

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO**

**PATRÍCIA YUMI CORRÊA MACHADO**

**ECOTURISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA DE PROGRAMA DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES  
PINHEIRO, PR.**

**IRATI**

**2006**

**PATRÍCIA YUMI CORRÊA MACHADO**

**ECOTURISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA DE PROGRAMA DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES  
PINHEIRO, PR.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Turismo como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Turismo da Universidade Estadual do Centro-Oeste.

Orientador: Prof. Ms. Diogo Lüders Fernandes.

Co-orientador: Prof. Ms. Ângela Moreira Guedes de Lara.

**IRATI**

**2006**

*Dedico este trabalho aos meus professores, que ao longo de todo curso me apoiaram na busca deste objetivo. Aos meus pais e irmãos que me ensinaram o caráter e a perseverança de lutar pela realização daquilo que em princípio é apenas um sonho.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por tudo que me foi concedido. Ao meu professor orientador, Diogo Lüders Fernandes, por todo seu empenho e dedicação, pelas suas críticas construtivas e pelo incentivo nos momentos de desânimo. Aos demais professores: em especial Prof. Ms. Ângela Moreira Guedes Lara, meus sinceros agradecimentos. Aos meus pais e irmãos por tudo o que sempre fizeram por mim e pelo suporte nos meus momentos difíceis. Aos colegas de curso, meu especial agradecimento pela paciência, compreensão e o apoio em todos os momentos. Aos funcionários da Floresta Nacional de Irati, em especial Ricardo Augusto Ulhôa, por dedicar o seu tempo, além de fornecer todo material necessário para a consecução deste trabalho. Aqueles que sempre acreditaram em mim, que me incentivaram direta ou indiretamente na execução desse trabalho, o meu muito obrigado.*

*“Paciência e perseverança têm o efeito mágico de fazer as dificuldades desaparecerem e os obstáculos sumirem”.*

*JOHN QUINCY ADAMS*

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	vii
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	viii
<b>RESUMO</b> .....	ix
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	01
1.1 METODOLOGIA.....	02
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	05
<b>2.1 Ecoturismo</b> .....	05
2.1.1 Turismo em Áreas Protegidas.....	08
<b>2.2 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – SNUC</b> .....	10
2.2.1 Unidades de Conservação – UC`s.....	11
2.2.2 Unidades de Proteção Integral.....	12
2.2.3 Unidades de Uso Sustentável.....	13
2.2.4 Floresta Nacional (Estadual ou Municipal) – FLONA.....	13
<b>2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	14
2.3.1 Histórico.....	14
2.3.2 Da Política Nacional de EA.....	16
2.3.3 Agenda 21 (Capítulo 36).....	17
2.3.4 Educação Ambiental em Unidades de Conservação.....	18
2.3.5 Interpretação da Natureza.....	21
2.3.5.1 Metodologia para o Planejamento da Interpretação.....	24
2.3.5.2 Técnicas de Interpretação da Natureza.....	24
2.3.5.3 Interpretação da Natureza em Unidades de Conservação.....	25
<b>2.4 Ecoturismo como Meio de Educação Ambiental</b> .....	26
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO – Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR</b> .....	28
<b>3.1 Histórico</b> .....	28
<b>3.2 Localização</b> .....	29
<b>3.3 Infra-estrutura</b> .....	30

<b>3.4 Flora.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5 Fauna.....</b>	<b>32</b>
<b>4. PROPOSTA DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES PINHEIRO, PR.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Objetivos.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 Atividades Propostas.....</b>	<b>35</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>48</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**FLONA** – Floresta Nacional

**SNUC** – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**EMBRATUR** – Instituto Brasileiro de Turismo

**UC** – Unidade de Conservação

**EA** – Educação Ambiental

**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

**CNUMAD** – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

**INP** – Instituto Nacional do Pinho

**IBDF** – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

**Cfb** – Clima Subtropical Úmido Mesotérmico



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da Floresta Nacional de Irati.....	29
Figura 2 - Centro de Visitantes.....	36
Figura 3 - Área de piquenique.....	38
Figura 4 - Trilha das Araucárias.....	39
Figura 5 – Escola.....	41
Figura 6 – Clube.....	42

## RESUMO

A procura por ambientes naturais para o lazer tem aumentado significativamente, e com isso os impactos negativos exercidos pelo ser humano sobre estas áreas crescem da mesma forma. Por isso, vê-se a necessidade de uma mudança no comportamento do homem em relação ao meio ambiente, fazendo com que este contemple a natureza sem agredi-la. A busca de alternativas que minimizem tais transformações no meio natural deu origem ao Ecoturismo, uma atividade de desenvolvimento econômico de baixo impacto aliado aos princípios da preservação da natureza. Assim, o presente estudo visa propor um programa de Educação Ambiental, com atividades simples de sensibilização e conscientização ambiental para os visitantes da Floresta Nacional de Irati. Esta é uma pesquisa descritiva, baseada em um estudo de caso que tem como procedimentos de coleta de dados a pesquisa bibliográfica e a observação. Este trabalho resultou na proposta de cinco atividades voltadas para Educação Ambiental na área da FLONA de Irati. Tendo em vista seu potencial para o uso turístico e a oportunidade da sensibilização ambiental.

**Palavras-chave:** ecoturismo, educação ambiental, Floresta Nacional de Irati.

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos observou-se um crescimento da preocupação social em relação aos danos sofridos pelo meio ambiente, danos estes causados pelo próprio processo de desenvolvimento econômico do país e do mundo. Com isso, diversos grupos se formaram e se organizaram na luta contra essa degradação ambiental.

Manifestos e movimentações sobre a preocupação com a conservação destas áreas e suas espécies no final do século XIX, culminaram na criação de Unidades de Conservação. No século XX, principalmente nas regiões que se encontravam mais industrializadas, deram destaque às questões relacionadas à qualidade de vida. Como consequência desta preocupação, nasce a idéia de se criar áreas com ecossistemas “intocados” pelo homem, desta maneira surgiram os parques e reservas. O movimento pró-preservação, com o interesse em mostrar que a qualidade de vida não depende apenas do avanço da ciência e tecnologia como também a conservação dos recursos naturais ainda existentes fizeram surgir a necessidade de se repensar o conceito de desenvolvimento por meio de atividades de sensibilização e conscientização acerca dos problemas enfrentados pelo ambiente natural.

A Educação Ambiental passou a ser um instrumento imprescindível para se obter o envolvimento da sociedade e desta maneira cada indivíduo conhece o seu próprio meio, seus elementos, suas interações e a importância da conservação, para a melhoria significativa da qualidade de vida da região e do meio ambiente. Com isso nasceu a idéia deste trabalho que foi propor um Programa de Educação Ambiental para a Floresta Nacional de Irati, por sua importância tanto para a FLONA de Irati quanto para a formação de uma mentalidade mais crítica nos seus visitantes. O seguinte trabalho teve por objetivo geral:

- Elaborar um Programa de Educação Ambiental para a FLONA de Irati;

E como objetivos específicos:

- Propor atividades de Educação Ambiental, visando o maior público da FLONA de Irati, as crianças das 4<sup>as</sup> séries do Ensino Fundamental;
- Proporcionar, através do Programa, um melhor uso das estruturas já utilizadas e estruturas potenciais para atividades de Educação Ambiental.

## 1.1 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos este trabalho baseou-se em um estudo de caso, com caráter descritivo, onde foram analisados e estudados os elementos estruturais da área de visitação da FLONA de Irati, de modo a produzir uma proposta de Programa de Educação Ambiental. Quanto ao estudo de caso, seria um método onde se tomam como base dados reais de organizações, e aplicam-se exaustivos estudos para comprovar ou mesmo provar que se pode melhorar o que vem sendo aplicado.

Gil (1999, p. 73) salienta que:

“o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.

A pesquisa descritiva se dá quando procura-se observar e analisar dados coletados através de pesquisa, sem que o pesquisador modifique ou interfira nos dados obtidos, visa estudar as características de um grupo, procura descobrir a frequência com que os dados ocorrem, sua natureza, bem como suas características.

Para tanto o trabalho se caracterizou em três momentos, sendo o primeiro uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, assim como um levantamento documental do objeto de estudo e das atividades já realizadas sobre a temática em questão.

A pesquisa bibliográfica procura explicar o problema com base em dados publicados em livros, com a finalidade de recolher informações sobre o problema que se quer analisar. Abrange todas as bibliografias que se tornaram públicas, desde livros, revistas, jornais, periódicos, até mesmo as que se tornaram públicas por meio de rádio e televisão.

Cervo e Bervian (1993, p.55) definem a pesquisa bibliográfica como a que se explica:

“um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Ambos os casos buscam conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema”.

Em seguida foram realizadas, durante o estágio curricular obrigatório do curso de Turismo nos meses de maio e junho, visitas diárias à Unidade de Conservação em questão, onde se realizou uma pesquisa de campo, cuja técnica utilizada foi a observação, o levantamento do potencial da área de visitação e de toda a sua estrutura. Ainda elaborou-se algumas atividades para uma visita orientada de grupos de uma empresa da cidade de Irati que foi acompanhada pela pesquisadora.

Para Fachin (2002, p. 35), o método da observação “é o início da pesquisa científica, pois serve de base para qualquer área das ciências”. Este método faz uso dos sentidos para examinar os fatos ou fenômenos que se pretende investigar.

Posteriormente após todos os dados coletados pelas pesquisas bibliográficas, documentais e por meio da observação foi elaborado um Programa de Educação Ambiental para a Floresta Nacional de Irati, onde as informações adquiridas foram sistematizadas na forma de uma proposta de atividades a ser realizada na FLONA para melhor aproveitamento das visitas à Unidade de Conservação.

