimento do material produzido (prova), divulgação do resultado e premiação. Em 2012, a proposta foi a construção de um livro de histórias sobre o Parque Nacional utilizando materiais alternativos e em 2013 os alunos participantes terão que montar uma maquete sobre a unidade.

As provas estimulam a pesquisa e o estudo sobre o parque. Além de materiais informativos, os grupos fazem uma visita à Ecotrilha (trilha citada no projeto Conhecendo o PNI), recebendo todo o subsídio necessário para a execução da prova. Os municípios se organizam para escolher uma turma vencedora e envia a Escola Parque o material vencedor. Após a escolha entre todos os materiais enviados, a turma vencedora é premiada com um dia de atividades no parque, em Foz do Iguaçu.

Essa nova metodologia tem se mostrado mais eficiente no alcance dos objetivos pois envolve por mais tempo as turmas participantes e proporciona aos professores várias oportunidades de trabalho com a temática ambiental. Ao parque, conseguimos o envolvimento das comunidades escolares e a disseminação de informações sobre a UC.



Figura 7: Arvorismo



Figura 8: Passeio Parque das Aves

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos últimos três anos a Escola Parque atingiu os seguintes resultados na execução do Programa de Educação Ambiental do PNI:

- 55 professoras da rede municipal de ensino dos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Céu Azul, Vera Cruz do Oeste, Capanema e Santa Tereza do Oeste participando do curso de “Educação ambiental em Unidades de Conservação”, realizado em módulos presenciais e uma etapa de aplicação e construção do conhecimento através de projetos de Educação ambiental aplicados em seus municípios;

- capacitação de 20 monitores ambientais voluntários para atendimento na Ecotrilha de Céu Azul e um processo de formação continuada para a equipe do PIC e demais voluntários, com encontros mensais e formação de 150 voluntários no programa de voluntariado do PNI;

- comemorações da Semana do meio ambiente realizada com a Parada ecológica, atendimentos especiais, exposição fotográfica com o tema “O percurso do Lixo no Rio Iguaçu” e outra “Não alimente o Quati”, entrega de material informativo alertando sobre o atropelamento de animais silvestres e palestras informativas no entorno do parque;

- ações regulares de limpeza do rio com recolhimento de quase uma tonelada de lixo das encostas da Trilha das Cataratas e do Rio Iguaçu à montante das Cataratas;



- gincana ecológica envolvendo os 14 Municípios do entorno do Parque, além dos atendimentos na Ecotrilha em Céu Azul;
- atendimento de uma média de 5 mil pessoas por ano no Projeto “Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu”.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência e os resultados da atuação da Escola Parque tem demonstrado que a Educação Ambiental, utilizada como ferramenta de sensibilização é promotora de mudanças significativas de valores e atitudes, e deve ser vista como um processo permanente de ensino-aprendizagem, fortalecendo assim as populações locais para planejarem, gerenciarem e implantarem alternativas de acordo com suas realidades e necessidades.

Uma Unidade de Conservação é sempre um Centro de Aprendizagem sobre a “Teia da Vida” que ele conserva. Por isto, é um lugar que deve ser compreendido por todos aqueles que dele se aproximam. Respeito, admiração, cuidado, são palavras-chaves para quem passa por uma Unidade de Conservação como é o Parque Nacional do Iguaçu.

### REFERÊNCIAS

ANELLO, L. F. S. **Educação ambiental e o licenciamento ambiental do sistema portuário de Rio Grande**. Brasília: IBAMA, 2006

BOFF, L. **Ética da Vida**. Brasília, Editora Letraviva. 1999

GOMES, P.M. **Gestão Participativa e Unidades de Conservação**, Brasília: CGEAM, 2005.  
IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília, 2000.

IBAMA. **Como o Ibama exerce a Educação Ambiental**. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Brasília: Edições Ibama, 2002. 32 p.

QUINTAS, J.S (Org) **Pensando e Praticando Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**. 2. ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

QUINTAS, José Siva. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2ª Ed. Brasília: Ibama, 2006.  
SISTEMA Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5ª edição aum. Brasília: MMA/SBF, 2004