

M-028  
2009  
M700 4

**UNIPAC – Universidade Presidente Antonio Carlos  
Instituto de Estudos Tecnológicos  
Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente**

**STELLA DE LIMA XANDÓ BAPTISTA**

**MONITOR AMBIENTAL: ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Juiz de Fora  
2009**

**STELLA DE LIMA XANDÓ BAPTISTA**

**MONITOR AMBIENTAL: ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos  
Tecnológicos da UNIPAC, como parte das exigências  
para obtenção do título de Tecnólogo em Meio  
Ambiente.

Profº. Orientador: Vinícius Campos de Almeida.



**Juiz de Fora**

**2009**

BAPTISTA, Stella de Lima Xandó. MONITOR AMBIENTAL: ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos Tecnológicos da UNIPAC, como requisito para a obtenção do título de Tecnólogo, aprovada pela seguinte banca examinadora:



---

Orientador Professor: Vinícius Campos de Almeida  
UNIPAC – Instituto de Estudos Tecnológicos.

---

Prof.  
UNIPAC – Instituto de Estudos Tecnológicos.

---

Prof.  
Professor Convidado.

Aprovada em dezembro de 2009.

Juiz de Fora

2009

Uma caminhada na natureza pode ter dois sentidos: um para o destino escolhido e o outro para dentro de si mesmo.  
(‘Andarilho da Luz’ - Operadora de Ecoturismo).

## AGRADECIMENTOS

A DEUS, pela dádiva da vida, pela benção da maternidade e pela graça de ingressar na faculdade e concluir um curso superior.

Ao meu orientador, Prof<sup>ª</sup>. Vinícius Campos de Almeida, por sua atenção.

Ao coordenador da faculdade, Prof<sup>º</sup>. Humberto, por toda ajuda.

Ao meu chefe, Daniel, pela compreensão e incentivo à conclusão do curso superior.

Aos meus pais, Cyrillo (*in Memoriam*) e Celeste pelo amor e a formação moral que me permitiu ser o que sou hoje.

Aos meus irmãos, em especial ao meu irmão André, pela grande amizade, pelo incentivo e por acreditar no meu potencial.

A minha filha, Isabela e ao seu pai, Márcio, pela compreensão, paciência e amor nas horas de cansaço e na ausência desses anos.

A minha amiga, Clarice, pelo ajuda e incentivo ao ingresso na vida acadêmica.

As minhas amigas, Cristiany, Kelismar e Luciana pelo apoio incondicional e amizade verdadeira.

Ao meu amigo Meloni, pelo ótimo humor, companheirismo e solidariedade.

Aos colegas de turma por partilharem o aprendizado e a confiança.

## **RESUMO**

A realidade mostra uma crescente demanda do turismo em atrativos naturais. Muitos desses lugares ainda não têm planejamento e acompanhamento adequados para as necessidades de conservação do meio ambiente, do turismo sustentável e da educação ambiental. Surge, então, a oportunidade de atuação dos monitores ambientais para a prática do turismo ecológico, servindo de elo entre o visitante, o patrimônio natural e a cultura da região. Seu trabalho age na redução dos impactos negativos das ações antrópicas, no desenvolvimento do turismo sustentável e, principalmente, na prática da educação ambiental junto às ações de lazer e conhecimento sobre os atrativos visitados. Nesse estudo, o foco trabalhado traduzirá a preocupação do autor com a figura do Monitor Ambiental nas suas competências e disponibilidade, assim como a mudança do pensamento social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Demanda do turismo. Turismo Sustentável. Educação Ambiental. Ações Antrópicas. Monitor Ambiental.

## ABSTRACT

The reality shows a crescent demand of tourism in natural attractive. A lot of these places not yet have planning and tracking appropriate for the necessities of environmental conservation, sustainable tourism and environmental education. Then, arises, the opportunity of action of the environmental monitors for the practice of the ecological tourism, serving of link between the visitors, the natural heritage and the culture from the region. Your work act in the reduction of the negative impacts from the anthropic actions, in the development of sustainable tourism and, mainly, in practice of environmental education together with leisure actions and knowledge about the attractive visited. On that study, the focus elaborated will speak about the worries of the author with the figure of the environmental monitor in their competence and availability, thus with the change of the social thought.