As Unidades de Conservação podem atuar não somente na conservação dos recursos naturais, mas também tornando-se locais de aprendizagem e sensibilização da comunidade acerca da problemática ambiental; desenvolvendo uma compreensão

maior sobre questões do meio ambiente e com isso tornar cidadãos mais críticos e preparados para tomada de decisões sobre o tema.

Neste trabalho, intitulado Ecoturismo e Educação Ambiental: uma proposta de Programa de Educação Ambiental para a Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR., procurou-se mostrar a inter-relação e a dependência das atividades de Educação Ambiental com a prática do Ecoturismo.

O trabalho ficou assim dividido: no capítulo 1, uma breve introdução sobre o surgimento da preocupação sobre os problemas ambientais; a justificativa e os objetivos deste trabalho seguidos da metodologia utilizada para a execução deste. O capítulo 2 é dividido em quatro partes, no primeiro momento aborda a temática do Ecoturismo, seus princípios e a utilização dos recursos naturais para a atividade turística em áreas protegidas; no segundo momento descreve-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), apresenta as Unidades de Conservação e as diferentes categorias de uso que se inserem no Sistema. O terceiro momento é dedicado a Educação Ambiental, apresentando um breve histórico, seguido da Política Nacional de Educação Ambiental; discorre sobre o capítulo 36 da Agenda 21, demonstra a importância da Educação Ambiental em Unidades de Conservação além de apresentar métodos e técnicas de Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação. Em um quarto e último momento, enfatiza o papel do Ecoturismo como meio de Educação Ambiental. O capítulo 3, dedicado à caracterização do objeto de estudo deste trabalho, a Floresta Nacional de Irati; buscou-se apresentar um breve histórico da FLONA; abrangendo as suas principais características, tais como: localização, infra-estrutura, flora e fauna. O capítulo 4 contém a proposta deste trabalho, o Programa de Educação Ambiental para a FLONA de Irati, seus objetivos e atividades propostas. O capítulo 5 encerra o presente trabalho com algumas considerações finais.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ECOTURISMO

No final do século XX, o turismo aparece como a atividade econômica mais importante do mundo, devido a um crescimento espetacular. Trata-se de um fenômeno social que consiste no deslocamento de pessoas a um determinado local, motivadas pelas mais diversas finalidades, dentre as quais destacam-se o lazer, o conhecimento, a religião, os negócios e a procura por ambientes diferenciados ao seu habitual, como o turismo em áreas naturais.

Em face da fragilidade do ambiente e dos impactos evidenciados pela massificação do turismo, surge em meados da década de 70, novas modalidades da atividade turística, denominadas de turismo alternativo, como uma opção ou uma reação ao turismo de massa. Esse turismo chamado de alternativo seria a solução para desenvolver a atividade causando menos impacto sobre o meio ambiente e nas comunidades anfitriãs.

O que antes era apenas programa de mochileiros, ambientalistas e excursões de escolas para estudar o meio, torna-se a partir da década de 90, o melhor atrativo para fuga do stress dos grandes centros não somente como uma visita a um recurso natural mais também como veículo de sensibilização e conscientização para a preservação destes recursos.

O Ecoturismo é identificado como o segmento do Turismo que mais rapidamente cresce no setor, isto é comprovado por publicações online do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), pelos dados estatísticos que comprovam que o segmento é responsável por grande parte da vinda de turistas estrangeiros para o país, já que o Brasil é por excelência um dos melhores destinos para esta prática. A atividade cresce cerca de 20% ao ano e em 1994 foi responsável pela movimentação de R\$ 2,2 bilhões de reais, com um crescimento de 36% em um ano, ou seja, acima da média mundial que na época foi de 20%.

O Ecoturismo pode ser entendido como o turismo que utiliza os recursos naturais como principal produto a ser oferecido, de forma responsável. É visto como uma

ferramenta para a conservação e o desenvolvimento sustentável, envolve a educação ambiental e a interpretação do meio ambiente natural, de forma a garantir as comunidades locais à proteção das áreas herdadas.

Segundo Fennell (2002, p.52) o Ecoturismo:

[...] é uma forma sustentável de turismo baseado nos recursos naturais, que focaliza principalmente a experiência e o aprendizado sobre a natureza; é gerido eticamente para manter um baixo impacto, é não predatório e localmente orientado (controle, benefícios e escala). Ocorre tipicamente em áreas naturais, e deve contribuir para a conservação ou preservação destas.

Como se pode perceber, a atividade do Ecoturismo não se restringe somente a uma simples viagem a natureza, e sim, a uma atividade altamente complexa preocupada com a comunidade local e com a responsabilidade que exerce na luta pela conservação da natureza. Trata-se de uma atividade complexa baseada em quatro pilares: viagem a áreas naturais nativas, pouco alteradas ou já recuperadas; educação; comunidade local e sustentabilidade.

O primeiro pilar trata da relação homem-natureza, ou seja, o uso dos recursos naturais como componente principal da experiência do turismo ecológico; o segundo não deve ser encarado como uma obrigação e sim, como um aprendizado a mais, uma prática, uma parceira que pode elevar ainda mais a satisfação do “cidadão-ecoturista” em relação à área visitada; o terceiro pilar deve ser beneficiado pela atividade ecoturística e fazer parte dela sempre, e o quarto e último pilar, é dependente dos demais pilares; só irá existir se os outros existirem, e deve aliar a conservação do meio ambiente ao desenvolvimento econômico, trazendo benefícios para as gerações atuais, sem comprometer as gerações futuras.

Algumas definições como as da EMBRATUR (Instituto Brasileiro de Turismo) e da The International Ecotourism Society, estão definidas sobre estes quatro pilares. Com base no que está acima descrito, podemos então definir o Ecoturismo como uma prática sustentável, que se utiliza do patrimônio natural como meio de interpretação para a formação de uma consciência crítica de seus praticantes em prol da conservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população local.



De acordo com essa definição, o Ecoturismo deve agregar ao visitante conhecimento que faz desenvolver respeito maior ao ambiente natural. Mais que uma visita, o Ecoturismo deve exercer sua função como responsabilidade social<sup>1</sup>, caso não cumpra este objetivo, estará fugindo de seus princípios.

Segundo Wallace e Pierce (1996 *apud* Fennell, 2002, p. 49) os princípios do Ecoturismo são seis:

1. “Vincular a um tipo de uso que minimize os impactos negativos no meio ambiente e na população local.
2. Aumentar a consciência e a compreensão em relação aos sistemas naturais e culturais da área e o conseqüente envolvimento dos visitantes nas questões que afetam esses sistemas.
3. Contribuir à conservação e à gestão de áreas legalmente protegidas e outras áreas naturais.
4. Maximizar a participação prévia e a longo prazo da população local nas decisões que determinam o tipo e a quantidade de turismo a ser implantado.
5. Direcionar os benefícios econômicos e outros tipos de benefício à população local, que pode assim complementar a renda decorrente das práticas tradicionais em vez de eliminar ou substituí-las (a agricultura, a pesca, os sistemas sociais etc.).
6. Oferecer oportunidades especiais para a população local e os funcionários do turismo na natureza de utilizarem e visitarem as áreas naturais e aprenderem mais sobre aquelas maravilhas que os outros visitantes vem conhecer.”

De acordo com Lindberg & Hawkins (2001), o Ecoturismo deve ser encarado também como um meio educativo que fortaleça e amplie a consciência e a sensibilidade do visitante/ecoturista. Pesquisas aplicadas com vários turistas mostraram que a educação é um dos elementos mais importantes desta experiência, embora ela seja ainda, uma demanda que não é suficientemente suprida. A criação de um tipo de ambiente educacional participativo irá enriquecer a visita e ensinará o turista a apreciar e a valorizar ainda mais o mundo natural.

Por se caracterizar como uma visita responsável a ambientes pouco alterados pelas ações antrópicas, o Ecoturismo encontra nas áreas naturais protegidas, sua principal matéria-prima para se desenvolver.

---

<sup>1</sup> Entende-se por responsabilidade social, a obrigação de cada indivíduo em responder pelas suas próprias ações ou dos outros perante a um problema relativo à sociedade.

### 2.1.1 Turismo em Áreas Protegidas

Os novos roteiros “naturais”, conhecidos como Ecoturismo, aumentaram significativamente a procura por parques e reservas, por conta dos turistas que hoje se mostram mais aventureiros, participativos e mais ligados à natureza, e que encontram nessa experiência uma forma de apreciar, conhecer e valorizar o meio ambiente natural.

As áreas protegidas do mundo todo têm recebido um número cada vez maior de visitantes, e para alguns, isto se torna uma ameaça aos recursos naturais, já que esses recursos sendo explorados pela atividade turística são vistos apenas com uma conotação econômica e não como deveriam ser vistos, como sendo locais que têm um papel importante no equilíbrio da integridade ecológica com demanda turística. Diversos países, principalmente os subdesenvolvidos, utilizam-se das suas áreas protegidas, como principais elementos de estratégia para conservação da natureza e não só como meios de lazer.

Com suas dimensões continentais e sua diversidade cultural, ambiental e cênica, o Brasil destaca-se mundialmente como um dos mais ricos destinos de turismo ligados à natureza. Mas apesar do imenso e rico patrimônio natural, as áreas protegidas ainda não apresentam uma rentabilidade derivada da prática turística, com exceção de alguns parques.

O desenvolvimento do turismo em áreas protegidas pode gerar benefícios econômicos em quaisquer que sejam suas categorias, tanto em nível regional quanto nacional. Assim, a visitação turística nestas áreas apresenta vantagens que superam a simples geração de renda, que segundo Boo (1992) *apud* Serrano, (2001, p. 111) são elas:

- a possibilidade de uma maior integração das Unidades de Conservação<sup>2</sup> com comunidades locais e com a sociedade mais ampla;

---

<sup>2</sup> Unidades de Conservação: são áreas naturais com uma administração específica, com limites e localização definidos, instituídas pelo Poder Público e que possuem em geral características ecológicas ou paisagísticas especialmente importantes.

- a circulação de informação ambiental por meio de programas educativos e da própria visitação;
- o aumento da oferta regional de espaços de recreação e lazer;
- a adesão de visitantes às tarefas de fiscalização;
- a facilidade do controle sobre grupos organizados;
- a divulgação da própria Unidade e o estabelecimento de “redes” de interessados em sua manutenção.

O uso turístico dos recursos naturais deve atender adequadamente à proposta de desenvolvimento sustentável: ambiente natural, população local e turista, todos devem sair lucrando.

Contudo, é indiscutível que a atividade turística em áreas protegidas, por mais organizada e bem planejada que seja, acarretará não só em benefícios para a localidade mais também em impactos negativos. Serrano (2001, p. 112) identifica alguns deles:

- na necessidade de “sacrifício” de áreas para descanso, abertura de trilhas e acessos, construção de infra-estrutura etc;
- no pisoteamento, na compactação, na erosão e na abertura de atalhos em trilhas;
- na depredação da infra-estrutura, das árvores e das rochas por pichações ou coleta de *souvenirs*;
- na deposição inadequada de lixo, que interfere na alimentação da fauna e polui solo e cursos d’água;
- no distúrbio do ambiente sonoro, visual e olfativo da fauna, por barulho, excesso de cores e odores estranhos ao meio;
- em incêndios.

Para que estes impactos sejam ao menos minimizados, há a necessidade de melhoria do quadro em que as áreas protegidas se encontram atualmente. Nota-se um descaso da parte do Poder Público em relação à manutenção destes locais. Falta de funcionários, de investimentos em infra-estrutura, e até mesmo de material básico para atividades do dia a dia são perceptíveis na maioria das Unidades.

Sendo assim, fica clara a possibilidade de implantar a atividade turística nestes locais como estratégia de captação de recursos, revertendo a arrecadação de taxa de ingressos, por exemplo, para manutenção e conservação do local. Para que isso ocorra, o Ecoturismo deve constar no Plano de Manejo das Unidades de Conservação, não necessariamente como atividade principal, mas como veículo de proteção aos ecossistemas e da própria Unidade.

## 2.2 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – SNUC

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) nada mais é que o conjunto das Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais do Brasil. Após um longo período de tramitação no Congresso Nacional, a aprovação deste sistema foi fundamental para garantir as nossas áreas a proteção embasada em lei.

Instituído no Brasil pela Lei nº 9985/2000, regulamentada pelo Decreto nº 4340/2002, o SNUC estabelece diferentes categorias de Unidades de Conservação, complementares quanto ao seu tipo de uso e aos objetivos de manejo, separadas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.

O SNUC possui vários objetivos, dentre os quais destaca-se no Capítulo II, Art. 4º, inciso XII: “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”. Abrindo assim a possibilidade de implantação da atividade turística em Unidades de Conservação com o objetivo de proporcionar à comunidade a educação ambiental e o lazer. (Costa, 2002, p.21).

### 2.2.1 Unidades de Conservação – UC's

Uma Unidade de Conservação (UC), de acordo com o SNUC, é um espaço definido e limitado, incluindo seus recursos naturais e hídricos, com aspectos ambientais relevantes, legalmente protegidos e instituídos pelo Poder Público.

As UC's que integram o SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Uso Sustentável e Unidades de Proteção Integral dos Recursos Naturais; cada grupo tem suas peculiaridades, no primeiro, o aproveitamento econômico direto dos recursos é permitido e deve compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. No segundo grupo, a exploração ou aproveitamento dos recursos naturais de forma direta não é permitido, já que seu objetivo principal é a preservação da natureza.

De acordo com dados estatísticos do IBAMA, o Brasil contabiliza atualmente, mais de 600 UC's que podem ser de nível Municipal, Estadual e Federal. Criadas por decreto ou lei, somente poderá ser extinta por lei. Apesar da sua criação ser oficializada por meios legais, a UC só é reconhecida após a adoção de medidas concretas como: a demarcação da sua área, instalação de infra-estrutura, implantação de recursos humanos, elaboração do plano de manejo, desapropriação total da área, etc.

Toda UC deve ter um documento chamado Plano de Manejo. Este documento contém as diretrizes básicas para o manejo da Unidade e é o instrumento oficial de planejamento das UC's, é onde se determina o zoneamento da Unidade, caracterizando-o e dando uma função específica para cada zona. Deve incluir também o seu entorno, a integração das comunidades vizinhas à vida econômica e social e prever as atividades que serão realizadas no interior da UC.

As UC's podem ser administradas por diferentes órgãos administrativos dependendo da sua natureza, seus objetivos e o seu estatuto; na maioria dos casos as UC's ficam sob a responsabilidade direta ou indiretamente do IBAMA, ou outros órgãos competentes na área ambiental. Existem ainda, casos de UC's administradas por mais de um órgão, que acabam dividindo suas obrigações e trabalhando juntos para cumprir seus objetivos.

No quadro abaixo, podemos observar a classificação por categoria de uso, abrangendo apenas o continente, sem incluir as ilhas oceânicas em nosso país:

QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO QUANTO AO TIPO DE USO

Categoria	Tipo de Uso	Área das UC's (ha)
Estação Ecológica	Proteção Integral	3.660.881,80
Parque Nacional	Proteção Integral	16.632.358,28
Reserva Biológica	Proteção Integral	3.431.927,63
APA	Uso Sustentável	7.635.061,00
ARIE	Uso Sustentável	43.384,12
Floresta Nacional	Uso Sustentável	17.378.915,39
Reserva Extrativista	Uso Sustentável	5.132.206,30
TOTAL		53.914.734,52

FONTE: IBAMA, 2003.

Cada categoria tem suas características específicas e seus objetivos próprios visando a proteção dos seus recursos naturais e riqueza histórica. São elas:

- Unidades de Proteção Integral

As Unidades de Proteção Integral têm como objetivo básico segundo o SNUC, a preservação da natureza, sendo admitido o uso indireto dos seus recursos naturais, com algumas exceções previstas na Lei do SNUC. Hoje as Unidades de Proteção Integral somam 376 unidades, divididas em: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

## - Unidades de Uso Sustentável

As Unidades de Uso Sustentável têm como objetivo básico, segundo o SNUC, compatibilizar a conservação da natureza com o uso direto de parcela dos recursos naturais. Atualmente são mais de 300 Unidades encontradas no Brasil, dentre as quais são divididas em: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural e Floresta Nacional.

## - Floresta Nacional (Estadual ou Municipal) - FLONA

A Floresta Nacional (FLONA), objeto de análise deste estudo, pode ser definida como áreas extensas de cobertura vegetal de espécies predominantemente nativas que têm por objetivo básico, segundo o SNUC, o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, baseada em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

Segundo MORAES (2000, p.49) os objetivos de manejo primários são:

[...] permitir exploração sustentável e manejo dos recursos de flora e fauna, principalmente madeiras e produtos florestais; proteger recursos hídricos e bacias hidrográficas, quando as características geográficas o permitirem; propiciar pesquisa científica e tecnológica ou estudos, principalmente quando voltados para as finalidades precípua da área; fomentar o uso sustentável dos recursos naturais; e incentivar o desenvolvimento regional através da prática da conservação.

Sua área e domínio pertencem ao Poder Público, caso houver áreas particulares dentro de seus limites, essas deverão ser desapropriadas. É admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam, conforme o Plano de Manejo da UC, assim como a visitação pública.

Atualmente, existem 73 Florestas Nacionais no país, ultrapassando um total de 16.075.244,67 hectares de áreas naturais protegidas, sendo que a maioria delas situa-se no norte do Brasil.

A Floresta Nacional deverá dispor de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

## 2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### 2.3.1 Histórico

A primeira vez que se adotou o termo Educação Ambiental (EA), foi em um evento de educação no Reino Unido, em 1965, mais precisamente promovido pela Universidade de Keele. Após dez anos, tornou-se um objeto educativo, no I Seminário Internacional de Educação Ambiental, em Belgrado. A partir de então, surgiram diversos outros eventos, entre eles o Taller Subregional de Educación Ambiental para Educación Secundaria no Peru, que embora seja pouco conhecido aqui no Brasil, possui uma das mais completas definições de EA: (UNESCO, 1976 a, p.10):

La educación ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla, mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promoven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación.<sup>3</sup>

De acordo com o artigo 5º da Constituição Federal, são objetivos fundamentais da educação ambiental:

---

<sup>3</sup> Tradução: A Educação Ambiental é uma ação educativa permanente, pela qual a comunidade tende a se conscientizar da realidade do mundo, do tipo das relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza; dos problemas derivados destas relações e as suas causas. Ela desenvolve, através de uma prática que inter-relaciona o educador com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento que se dirija a transformação dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educador as habilidades e atitudes necessárias para tal transformação.