**Keywords:** demand of tourism. Sustainable tourism. Environmental education. Anthropic actions. Environmental monitors.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	09
2. A SOCIEDADE MUNDIAL NUMA NOVA VISÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	11
3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ‘OS SÍTIOS ECOLÓGICOS’ .....	17
4. MONITOR AMBIENTAL: <i>FREE-LANCER</i> OU CONTRATAÇÃO EFETIVA .....	24
ARGUMENTO .....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS .....	34
FOLHA IDENTIFICAÇÃO – REFERÊNCIA VERBAL .....	37
LISTA DE ABREVIATURAS .....	38
LISTA DE IMAGENS .....	39

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende situar a relação entre Unidades de Conservação e sociedade civil, e a proposta de métodos práticos para a mudança de comportamento, na gestão e uso dos recursos naturais, demonstrando a importância do trabalho realizado por educadores ambientais, que aqui estarão citados como **Monitores Ambientais**, em uma nova visão mundial para a **educação ambiental**, foco desta proposta de discussão.

Nos dias atuais, as atividades de turismo vieram a tomar posição de destaque na economia mundial, vindo até a competir com o ramo do petróleo no planeta. O turismo e, principalmente, o turismo ecológico ou também conhecido como Ecoturismo, cresce a cada dia em todo o mundo, multiplicando o número de visitantes em áreas naturais.

Pôde-se notar, pelo estudo, que muitos desses refúgios não tiveram e ainda não têm um planejamento e um acompanhamento adequados, abrangendo de forma consciente as necessidades de conservação do meio ambiente, do turismo sustentável e da educação ambiental, e da importância da atuação de guias e monitores ambientais, atendendo a questões indispensáveis à prática do turismo ecológico.

Os Parques em ambientes naturais têm a preservação e a utilização sustentável diretamente ligado à participação das comunidades locais, principalmente na gestão desses recursos. Os guias locais e monitores ambientais - representantes ativos da comunidade - são o elo entre o visitante, o patrimônio natural e a cultura da região, e são também elementos fundamentais para uma mudança de atitude do visitante, em relação ao ambiente.

É notório o interesse crescente do público pelo turismo ecológico e a procura pelas Unidades de Conservação, o que vem estimular a atuação de profissionais-monitores com grupos de visitantes, tornando viável que se invista em treinamento e capacitação dos mesmos.

A atual realidade preocupa aqueles que mais diretamente trabalham na atividade com a natureza e seus visitantes, e pretende-se, com a pesquisa e a prática vivenciada pelo autor e outros Monitores-colegas, **responder interrogações** sobre a idéia e a proposta para uma Educação Ambiental no Brasil e no mundo; o que vêm sendo trabalhado para a sua

realização, e a realidade hoje – de tais projetos e organizações públicas, privadas e mesmo ONGs - e o que ainda se pode realizar para o alcance desse propósito.

O **objetivo geral** é mostrar a importância dos monitores ambientais capacitados e da realização de parcerias responsáveis e continuadas com os governos Federal, Estadual e Municipal, Empresários e Sociedade - individual ou de grupos. Relevância do tema, de interesse social e da comunidade acadêmica.

O **método** utilizado nessa proposta será de abordagem teórica, revisando a literatura e a legislação específica, dada a sua adequação e possíveis alterações, para que melhor assegure a sua viabilização de segurança a todos os envolvidos e de forma direta ou indireta, represente os interesses de nossa sociedade. Além de trazer relato prático-estudo de campo, no depoimento de Monitores Ambientais que trabalham na Unidade de Conservação de Ibitipoca e de especialistas ambientais, compreendendo a Introdução, três capítulos e a conclusão, totalizando cinco seções.

A pesquisa e a organização desse trabalho científico serão conforme as exigências da ABNT e Normalização de Trabalhos Científicos da UNIPAC – Universidade Presidente Antonio Carlos, consultados sites, revistas, publicações e legislação específica ao tema que será apresentado.

## 2. A SOCIEDADE MUNDIAL NUMA NOVA VISÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde os anos 60, os aspectos negativos do turismo em massa já eram indicados. O tema do turismo sustentável foi definido a partir da década de 80 por profissionais e estudantes de turismo e, na ocasião, foi denotado com grande importância (SERRANO, 1999:37).

Anos mais tarde, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, reportando-se ao documento de Tbilisi (1977) para a educação ambiental na *Agenda 21*, traz um novo contexto e amplia os princípios e recomendações, onde a educação ambiental volta-se para o desenvolvimento sustentável e segue as principais diretrizes: a reorientação do ensino para o desenvolvimento sustentável, o aumento da consciência pública e a promoção do treinamento, objetivando o desenvolvimento de recursos humanos como preocupação fundamental (ONU, 1992).

A Educação Ambiental, por tratar-se de um pensamento crítico, inovador e político, com intenção de provocar a transformação e reconstrução da sociedade, reivindica e prepara cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (REIGOTA, 1998).