- I – desenvolver uma compreensão sobre o meio ambiente em suas diversas e complexas relações;
- II - garantir informações ambientais para todos;
- III - instigar e fortalecer a consciência crítica sobre a problemática ambiental;
- IV - estimular à participação, constante, na preservação do meio ambiente;
- V - incentivar à cooperação entre todas as regiões do País, visando à construção de uma nação ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI – fortalecer e incentivar a integração com a ciência e a tecnologia;
- VII – fomentar o exercício da cidadania;

Assim sendo, a EA consiste em permitir que o homem compreenda a complexidade do meio ambiente, levando-o a uma ação reflexiva sobre os recursos naturais. A EA deve, assim, beneficiar uma participação responsável nas decisões de melhoria da qualidade do meio natural, social e cultural.

De acordo com o artigo 4º da Constituição Federal, são princípios básicos da EA:

- I - o enfoque humanista, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade;
- III - a perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - o atrelamento entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a avaliação crítica constante do processo educativo;
- VII - a abordagem das questões ambientais, tanto no seu âmbito local, regional, nacional e global;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à diversidade individual e cultural.

A importância da EA é evidenciada a partir de dois marcos internacionais: a Carta de Belgrado (1975) e a Declaração de Tbilisi (1977). Na Carta de Belgrado ficam definidos as metas, objetivos, destinatários e princípios de orientação para programas

de EA. As metas eram direcionadas no sentido de levar as pessoas a se interessarem pelos problemas ambientais, somados ao acúmulo de conhecimentos, atitudes e motivações, para que passassem a trabalhar individual ou coletivamente na busca de soluções aos problemas atuais e prevenindo-se contra os que pudessem surgir, sempre visando o bem-estar das gerações futuras. Em Tbilisi, foi realizada a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, no sentido de induzir os países-membros da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) a se organizarem e desenvolver seus próprios programas, diretrizes e atividades educativas voltadas a questões ambientais.

### 2.3.2 Da Política Nacional de EA

Além de ser pauta em diversos encontros internacionais sobre meio ambiente, devemos lembrar que a EA se constituiu em item importante em Constituições de diversos países, inclusive na do Brasil, embora tardiamente. Apesar da existência de registros de programas e projetos desde a década de 70, foi em meados da década de 80 que ela começa a ganhar dimensões públicas de grande relevância. Em termos oficiais e de destaque para o conjunto da sociedade, aparece na Constituição Federal de 1988, Capítulo VI, sobre Meio Ambiente, no seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, no qual se lê que compete ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Para os especialistas é quase um consenso que a EA é multidisciplinar, sendo desnecessária a criação de uma disciplina específica na grade curricular das escolas, se tratada dessa forma perderia a maior parte do seu potencial inovador, integrador e até mesmo, revolucionário. Deve ser oferecida em todos os níveis de ensino e em programas específicos direcionados para a comunidade como estratégia de participação de todo cidadão na defesa do meio ambiente.

De acordo com o artigo 13 da Constituição Federal, cabe ao Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivar:

- I - a propagação de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- II - a participação das escolas, universidades e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à EA não-formal;
- III - a participação de instituições públicas e privadas em programas de EA através de parcerias com as escolas, universidades e as organizações não-governamentais;
- IV - a sensibilização e conscientização da sociedade para com a importância das UC's;
- V - a sensibilização e conscientização ambiental das populações tradicionais ligadas às UC's;
- VI - a sensibilização e conscientização ambiental dos agricultores;
- VII - o Turismo Ecológico.

A lei que originou a Política Nacional de EA levou seis anos para ser sancionada, deve ser apreciada como um instrumento útil ao desenvolvimento das atividades de sensibilização e conscientização, presentes e futuras.

### 2.3.3 Agenda 21 (Capítulo 36)

As atividades de EA, também estão presentes na Agenda 21, documento que consiste em um plano de ação estratégico, que constitui a mais ousada e abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Trata-se de uma decisão consensual extraída de documento de quarenta capítulos para o qual contaram com a contribuição de governos e instituições da sociedade civil de 179 países, envolvidos em um processo preparatório que durou dois anos e que culminou com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em 1992, no Rio de Janeiro, mais conhecida por ECO-92.

Apesar de ser um ato internacional, a ampla adesão aos seus princípios tem favorecido a admissão de novas posturas frente ao uso dos recursos naturais, a alteração de padrões de consumo e a adoção de novas tecnologias, mais brandas e limpas, e que representa uma tomada de posição ante a necessidade de assegurar a

manutenção da qualidade do ambiente natural. A Agenda 21 traduz em ações o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual satisfaz as necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade de suprir as necessidades das gerações futuras.

Dentre os conceitos-chave que representam os fundamentos do desenvolvimento sustentável, propostos pela Agenda 21, destacamos a educação e o desenvolvimento individual. O documento enfatiza a capacitação individual e ressalta a necessidade de ampliar o horizonte cultural, mostrando forte apelo para que governos e organizações da sociedade promovam programas educacionais que propiciem a conscientização dos indivíduos sobre a necessidade de se pensar nos problemas comuns a toda humanidade e, ao mesmo tempo, incentivar o engajamento de ações concretas nas comunidades.

O Capítulo 36 da Agenda 21 trata da promoção do ensino no sentido de reorientá-lo na direção do desenvolvimento sustentável, da conscientização pública e da promoção do treinamento. No que tange a reorientação do ensino, ressalta a importância de favorecer a participação efetiva da população, na tomada de decisões referentes ao meio ambiente, dispendo a esta agregar maiores conhecimentos, valores, consciência ambiental e ética, através do ensino formal e informal. Quanto à conscientização pública, enfatiza a importância de se promover uma ampla consciência pública sobre o meio ambiente, destacando os benefícios que esta traz para as pessoas, até na mudança de comportamento, valores e atitudes, frente às questões ambientais. No que diz respeito à promoção do treinamento adverte que esse deve ser considerado como ferramenta indispensável para o desenvolvimento e capacitação de recursos humanos na transformação de um mundo mais sustentável.

#### 2.3.4 Educação Ambiental em Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação (UC's) podem atuar tanto na proteção dos seus recursos naturais, quanto na transformação dos locais para a sensibilização e aprendizagem da comunidade em relação à problemática ambiental. A questão

ecológica vem crescendo à medida que os recursos naturais vêm diminuindo, o homem já percebe a sua responsabilidade nas alterações do meio ambiente a partir da escassez destes recursos importantes para a sua sobrevivência. Neste contexto, se insere a Educação Ambiental (EA), como ferramenta indispensável em subsidiar debates ecológicos e expandir o número de pessoas envolvidas na luta pela conservação e conscientização ambiental, causa fundamental para a formação de cidadãos plenos.

Segundo Guimarães (1995, p. 107):

A Educação Ambiental exercida em Unidades de Conservação (UC) propicia a inter-relação dos processos de aprendizagem, sensibilização, questionamento e conscientização em todas as idades, e a utilização dos diversos meios e métodos educativos para transmitir o conhecimento sobre o ambiente e enfatizar de modo adequado atividades práticas e sociais.

As experiências positivas advindas do Ecoturismo em UC's criam importantes defensores para a proteção ambiental, por influenciar os próprios residentes locais, à mudar valores e atitudes e o modo de uso dos recursos através das práticas de Educação Ambiental.

Segundo Tabanez & Herculani (1990 *apud* Maroti, 2002, p. 16):

[...] as atividades de EA são condições para o aumento de conhecimento e para a experimentação direta com o meio natural de modo a estimular o interesse e facilitar a integração das populações do seu entorno têm sido destacadas como as mais relevantes finalidades educativas das UC's.

A política adotada para a criação de uma UC com estes objetivos é assegurar a proteção dos recursos naturais, culturais e históricos; na maioria das vezes não tem considerado estes últimos atributos, seguindo um modelo reducionista de somente privilegiar as particularidades ecológicas, evidenciando resultados pouco eficazes, de acordo com Antunes (*et al.*, 2001 *apud* Maroti, 2002, p. 16). Mesmo porque as UC's continuam sendo alvo de vários tipos de pressão por parte das comunidades de entorno, traduzidas na forma de ações de invasões, desmatamentos, extração de produtos naturais, caça e pesca predatórias, expansão das atividades agrícolas, entre

outros, comprometendo a conservação dos recursos naturais e culturais dessas unidades de acordo com Milano (2000 *apud* Maroti, 2002, p. 16).

Estas ações têm sido relacionadas à falta de consciência da comunidade do entorno da importância das UC's, à ausência de apoio público na criação e manutenção das mesmas, na administração e manejo dos seus recursos naturais, segundo Wells & Brandon (1992 *apud* Maroti, 2002, p. 16). A falta de conhecimento científico para o manejo das UC's, a falta de pessoal especializado e a má distribuição dos recursos financeiros aliada com a falta de planejamento também têm sido sugeridos como motivos suficientes para a ineficácia da consolidação das mesmas, de acordo com Bernardes & Martins (1998 *apud* Maroti, 2002, p. 16).

A hostilidade das populações do entorno em relação às UC's tem sido associada, para Roy (1997 *apud* Maroti, 2002, p. 16) a vários fatores:

- a) Ao estabelecimento de proibições de determinados usos da unidade incompatíveis com a conservação dos recursos naturais e que não tem sido acompanhado de política de promoção econômica da área que compense aos habitantes as limitações resultantes da criação da unidade;
- b) À falta de confiança na administração das unidades;
- c) Às atitudes excessivamente técnicas ou pouco pedagógicas que ocorrem com frequência entre os gestores destas unidades;
- d) Às dificuldades das próprias populações, em geral de baixo nível cultural, em perceber as vantagens proporcionadas pelo patrimônio de valores qualitativos inerentes à UC, entendendo somente as limitações econômicas acarretadas pela criação da mesma;
- e) Ao caráter individualista e a pouca ou nenhuma consciência coletiva da população, fatores que dificultam as relações de cooperação e associação somadas à tradicional rivalidade existente entre os municípios próximos.

O despertar da consciência crítica dos grupos sociais e o estímulo à participação dos mesmos na proteção dos recursos naturais têm sido considerados como as opções mais adequadas para a efetiva proteção das UC's, segundo Maroti (2002, p. 17) e outros autores, a implementação da EA dirigida às comunidades do entorno das UC's deve proporcionar uma revisão na natureza das relações dos grupos sociais envolvidos com o ambiente (UC), com base na transmissão de conceitos ecológicos que viabilizem

o apoio comunitário para a proteção e valorização das Unidades, de acordo com Dietz & Nagagata (1995; 1997 *apud* Maroti, 2002, p. 18) e Jacobson (1995 *apud* Maroti, 2002, p. 18). Esses conceitos devem considerar as inter-relações entre as comunidades locais e as áreas naturais marcadas pelas necessidades humanas e seus conhecimentos e valores, com os fundamentos científicos subsidiando a formação de uma atitude da comunidade diante do patrimônio natural. Para que essas atitudes e valores se justifiquem deve-se evitar a caracterização dos mesmos como dogmas vazios de significados. É necessário, portanto, segundo Antunes *et al.*, *op. cit.* (*apud* Maroti, 2002, p. 16), informar sobre as implicações ambientais das ações antrópicas e quais as alternativas menos impactantes e/ou sustentáveis.

A EA que se busca implantar, prima pela modificação das relações entre o homem e o meio natural, visando a melhoria da qualidade de vida. Propõe a transformação da mentalidade consumista desta sociedade, em uma baseada na solidariedade e no cooperativismo que acarreta a justa distribuição dos seus benefícios entre todos.

### 2.3.5 Interpretação da Natureza

Um outro modelo de implementação da EA em UC's envolve a priorização de atividades ligadas à interpretação ambiental, como é o caso das trilhas interpretativas relacionadas ao uso público de algumas UC's.

O uso de elementos interpretativos na natureza permite um maior dinamismo nas atividades de Educação Ambiental. Através destes, indivíduos, grupos escolares ou outros grupos de afinidade podem desvendar o ambiente, conhecê-lo melhor e atuar com maior consistência na sua preservação.

De acordo com o site Ambiente Brasil<sup>4</sup>:

o termo interpretação da natureza ou interpretação ambiental refere-se a um conjunto de princípios e técnicas que visam estimular as pessoas para o

---

<sup>4</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

entendimento do ambiente pela experiência prática direta. Caracteriza-se pela informalidade, pelo estímulo da curiosidade e reflexão e pelo uso de interações, comparações e analogias com experiências reais, abordando temas relevantes em seus aspectos normalmente despercebidos e, ou aparentemente insignificantes.

Segundo Tilden (1957 \*site Ambiente Brasil<sup>5</sup>) seu principal objetivo é revelar os significados, relações ou fenômenos naturais por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de dados e fatos.

Assim como de acordo com Ham (1992 \*site Ambiente Brasil<sup>6</sup>), a interpretação da natureza inclui a tradução da linguagem técnica de uma ciência natural em idéias que as pessoas em geral, os leigos, possam facilmente compreender. Isto implica em fazê-la de forma que possa ser entendida e interesse aos ouvintes.

De acordo com o site Ambiente Brasil<sup>7</sup>, os objetivos da interpretação ambientais são:

- Facilitar o conhecimento e a apreciação da natureza;
- Estimular a participação do visitante nas questões político-ambientais;
- Agregar valor à experiência do visitante, elevando o seu nível de satisfação;
- Realçar a necessidade da conservação do patrimônio visitado;

A satisfação do visitante está relacionada, em grande parte, à experiência de obtenção de novos conhecimentos. E para isso, o visitante espera participar ativamente de um processo real e agradável e que lhe desperte o interesse.

Contudo, ao elevar o nível de conscientização sobre o patrimônio natural, atribui-lhe uma maior sensibilização frente a outros locais similares, facilitando sua conservação e contribuindo por minimizar possíveis impactos nas outras localidades.

Assim os princípios da interpretação da natureza, segundo o site Ambiente Brasil, consiste em:

---

<sup>5</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

<sup>6</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

<sup>7</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.



- Relacionar o fenômeno interpretativo com algo comum à experiência do visitante;
- A interpretação deve ir muito além que uma simples informação; deve traduzir a informação a termos acessíveis;
- A interpretação deve ser considerada como arte de comunicação, usando preferencialmente, todos os sentidos para explicar um determinado fato;
- Deve apresentar os fenômenos na sua totalidade e não de forma fragmentada;
- A interpretação não é o ensino em si, mais deve provocar, estimular a reflexão no visitante;

Espera-se que o visitante aprofunde por si só a interpretação do objeto em estudo que o questione e se sinta o conquistador de seus novos conhecimentos. Embora nem sempre possível, a interpretação mostra-se mais eficiente quando o público-alvo não se apresenta muito diversificado, como por exemplo, quando a atividade se dirige a um público de mesma faixa etária. E, à medida que vai se desenvolvendo, a interpretação incorpora novos princípios. De acordo com o site Ambiente Brasil<sup>8</sup> são eles:

- A interpretação deve utilizar a comunidade local como parceira: isso revela a necessidade de respeito àqueles que grande parte das vezes mais dominam o patrimônio a ser estudado.
- A interpretação não afirma verdades universais: destacando a necessidade da atividade incentivar a tolerância às diferentes formas de expressão cultural.

Mostra-se clara e indiscutível a importância e a necessidade de se planejar com minúcia as atividades que serão implantadas como meio de EA, já que cada Unidade de Conservação tem as suas restrições e peculiaridades.

---

<sup>8</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

### 2.3.5.1 Metodologia para o Planejamento da Interpretação

As etapas para o desenvolvimento de um plano de interpretação em UC's são segundo Sharp (1982\*site Ambiente Brasil<sup>9</sup>):

- Determinação de objetivos;
- Promover um inventário interpretativo;
- Selecionar e desenvolver os temas a serem interpretados;
- Identificar e desenvolver as facilidades e os serviços disponíveis para se promover a interpretação;
- Identificar a demanda;
- Analisar as alternativas de uso da área;
- Desenvolver o plano e implementá-lo de forma gradual, seqüencial e contínua;
- Revisar e monitorar freqüentemente.

### 2.3.5.2 Técnicas de Interpretação da Natureza

As técnicas de interpretação ambiental objetivam fundir as atividades de educação e recreação, imperceptivelmente, de maneira que o visitante desenvolva sua educação ambiental sem se aperceber disso.

Vários são os meios de interpretação e a escolha de quais serão usados, em conjunto ou isoladamente, vai depender das características do local, do perfil dos visitantes e dos recursos técnicos e audiovisuais disponíveis. De acordo com o site Ambiente Brasil<sup>10</sup> são alguns meios de interpretação:

1. Publicações interpretativas: um folheto guia, contendo o roteiro a ser feito, pode estar em trilhas autoguiadas, correlacionando informações textuais interpretativas com fenômenos reais.
2. Placas e painéis interpretativos: trazem desde uma simples sinalização de orientação para o visitante até textos, figuras, mapas, fotografias e documentos. Devem ser atraentes, objetivos, de fácil entendimento e acessíveis às crianças e deficientes físicos.

---

<sup>9</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

<sup>10</sup> Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

3. Interpretação pessoal: uma das formas mais eficientes de interpretação, é orientada por um guia altamente capacitado, motivando o próprio visitante a ser protagonista das atividades.

4. Trilhas ou roteiros interpretativos: é geralmente tratado como trilha quando se refere a caminhos já demarcados e roteiro quando não, podendo ambos ser planejados tanto para o meio natural como urbano.

### 2.3.5.3 Interpretação da Natureza em Unidades de Conservação

Segundo Milano (2004, p.47) a gestão dos recursos de uma UC exige ainda a disponibilidade de meios adequados, tais como:

- a) Centro de visitantes - pequena edificação onde se recepciona e conduz o visitante à interpretação, por meios e equipamentos que vão desde simples painéis a apresentações audiovisuais contínuas;
- b) Quiosques de informações - pequenos abrigos de onde sairão os guias interpretativos para acompanhar os grupos, respondendo às perguntas formuladas pelos visitantes e motivando-os a despertar o interesse pela natureza;
- c) Museus pequenos ou mostruários – exposição de objetos de difícil observação no campo, podendo estar anexados ao centro de visitantes;
- d) Exposições marginais - apresentando pequenos mostruários à beira dos caminhos, com peças autênticas, protegidas contra vandalismo e demais inconvenientes;
- e) Trilhas interpretativas – caminhos traçados em um sítio natural, degradado ou não, com explicação sobre o meio ambiente;
- f) Painéis descritivos - servem para mensagens curtas sobre fenômenos em observação;
- g) Letreiros ou legendas - pequenos painéis ou placas que destacam detalhes importantes sobre os temas abordados.

A avaliação dos resultados atingidos através da interpretação ambiental deve se dar como um processo contínuo. Deve-se avaliar o quanto as atividades estão

contribuindo para a conservação do patrimônio natural, no comportamento dos visitantes e qual o nível de satisfação destes com a atividade.

#### 2.4 ECOTURISMO COMO MEIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Turismo utiliza-se da EA, de maneira não-formal, sob a forma de Ecoturismo. Neste caso, os resultados esperados não são objetivos, pois dependem do público praticante e dos organizadores que promovem a visita. Muitas vezes, auxiliar no processo de EA no campo do Turismo está na simples distribuição de folhetos explicativos. Muito embora seja uma ação bastante superficial, ela atende aos postulados da EA, tendo em vista que, sensibilizar é o primeiro passo para a mudança.