É esse pensamento que faz com que a relação entre meio ambiente e cidadania, destacando-se no marco da participação e da ação política, e cenário para um novo modo - ambiental e sustentável - de operar, realizem, de forma democrática, as relações entre a vida dos grupos sociais e a gestão dos recursos da natureza, observando ainda o ensino do especialista.

No Brasil já existem estatísticas confiáveis sobre a visitação em Unidades de Conservação, com crescente interesse e demanda do público que deseja freqüentá-las e este crescimento, salvo exceções, tem sido superior aos investimentos em infra-estrutura e mão-de-obra por parte do poder público responsável por suas manutenções, como se observa em todos os conteúdos pesquisados.

A idéia perpassa pelo pensamento de que **educação é um processo de desenvolvimento do indivíduo**, centrado na transmissão de valores e no desenvolvimento das atitudes de caráter “naturalistas”, de tal forma que não somente a educação, mas a mudança de paradigmas seja alcançada, como observação do que foi apreendido nos conteúdos estudados.

O grande diferencial do turismo ecológico está nos Recursos Humanos, em estudos sobre a capacitação profissional dos guias e monitores, verificando assim, o nível de instrução que estes profissionais têm, podendo avaliar suas aptidões para atuar em áreas onde se desenvolvem as práticas de ecoturismo, como estudado em diversos textos e mais atentamente na publicação web, ‘Capacitação profissional de guias e monitores ambientais na Pedra do Baú’, sem data.

A qualificação de mão-de-obra dos profissionais em meio ambiente é necessária para reduzir os impactos negativos das ações antrópicas e para contribuir com o desenvolvimento do turismo sustentável. Atua também na junção da educação ambiental às atividades em Unidades de Conservação e faz com que este seja um dos maiores princípios para a sustentabilidade, como visto em ‘O Patrimônio Arqueológico e sua Vinculação a Circuitos Turísticos não Convencionais no Brasil’, artigo publicado por Louise Prado Alfonso, com atualização web em 04 de novembro de 2009.

A capacitação e educação podem ser realizadas de diversas formas, dentre elas, nas salas e turmas acompanhadas por especialistas e cursos específicos (figura 1), ou no próprio ambiente natural, enriquecendo o conhecimento dos Monitores em aulas práticas (figura 2).



Figura 1 – Aula de Botânica  
Pqe. Estadual de Ibitipoca  
Fonte: Arquivo particular do Autor



Figura 2 – Aula Prática de Botânica  
Pqe. Estadual de Ibitipoca  
Fonte: Arquivo particular do Autor

A pontuação quanto à capacitação e aprimoramento de Monitores para as Unidades de Conservação, é parte do pleito de um número incontável de ambientalistas e monitores, tanto quanto da sociedade, e entre muitos outros textos apreciados, registramos o manifesto do FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – entidade sem fins lucrativos (2000/2009) - na publicação de seu projeto de ecoturismo.

Na regulamentação do IBAMA, as Unidades de Conservação Ambiental ou Sítios Ecológicos, estão definidos em dois tipos, quais sejam, aquelas que se situam como um dos principais elementos da manutenção da biodiversidade, na identificação e proteção dos recursos biológicos, e manutenção dos serviços ambientais como estratégias vitais para assegurar a sobrevivência e a melhoria da qualidade de vida das populações humanas. Nesse modelo, a regulamentação registra, ainda, a importância da Convenção sobre Diversidade Biológica, modalidade que foi ratificada pelo Brasil em 1994, cujas disposições têm norteado e fundamentado todas as ações conservacionistas que a ela se seguiram a partir de então, e pode ser visto no Decreto Lei/1994, melhor visualizados no quadro demonstrativo:

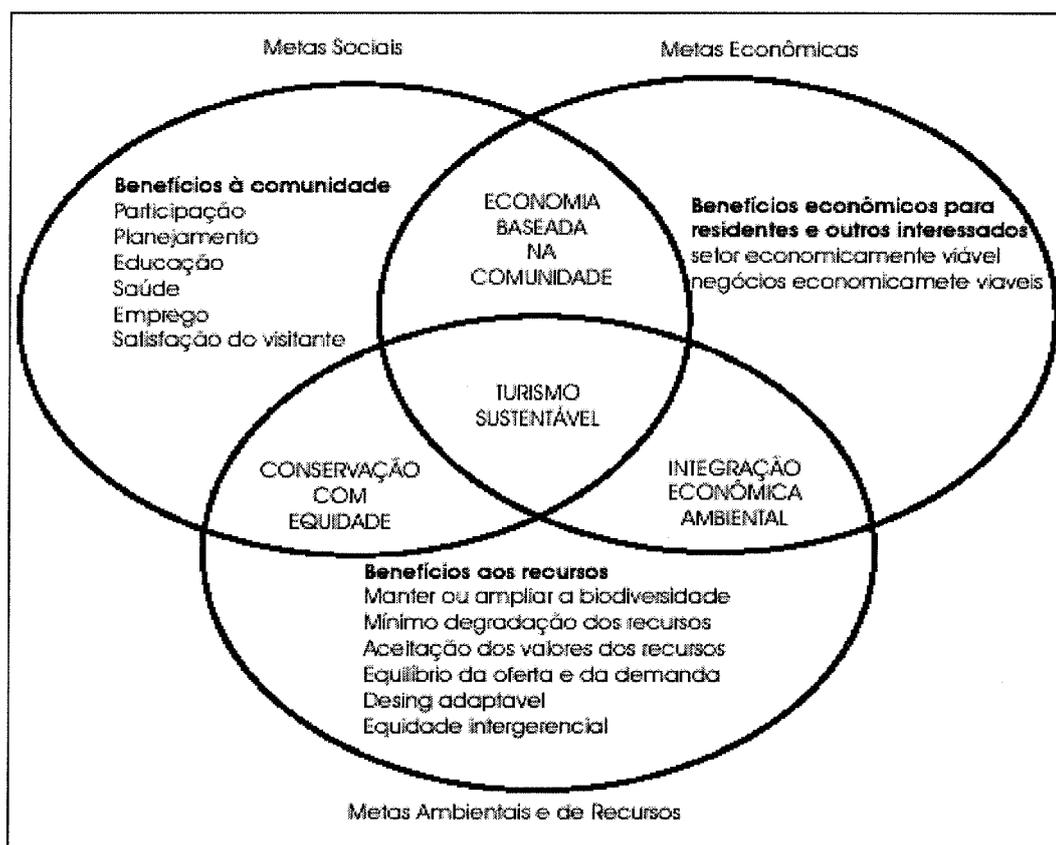


Figura 3: Valores e Princípios do Turismo Sustentável  
Fonte: Hall/2001

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, onde são apresentadas as categorias de manejo legalmente instituídas no Brasil, detalhando aspectos relevantes de sua estruturação, como os instrumentos de planejamento para Unidades de Uso Indireto e de Uso Direto dos recursos, regularização fundiária, a relação das Unidades com as populações locais, as parcerias, o estabelecimento da Zona de Transição e as relações de gênero na conservação dos recursos naturais, como pode ser encontrado na pesquisa web e relatado na publicação ‘Base, princípios e diretrizes’(2002).

É no mesmo artigo que a Lei nº 9.985, que regulamenta o SNUC, faz citação observando que algumas alterações e atualizações foram feitas.

Aplicada em remanescentes florestais, como Parques e Estações Ecológicas, a educação ambiental busca orientar e provocar mudanças de visão, no que se refere ao funcionamento e a importância da unidade de conservação, formando hábitos e reeducando

os indivíduos, para que não mais se veja a degradação destes ambientes pela visitação pública, como explicitado por REIGOTA (2008).

Kinker (2002) faz esse paralelo num esboço, para melhor compreender a necessidade de uma re-educação com mudança de paradigma:

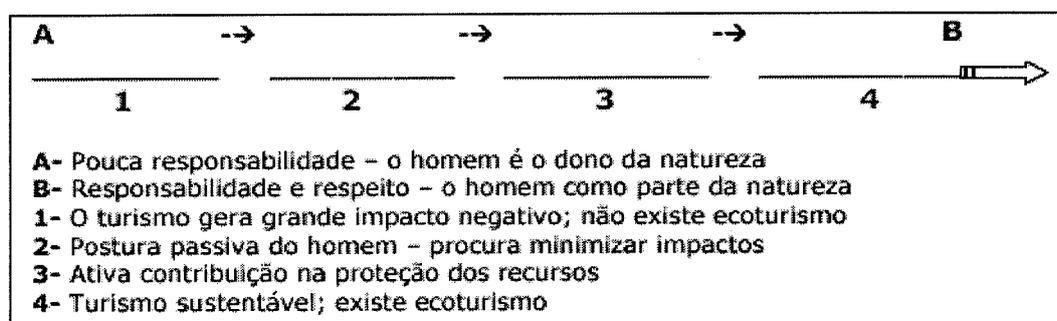


Figura 4: Evolução do Conceito de Ecoturismo  
 Fonte: Adaptado de Kinker/2002

Percebendo o aumento dos índices de busca e interesse por esses sítios, e de igual forma pela importância e urgência na mudança dessas realidades, observa-se a inserção da figura do monitor ambiental, com função essencial de praticar o turismo sustentável, atender a demanda turística e manter a conservação das áreas naturais, inclusive as já protegidas.