Não é possível pensar em Ecoturismo sem pensar em EA. A utilização das áreas protegidas para a atividade ecoturística tem refletido no aumento significativo da consciência sobre a problemática ambiental em razão da degradação de ecossistemas relevantes para a biodiversidade global.

Com o crescimento da demanda pelo Ecoturismo, torna-se indiscutível a adoção de programas de EA, visando a transformação de valores, hábitos e atitudes não só em relação às áreas visitadas, mais sim, uma mudança no comportamento do homem frente a ambientes similares e demais ambientes. O desenvolvimento de pequenas atividades de EA nas áreas naturais torna-se uma motivação a mais para o turista em conhecer não somente uma área natural, como também entender melhor a complexidade do meio ambiente.

Nesta mesma linha, Dias (2003, p. 179) considera o Ecoturismo como:

[...] uma estratégia de educação ambiental, uma vez que valoriza excursões, passeios, trabalhos de campo, onde as pessoas colocam-se em contato direto com experiências que geram um aprendizado importante relativo ao ambiente natural, estabelecem relações sociais com o ambiente e desenvolvem atitudes que tendem a ser responsáveis.

Nessas circunstâncias a EA e o Ecoturismo exercem um papel bastante relevante, e devem estar integrados de maneira contínua e permanente, para que

cumpram realmente seus objetivos. Cabe aqui, lembrar de que o Ecoturismo não conseguirá por si só, mudar os valores de cada indivíduo e o respeito para com a natureza; vai depender da iniciativa de cada um em absorver o conhecimento adquirido e usá-lo de maneira responsável.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO - Floresta Nacional de Irati - Fernandes Pinheiro, PR.**

#### **3.1 HISTÓRICO**

Através de levantamento documental da própria FLONA de Irati e conversa com o chefe da Unidade, o Sr. Ricardo Augusto Uihôa, constatou-se que no ano de 1946 o Instituto Nacional do Pinho (INP) adquiriu áreas para formar quatro novos Parques Florestais na região sul do país, com ocorrência da *Araucaria angustifolia*. Em abril daquele ano foram adquiridos 1.936 ha, e na década de 1960 novas glebas seriam incorporadas ao Parque, perfazendo os atuais 3.495 ha. Esta área recebeu o nome de Manoel Henrique da Silva, embora alguns documentos históricos refiram-no como Fernandes Pinheiro, nome de uma estação da antiga Estrada de Ferro Paraná - Santa Catarina, distante 9km da sua sede. Essa estação funcionava como importante centro de embarque de produtos extrativos regionais, principalmente de erva-mate e madeira de pinheiro, ambos ainda presentes na unidade nos dias atuais. Criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) em 1967, esse Parque Florestal foi incorporando ao novo órgão – juntamente com os demais (dez ao todo) implantados pelo INP. Em outubro do ano seguinte, um mesmo ato legal, assinado por Miguel Júlio Varallo, presidente-substituto do IBDF, enquadraria Irati e Açungui na categoria de Unidade de Conservação – Floresta Nacional, categoria esta agora respaldada num artigo específico do Código Florestal editado em 1965. (cap. I fase I, box). Em 1989, Irati e as demais FLONAS existentes passaram à administração do IBAMA, criado em fevereiro do mesmo ano para suceder o IBDF.

Existe ainda, uma controvérsia quanto ao nome atual, acredita-se que tenha recebido o nome Floresta Nacional de Irati devido à formação geológica do solo da região, composto de xisto betuminoso, também denominado de solo Irati. Ou ainda, pela relevância da cidade vizinha, perante as cidades a qual pertence.

### 3.2 LOCALIZAÇÃO

A Floresta Nacional de Irati está situada no segundo planalto paranaense, a uma distância de 9km da cidade de Irati, e a 150km de Curitiba, capital do estado. Pertence aos municípios de Fernandes Pinheiro (cerca de 80%) e Teixeira Soares (20% restantes).

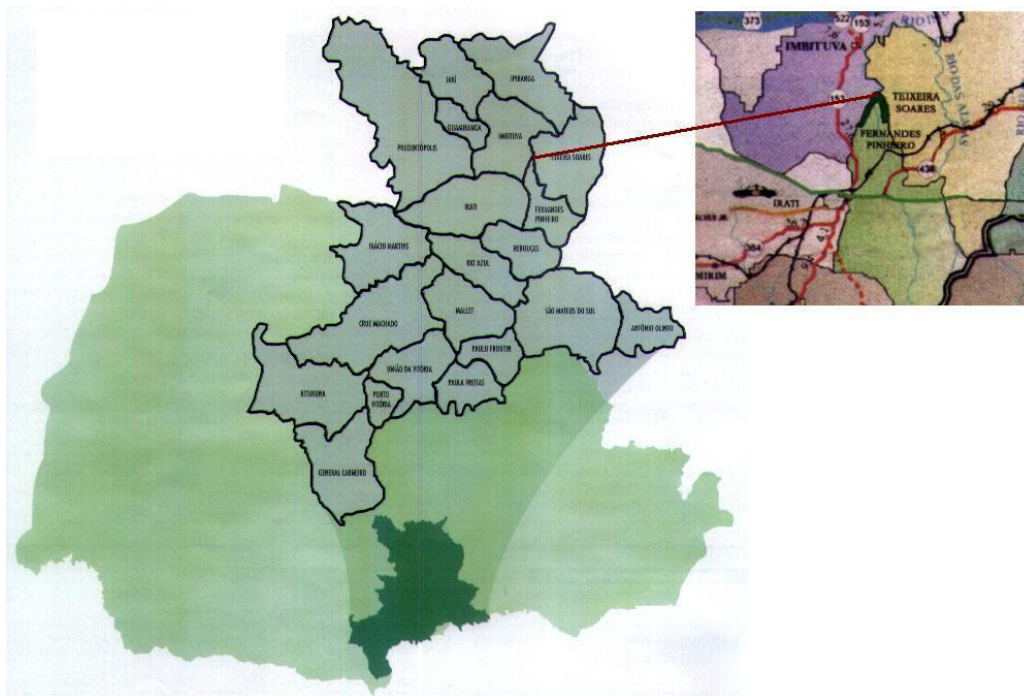


Figura 1: LOCALIZAÇÃO DA FLONA DE IRATI NO ESTADO DO PARANÁ  
Fonte: IBAMA, 2006

A FLONA está localizada entre a margem direita do rio das Antas e esquerda do rio Imbituvão, pertencentes à bacia hidrográfica do rio Tibagi, a uma altitude média de 820 metros acima do nível do mar, com relevo suave ondulado. O clima regional, conforme Köppen, é do tipo Cfb - Subtropical Úmido Mesotérmico, caracterizado por verões frescos, geadas severas e freqüentes e sem estação seca.

A temperatura média anual é inferior a 15° C. Não existem informações sobre a precipitação média anual ocorrente na área, porém no município vizinho de Irati a média é de 2.300 mm/ano.

A FLONA de Irati constitui uma Unidade de Conservação Federal, identificada como Unidade de Uso Sustentável, onde a exploração e o aproveitamento direto de parte dos recursos são permitidos, desde que sejam planejados e regulamentados através de Plano de Manejo (SNUC, 2004).

### 3.3 INFRA-ESTRUTURA

A FLONA de Irati contém um Centro de Visitantes, local utilizado para recepção e conta com recursos audiovisuais, uma televisão, um aparelho de DVD, um videocassete e um data-show para palestras; exposição de fotos de atividades desenvolvidas, uma sala para exposição de materiais de caça e pesca apreendidos dentro da Unidade e exposição de vestimenta e material utilizado pela Brigada de Incêndio (voluntários escalados e treinados para trabalhar temporariamente na Unidade, contratados pelo IBAMA pelo período total de seis meses). Uma xiloteca (exposição do corte da madeira), uma sala de exposição com animais conservados em vidro, moldes de pegadas de animais encontrados na FLONA e, no segundo piso, um museu de animais taxidermizados<sup>11</sup> exóticos e nativos do país.

A Unidade conta também com uma Casa de Hóspedes, com toda estrutura que serve para a estadia da polícia florestal, estagiários e pesquisadores. Esta estrutura dá condições de comodidade e conforto também para os pesquisadores.

O local também abriga inúmeras trilhas, porém apenas uma é utilizada para fins de visitação, a trilha das Araucárias, que encontra-se sempre limpa para receber os seus visitantes e sinalizada com placas indicativas.

Existem ainda o antigo clube, uma escola e uma igreja que atualmente encontram-se abandonadas, um parquinho de diversões e ainda cerca de 20 casas que antigamente eram utilizadas pelos funcionários da FLONA. Com o processo de

---

<sup>11</sup> Animais vertebrados empalhados.



aposentadoria destes funcionários e a não contratação de novos, estas casas encontram-se em estado lastimável e por pertencerem ao Patrimônio Histórico, nada se pode fazer com elas sem uma prévia autorização.

Hoje, a FLONA de Irati possui três funcionários, para administrar uma área de 3.495 ha, com isso, o monitoramento e fiscalização da área torna-se impossível.

Atualmente a Unidade está em fase de renovação do Plano de Manejo, visto que este se encontrava vencido desde 1990. Em vista disso, as atividades de extração dos produtos florestais encontram-se interrompidas, porém continua a cumprir outros objetivos do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação – estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação) comuns a todas as Unidades de Conservação.

### 3.4 FLORA

A FLONA de Irati insere-se na região de ocorrência da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), ainda com expressiva parcela remanescente desse tipo de cobertura. Quase metade da área (1.700 ha) é revestida por vegetação nativa. Pinheiro-do-paraná, erva-mate, imbuia e canela, dentre outras espécies, formavam a primitiva cobertura florestal e são ainda encontradas na área. Complementam o revestimento vegetal da FLONA, plantios de *Araucaria angustifolia* (603 ha), *Pinus elliottii* (651 ha) e *Pinus taeda* (81 ha), além de plantios experimentais (cerca de 10 ha) de *Pinus pinaster* e *Eucalyptus viminalis*.

Dado as suas características e peculiaridades florestais, a FLONA de Irati costuma ser demandada para realização de estudos, pesquisas e aulas práticas pelos professores e estudantes de pós-graduação do curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná - localizada em Curitiba. A cidade de Irati sedia, desde 1993, também um curso de Engenharia Florestal, em nível de graduação, que costumeiramente recorre a FLONA para a realização de aulas práticas. O curso Técnico Florestal de Irati, o mais antigo da categoria em funcionamento no país, também utiliza as instalações e povoamentos florestais da unidade para treinamento de estudantes.

Além da sua contribuição como base de pesquisas, a FLONA de Irati conta com alguns estudos relevantes, dentre os quais vale destacar: mapeamento florestal (1986), aspectos faunísticos (1990) e levantamento fitossociológico<sup>12</sup> das principais associações arbóreas (1990).

### 3.5 FAUNA

Estudo realizado em 1989 e presente no Plano de Manejo da Unidade, detectou a fauna a seguir descrita:

Aves: inhambuacu, biguá, garça-branca-pequena, socozinho, maria-faceira, curicaca, marreca-pé-vermelho, tapicuru, pato-do-mato, urubu, urubu-campeiro, gavião (peneira, pombo-grande, carijó, e carrapateiro), falcão-quiri-quiri, carancho, jacu, uru, saracura-sana, saracura-do-mato, jaçanã, quero-quero, pomba (asa-branca, galega, de-bando, paruru e rola), tiriva, cuiu-cuiu, baitaca, papagaio-verdadeiro, papagaio-de-peito-roxo, alma-de-gato, anu-preto, anu-branco, saci, suindara, corujinha-do-mato, coruja-listrada, besourinho-de-bico-vermelho, beija-flor-de-papo-branco, surucuá-de-peito-vermelho, tucano-de-bico-verde, aracari-banana, pica-pau (anão, dourado, verde, do-campo e benedito), arapacu (verde, grande, de-garganta-branca e escamoso), joão-de-barro, grimpeirinho, joão-tenenem, petrim, benterere, pi-pui, curutie-do-banhado, arredio, limpa-folhas, matracão, choca-da-mata, trovoada, chupa-dente, choquinha-lisa, tangará, tororó, patinho, siriri, tesourinha, bem-te-vi, flautim, macuquinho-preto, maria-papo-de-bico-azulado, príncipe, bico-chato, andorinha-pequena-casa, miudinho, borboletinha-do-mato, cabeçudo, viuvinha, alegrinho, supi-de-cabeça-cinza, corruira, sabiá (ferreiro, laranjeira, poca, do-brejo e coleira), gente-de-fora-vem, juruviara, vira-bosta, tecelão, mariquita, sanhaço, sanhaço-frade, saira-viúva, saira-de-costa-preta, pia-cobra, pula-pula, pula-pula-assobiador, trinca-ferro, coleiro, pintassilgo, gralha-azul, gralha-picaca, tico-tico, quete, canário-da-terra e cigarra-bambu.

Mamíferos: tatus, gambá, tapiti, lebre, porco-espinho, rato-do-mato, cutia, paca e capivara.

---

<sup>12</sup> Relativo ao estudo das associações vegetais (fitossociologia).

Os funcionários da Unidade detectaram também a presença de outros animais como: puma, gato-do-mato, mão-pelada, cateto, bugio e macaco-prego.

## **4. PROPOSTA DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES PINHEIRO, PR.**

Considerando as modificações no meio natural decorrentes do crescente fluxo turístico nas localidades receptoras, vê-se a necessidade de buscar alternativas que minimizem tais transformações. Nesse ponto de vista, o Ecoturismo, aliado ao seu mais importante princípio, o da Educação Ambiental; surge não só como estratégia de desenvolvimento econômico de baixo impacto como também, uma fonte de benefícios a longo prazo, como a conservação dos recursos naturais. Se o Ecoturismo depende da EA para ser reconhecido como tal, é indiscutível a necessidade desta UC possuir um programa de atividades de sensibilização e conscientização para ser oferecido aos seus visitantes.

Através de levantamentos *in loco* notou-se que a FLONA de Irati, possui um enorme potencial para o desenvolvimento de atividades de EA, visto que é um local procurado em sua maioria para realização de estudos e pesquisas; e já possui algumas estruturas voltadas para este fim, como o Centro de Visitantes; que abriga o museu e a Trilha das Araucárias.

O programa proposto contém 05 (cinco) atividades de EA, direcionados às crianças das 4<sup>as</sup> séries do Ensino Fundamental, planejado para duração de uma tarde. A escolha desta faixa etária para o Programa proposto se deu pelo fato das crianças pertencerem ao maior grupo freqüentador da FLONA segundo o livro de registro de visitantes da UC; por assimilarem com maior facilidade as informações nesta idade, além de tornarem-se agentes de disseminação do conhecimento adquirido.

### **4.1 Objetivos**

#### **4.1.1 Geral**

- Proporcionar por meio de visita à FLONA, a sensibilização ambiental para seus visitantes.

### 4.1.2 Específicos

- Fortalecer e ampliar a conscientização acerca do meio ambiente e a escassez dos seus recursos;
- Viabilizar uma maior compreensão da natureza;
- Criar, através da sensibilização, defensores do meio ambiente.

## 4.2 ATIVIDADES PROPOSTAS

### 4.2.1 Atividade nº 01 – RECEPÇÃO DOS GRUPOS

Após a apresentação do monitor, será apresentada uma breve palestra ao grupo no Centro de Visitantes. Esta palestra tem por objetivos esclarecer aos alunos o que é, e para que serve a FLONA de Irati; onde está localizada, a flora e fauna que a habitam e o que se pode e o que não se pode fazer dentro de uma Unidade de Conservação.

#### Método de Execução da Atividade

Os visitantes serão conduzidos para sala de palestras (apêndice 1) onde serão instruídos sobre: o que é e a importância da Unidade de Conservação, os cuidados que se deve ter ao entrar em uma área protegida e a apresentação da FLONA de Irati.

Logo após, os alunos serão conduzidos pelo monitor às demais dependências do Centro de Visitantes; onde encontrarão uma exposição de materiais de caça e pesca apreendidos dentro da Unidade (apêndice 2), material e vestimenta utilizados pela Brigada de Incêndio (apêndice 3); logo após seguirão até outra sala onde se abriga uma exposição de animais conservados em vidro e moldes de pegadas de alguns animais encontrados dentro da FLONA (apêndice 4); por último, serão conduzidos ao segundo piso, onde os alunos poderão ter contato com animais taxidermizados exóticos e nativos do país, cada qual com uma placa indicativa de nome e espécie (apêndice 5).

## Número de Participantes

Para que todos tenham acesso à informação repassada, o grupo não deverá ultrapassar 30 pessoas, já que este é o limite de acomodações da sala de palestras.

## Material Necessário

Material audiovisual disponível

## Local para Realização da Atividade



Figura 2: Centro de Visitantes da Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR.  
Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006)

### 4.2.2 Atividade nº 02 – A TEIA DA VIDA

A atividade tem por objetivos a apresentação do grupo; podendo ser utilizada como atividade “quebra-gelo” fazendo com que os participantes percam a inibição

frente a pessoas até então desconhecidas; trabalhar o conceito de meio ambiente e demonstrar a inter-relação e a interdependência existente entre os diversos elementos da natureza.

#### Método de Execução da Atividade

Os participantes deverão formar um círculo, em pé ou sentados. O monitor da atividade possuirá um rolo de barbante em mãos, irá segurar a ponta e jogar o rolo a um participante qualquer. O participante que receber o rolo deverá se apresentar ao grupo dizendo o seu nome e idade e responder a seguinte pergunta “*o que é para você meio ambiente?*”. Em seguida, repetirá o lançamento do rolo de barbante para outro participante, que também deverá se apresentar ao grupo e responder a pergunta, isto se repetirá até que o barbante percorra todo o círculo, em lançamentos aleatórios, até formar uma teia. Ao final, pede-se então que um dos participantes puxe o barbante de modo que todos possam sentir a pressão no seu ponto. Nesse momento o monitor faz um fechamento da atividade expondo a relação da atividade com a teia da vida demonstra exatamente as relações existentes entre todos os elementos dos ecossistemas e que qualquer alteração em algum desses elementos poderá interferir em todas essas relações. Em função da pergunta feita e respondida durante a apresentação dos participantes, o conceito de meio ambiente poderá também ser trabalhado mais profundamente pelo monitor.

#### Material Necessário

01 (um) rolo grande de barbante

#### Local para Realização da Atividade

Levando-se em consideração que a FLONA de Irati disponibiliza muitos locais propícios para realização de atividades ao ar livre, fez-se necessário delimitar uma área

para tal atividade. Ao lado direito do Centro de Visitantes, encontram-se alguns “bancos” de madeira, rodeados por pinheiros e a céu aberto. O local foi considerado favorável ao desenvolvimento desta atividade, justamente pela disposição dos troncos, de modo a formar um círculo e por comportar o número de pessoas necessárias à atividade



Figura 03: Área de Piquenique da Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR.  
Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006)

#### 4.2.3 Atividade nº 03 – TRILHA DAS ARAUCÁRIAS

A trilha das Araucárias localiza-se dentro de uma área de reflorestamento, possui uma extensão de aproximadamente 800 metros, é sinalizada e considerada de nível fácil.