Em síntese,

é a inserção da espécie humana no ambiente, seja ele como membro num ambiente criado pelo homem, seja ele no ambiente natural. Então ele deve se comportar (e esse é um posicionamento bastante forte para nós), deve se colocar como qualquer outra espécie que faz parte do ambiente.(TOZONI-REIS, 2003).

E PINHEIRO (2004), confirma a importância dessa inserção-percepção, para que haja um real envolvimento e uma real mudança no homem e para a sua vida:

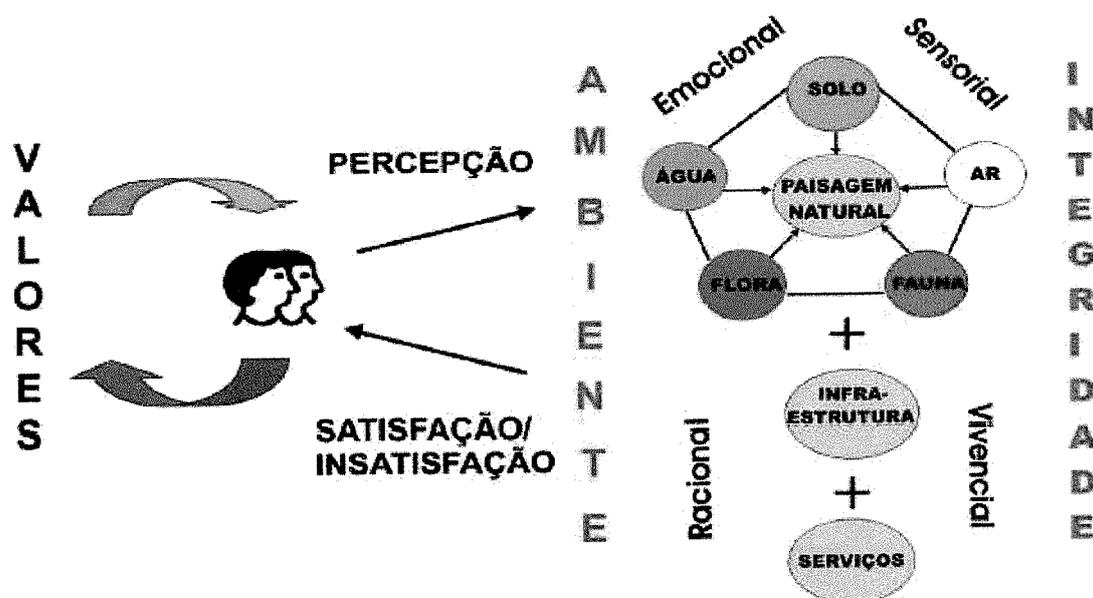


Figura 5: Interação Perceptor e o Meio  
Fonte: Pinheiro/2004

O novo pensamento da sociedade mundial que se deseja disseminar pode gerar um grande impacto e a reação, possivelmente, trará parceiros e investidores, tanto para a preservação e conservação do vasto patrimônio ecológico da humanidade, tanto quanto no investimento em capacitação, treinamento e legitimação de monitores e guias para a atuação e suporte no desenvolvimento desse novo modelo de vida e hábitos.

Não se pode negar também, que o impacto negativo, através da degradação dos ambientes naturais, aponta-se naqueles que ainda hoje insistem no velho e errôneo modelo de comportamento, onde a irresponsabilidade e falta de conduta põe em risco os aspectos naturais dos patrimônios ecológicos. Assim, fica evidente a necessidade de inserção de novos meios de conduta e de educação, o que posiciona o monitor ambiental como estratégia das UCs para a educação ambiental.

Assim, na continuidade desse estudo, serão estudados as Unidades de Conservação ou Sítios Ecológicos e os projetos e empreendimentos que se desenvolveram para a re-educação da sociedade como um todo, pensamentos e discussões em torno das questões e ainda a participação e a contribuição do Monitor e do Guia de Ecoturismo.

### 3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ‘OS SÍTIOS ECOLÓGICOS’



Figura 6 – Campanha IEF/Governo de Minas –Meio Ambiente  
Fonte: <http://arboretto.blogspot.com/2009/09/viagem-minas-gerais.html>

Unidade de Conservação é todo espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, conforme a lei 9.985, de 18 de julho de 2000, artigo 2, inciso I do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas de domínio público estão a cargo do órgão gestor da unidade e seus administradores, e nas áreas de propriedade privada é estabelecida pelo proprietário, tanto para as pesquisas quanto para a visitação pública, observadas as exigências e restrições legais.