### Método de Execução da Atividade

Após a atividade da TEIA DA VIDA, os alunos serão encaminhados à trilha, onde serão guiados pelo monitor que abordará durante o percurso assuntos como poluição, desmatamento, flora e fauna locais.

A caminhada pela trilha das Araucárias servirá como uma aula ecológica para despertar nos alunos o interesse pelos elementos do meio ambiente, não se deve utilizar explicações maçantes, mas, uma prática divertida e dinâmica, na busca da sensibilização sobre a importância da preservação ambiental.

### Local para Realização da Atividade



Figura 04: Trilha das Araucárias da Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR.

Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006)

#### 4.2.4 Atividade nº 04 – APRENDENDO A SEPARAR O LIXO

Ao final da trilha, os alunos encontrarão uma antiga escola. O monitor deverá dar uma pausa para lanche e o descanso das crianças. Ao término do lanche, o monitor deverá abordar questões como a importância da separação do lixo e da reciclagem.

##### Método de Execução da Atividade

Cada criança destinará na devida lixeira, o lixo produzido pelo seu lanche.

Os alunos irão aprender a importância da reciclagem, devendo ser induzidos a continuar com essa consciência e divulgar a idéia primeiramente e principalmente em suas casas, e com isso um maior número de pessoas adotem a separação do lixo.

##### Material Necessário

No agendamento da visita, os professores responsáveis serão avisados de que as crianças deverão trazer um lanche para a visita. Lixeiras próprias para a separação do lixo.

## Local para Realização da Atividade



Figura 05: Escola abandonada da Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR.

Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).

### 4.2.5 Atividade nº 05 – SOBREVIVÊNCIA

A atividade tem por objetivo desenvolver nos participantes um senso de cooperação, organização e coletividade.

#### Método de Execução da Atividade

O monitor distribui aos alunos três balas de cores diferentes. Em seguida, organiza os alunos em círculo e conta-lhes uma história que deve ter uma situação-problema: “somos parte da população de uma cidade que em um minuto deverá explodir, somente serão salvas as pessoas que tiverem em mãos três balas da mesma

cor, conseguidas a partir da troca”.O monitor então, dá o sinal de início e controla o tempo. Cada criança que conseguir as balas da mesma cor poderá sair do recinto, considerando-se “a salvo”. O monitor então reúne todos os alunos novamente para explicar a intenção da atividade e fazer com que os mesmos reflitam sobre ela.

Esta atividade mostra os valores da solidariedade e cooperativismo há muito esquecidos pelo homem. E ao resgatar tais valores, busca-se a participação de toda sociedade na tentativa de encontrar alternativas que auxiliem a solucionar os problemas existentes.

### Material Necessário

Balas suficientes para que cada participante receba três de diferentes cores.

### Local para Realização da Atividade



Figura 06: Clube da Floresta Nacional de Irati – Fernandes Pinheiro, PR.  
Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado

Outras atividades recreativas poderão ser incluídas e realizadas no decorrer da visita, utilizando as demais estruturas como o parquinho e o campo de futebol. A realização ou não de outras atividades, dependerá do tempo disponível do grupo e da disponibilidade de materiais ao monitor, se necessário.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades de sensibilização e conscientização ambiental podem ser realizadas em diversas áreas da FLONA de Irati, porém, procurou-se durante o período de realização do estágio curricular obrigatório (meses de maio e junho), identificar os elementos e o conteúdo mais relevantes para esta prática.

A FLONA de Irati, como as demais UC's administradas por órgãos públicos, enfrentam uma falta de recursos e com isso, necessita de parcerias para realmente conseguir cumprir seus principais objetivos que são: a pesquisa científica e o uso direto de parcela dos seus recursos naturais, aliado a atividades de recreação e a conservação por meio da educação ambiental. Na Unidade, objeto de estudo deste trabalho notou-se uma grande dificuldade em estar cumprindo seus objetivos básicos, principalmente pela falta de recursos financeiros destinados à compra de materiais necessários às atividades rotineiras, combustível e também ao reduzido quadro de funcionários. Notou-se muitas vezes, que o mesmo funcionário desempenha atividades alheias à sua função específica, demonstrando a necessidade de pessoal capacitado para o acompanhamento dos grupos de visitantes que venha a receber. Seria imprescindível para a FLONA de Irati a disponibilidade de pessoas voluntárias e interessadas em realizar este trabalho. Para tanto, a FLONA de Irati pode não somente utilizar-se de mão de obra qualificada e disponível como dos cursos de graduação em Turismo e Engenharia Ambiental da Universidade Estadual do Centro-Oeste, localizada na cidade de Irati, como também com a colaboração dos próprios professores das escolas do Ensino Fundamental da região.

A FLONA de Irati recebe anualmente a visita de grupos escolares da região e não disponibiliza aos seus visitantes nenhuma atividade de Educação Ambiental específica. Com isso, as estruturas existentes para tal fim acabam sem utilidade. Portanto, vê-se a oportunidade de implantar uma atividade de Ecoturismo com o objetivo da Educação Ambiental na tentativa de proporcionar à FLONA de Irati, um melhor uso das suas estruturas e uma opção de angariar fundos para a sua manutenção. Este trabalho será entregue ao chefe da Unidade, Sr. Ricardo Augusto

Ulhôa, a fim de que contribua para a atualização do Plano de Manejo da Unidade, documento que vem sendo atualizado com previsão de término para janeiro de 2007.

Espera-se com este trabalho, proporcionar à Floresta Nacional de Irati, um melhor uso das estruturas para a prática de atividades de Educação Ambiental, além de um melhor aproveitamento da visitação à Unidade de Conservação, objeto de estudo deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

AULICINO, Madalena Pedroso. Algumas implicações da exploração turística dos recursos naturais. *In.. Turismo e Ambiente: Reflexos e Propostas*. São Paulo: Hucitec, 1998, 3ª edição.

BARRETTO, Margarita; TAMANINI, Elizabete. **Redescobrimo a ecologia no turismo**. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

COSTA, Patrícia C. **Unidades de conservação: Matéria prima do ecoturismo**. São Paulo, SP: Aleph, 2002.

DIAS, Reinaldo. **Turismo Sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2003.

FENNELL, David A. **Ecoturismo - uma introdução**. São Paulo, SP: Contexto, 2002.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na Educação**. Campinas: Papyrus, 1995, p. 107.

IRVING, Marta de Azevedo, IRVING, Julia Azevedo. **Turismo - o desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Futura, 2002.

LIMA, Maria Lúcia Costa. (Eco)turismo em Unidades de Conservação. *In. RODRIGUES, A. B.(org). Ecoturismo no Brasil: possibilidades e limites*. São Paulo, SP: Contexto, 2003.

LINDBERG, K.; HAWKINS, D. **Ecoturismo: Um guia para planejamento e gestão**. São Paulo: Ed. SENAC, 2001.

LONGARAY, André Andrade [et al.]; BEUREN, Ilse Maria (org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.



MORAES, C. C. A. Responsabilidade social: turismo e meio ambiente. Estudo de caso - guia Philip do Brasil. *In.* BACH, M. **Turismo com responsabilidade social**. São Paulo: Roca, 2004.

PIRES, P.S. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo, SP: SENAC, 2002.

RIBEIRO, Cláudia Gayer *et. al.*. **Atividades de Sensibilização em Educação Ambiental**. Curitiba, Universidade Livre do Meio Ambiente, junho de 1996. Grupo de Estudos de Educação Ambiental.

SERRANO, Célia de Toledo; BRUHNS, Heloisa Turini (orgs). **Viagens à natureza: Turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/unidades.htm>>. Acesso em 12/09/2006.

Disponível em <<http://www.ambientebrasil.com.br>> Acesso em 03/09/2006.

Disponível em <[http://www.ufpa.br/proeg/projeto\\_pedagogico/EducacaoAmbiental](http://www.ufpa.br/proeg/projeto_pedagogico/EducacaoAmbiental)>  
Acesso em 18/09/2006.

Disponível em <[http://www.ufmt.br/gpea/pub/tese\\_doutorado\\_paulo\\_sergio\\_maroti](http://www.ufmt.br/gpea/pub/tese_doutorado_paulo_sergio_maroti)>.  
Acesso em 26/09/2006.

Disponível em <<http://hps.infolink.com.br/peco/lex02.htm>>. Acesso em 26/09/2006.

## APÉNDICES

## APÉNDICE 01

## APÊNDICE 01 – SALA DE PALESTRAS



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).

## APÉNDICE 02

**APÊNDICE 02 – EXPOSIÇÃO DE MATERIAIS DE CAÇA E PESCA APREENDIDOS DENTRO DA FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES PINHEIRO, PR.**



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).

## APÊNDICE 03

**APÊNDICE 03 – MATERIAL E VESTIMENTA UTILIZADOS PELA BRIGADA DE INCÊNDIO DA FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES PINHEIRO, PR.**



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).



**APÊNDICE 04**

**APÊNDICE 04 – EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS CONSERVADOS EM VIDRO E MOLDES DE PEGADAS DE ALGUNS ANIMAIS ENCONTRADOS DENTRO DA FLORESTA NACIONAL DE IRATI – FERNANDES PINHEIRO, PR.**



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).

**APÉNDICE 05**

**APÊNDICE 05 – EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS TAXIDERMIZADOS EXÓTICOS E NATIVOS DO PAÍS**



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).



Fonte: Patrícia Yumi Corrêa Machado (2006).