A administração é exercida por um Conselho constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei, e dirigida pelo presidente eleito por eles, em pesquisa que encontrou, para os supra citados, no artigo publicado com o título ‘Áreas de Proteção Ambiental’, 2000-2009.

Segundo a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF, todas as Unidades de Conservação de Minas Gerais têm algum tipo de infra-estrutura, e este é considerado o melhor estado em investimento e planejamento em Unidades de Conservação, diferindo da realidade brasileira.

O SNUC divide as Unidades de Conservação em dois grupos, especificados em Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. No primeiro, o objetivo básico é a preservação da natureza, admitindo somente o uso indireto dos seus recursos naturais, salvo exceções previstas em lei; no segundo, o objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos seus recursos naturais.

Enquanto as Unidades de Proteção Integral agregam como categoria as Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques Nacionais, Monumentos Naturais e Refúgios da Vida Silvestre; as Unidades de Uso Sustentável, por sua vez, abrangem um número maior de categorias, a contar pelas Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas, Reservas de Fauna, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Dados acima agrupados em parágrafos, com pesquisa ao IEF – Instituto Estadual de Florestas – Unidades de conservação, com atualização web em 12 dezembro de 2009.

É também o IEF/MG que informa, em quantidades, as diferentes categorias de unidades de conservação de proteção integral no estado mineiro, a saber:

Estação ecológica – 10	Reservas Biológicas – 9
Parques Estaduais – 33	Monumento Natural – 1
Refúgio de Vida Silvestre – 3	

Dentre as categorias de unidades de conservação de uso sustentável em Minas Gerais, informa ainda o IEF/MG, têm-se:

Áreas de Proteção Ambiental (APAs) – 6
Florestas Estaduais – 2
Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável – 1
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) – 102

Dentre os Parques Estaduais, atualmente existem sete unidades abertas à visitação:

Parque Estadual do Itacolomi, Parque Estadual de Nova Baden, Parque Estadual do Rio Doce, Parque Estadual do Rio Preto, Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Parque Estadual da Serra do Rola-Moça e o Parque Estadual do Ibitipoca, este último localizado no Município de Lima Duarte, como informado pelo blog ARBORETTO, publicado em 13 de setembro de 2009, com o título 'Viagem a Minas Gerais'.

De 1937 até os nossos dias, e principalmente nas últimas décadas, são inúmeras as áreas de conservação legitimadas para este fim, mas só a partir do ano 2000 é que o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), juntamente com a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) estabeleceram um sistema formal, unificado e com legislação específica para todas as Unidades, sejam elas Federais, Estaduais ou Municipais, como relatado por Rylands & Brandon (2005). O quadro a seguir, mostra bem isto:

#### CRESCIMENTO GLOBAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DESDE 1900

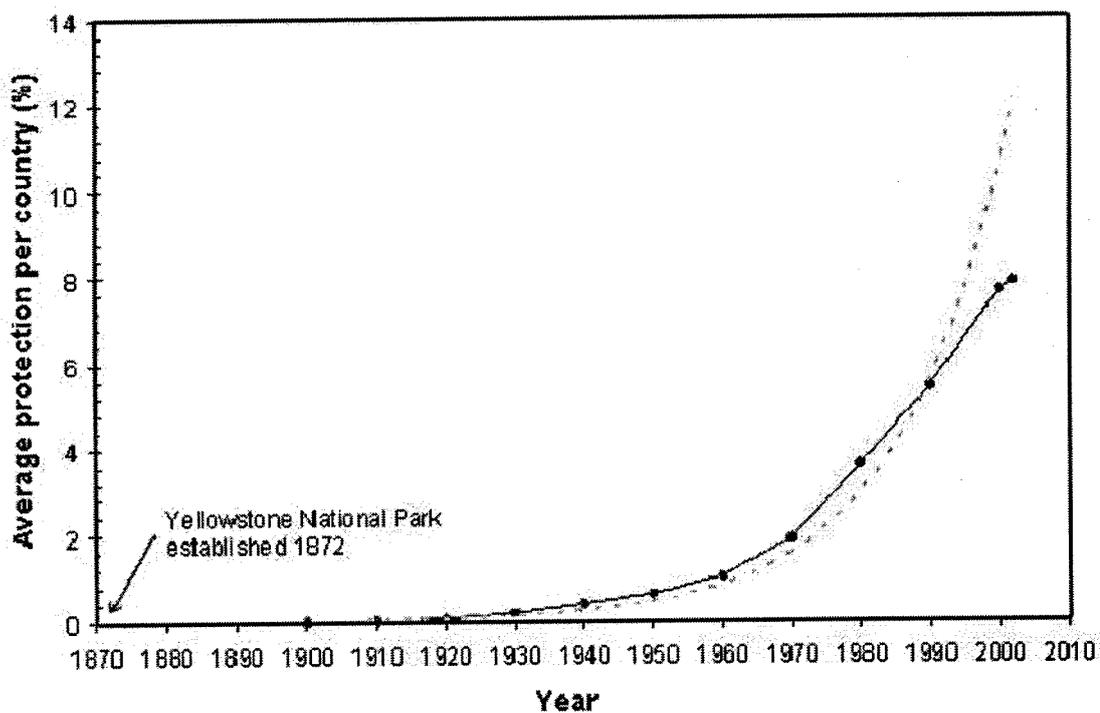


Figura 7  
Fonte: Pike/2007

Os mesmos autores, nesse estudo, citam as reservas indígenas como áreas protegidas em abrangência diferenciada, não incluídas nas áreas Federais, Estaduais e Municipais. Estão entre as mais importantes por área de extensão, e recebem destaque as que se encontram na Amazônia, por desempenhar importante papel na proteção de suas florestas, contra a destruição e desenvolvimento progressivos, citando Schwartzman & Zimmerman, 2005.

No Sudeste e na área de proteção da Mantiqueira – destacada por apresentar grandes proporções em sua extensão territorial – as UCs abarcam 16 municípios de Minas Gerais, 02 do Rio de Janeiro e 07 municípios de São Paulo, criando o Bioma Floresta Atlântica e Floresta Estacional com 422.517 hectares de área protegida de uso sustentável, como registrado nas informações do IBAMA, na publicação do ‘Ambiente Brasil’/2009, entre outras tantas Unidades de Conservação Ambiental legitimamente ativas.

Com uma estrutura territorial e organizacional proporcionalmente reduzida, mas não menor em biodiversidade, o Parque Estadual Ibitipoca também se encontra entre as Unidades de Conservação com as mesmas possibilidades e recursos, e onde se estabeleceu nossa pesquisa de campo, através da atividade do Monitor Ambiental, a contar com os registros do autor do trabalho e de seus colegas, onde foram aplicadas entrevistas informais e as sugestões que serão apresentadas a partir dos dados recolhidos.

## Parque Estadual Ibitipoca

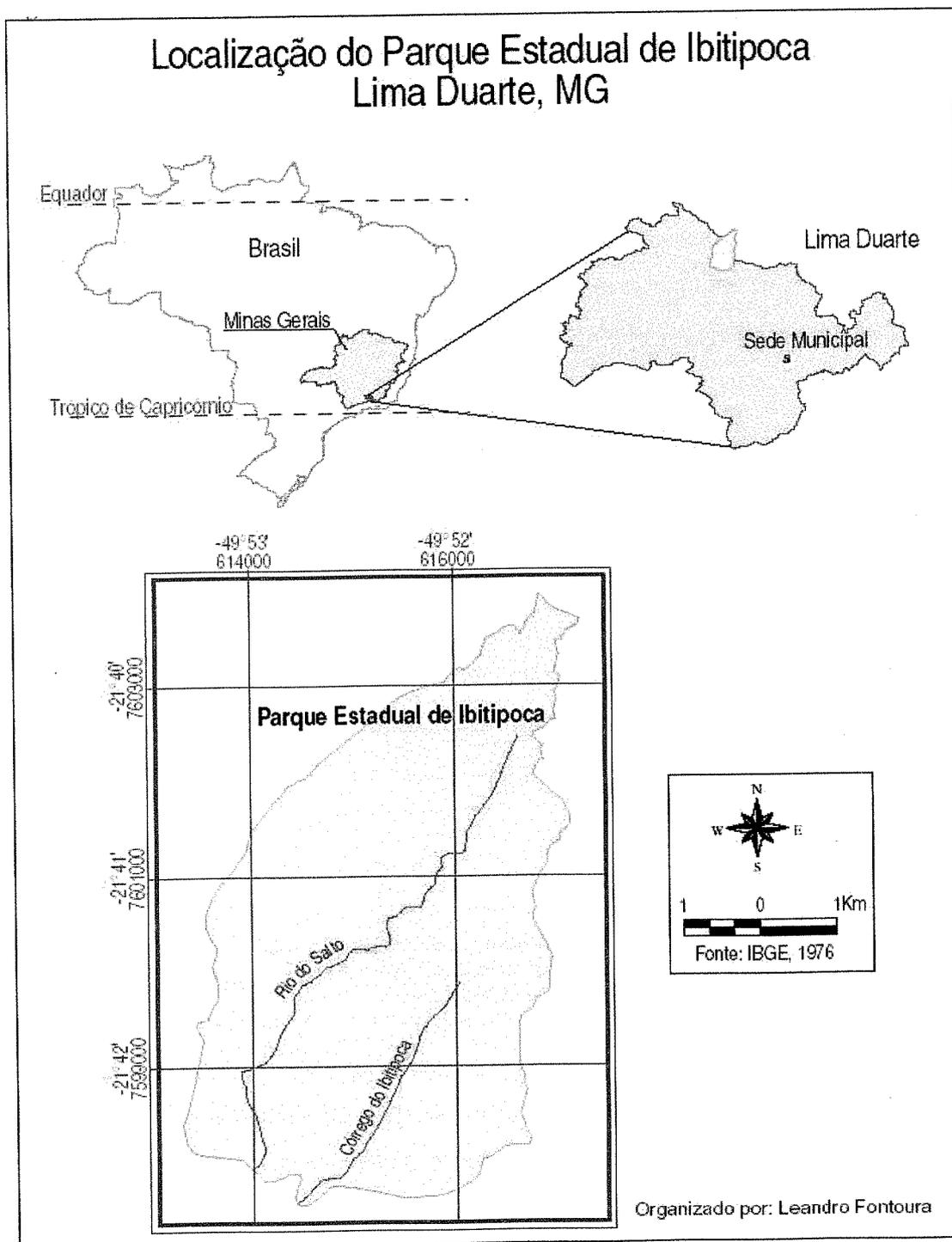


Figura 8: Localização do Parque Estadual do Ibitipoca  
Fonte: IBGE/1976

Pertence a Região Sudeste do Brasil, e está localizado no Município de Lima Duarte e Santa Rita do Ibitipoca, no Estado de Minas Gerais, compondo o Bioma Floresta Atlântica de 1.488 ha de área. Foi legitimado a partir da Lei 6.126, de 04/07/1973 como Unidade de Proteção Integral.

De formação geológica, predominantemente quartzítica, o relevo acidentado, enfatiza a formação de "gargantas", cavernas, despenhadeiros, pequenos cânions, entre outros acidentes geográficos, associadas a areia branca do local e tipo de solo que levam geólogos a acreditar que a região teria sido mar e que as correntezas teriam levado a areia para as áreas mais rasas, que sedimentadas, transformaram-se em arenito e em quartzito.



Figura 9 – Adaptação à condição Natural – Cavernas  
Pqe. Estadual de Ibitipoca  
Fonte: Arquivo do autor

Coberto por uma vegetação de campo rupestre de altitude, com manchas de Floresta Atlântica, que esconde tipos raros de arbustos, flores e líquens, e em alguns trechos da paisagem, a formação rochosa é interrompida por formações florestais, matas ciliares, que acompanham os cursos d'água em seu deslize sobre as pedras, e a areia branca, resultante da decomposição do quartzito.

A Janela do Céu, dentre todos os atrativos, é o local mais procurado no Parque.

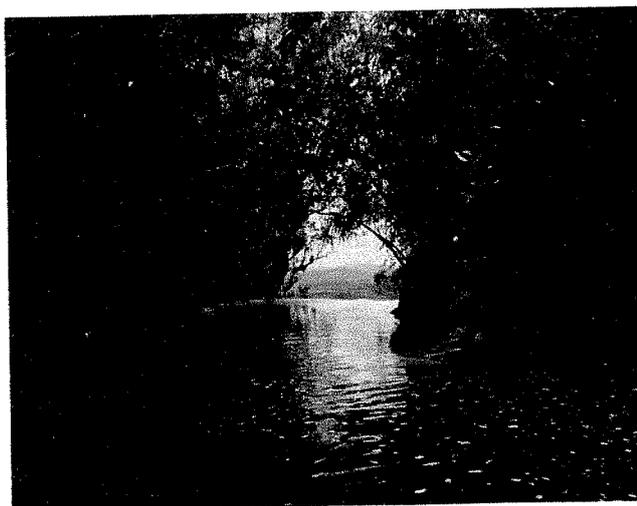


Figura 10 – Janela do Céu  
Pqe. Estadual de Ibitipoca  
Fonte: Arquivo do autor

Todo o conteúdo relatado no estudo do Parque Estadual de Ibitipoca, entre outros também pesquisados em ‘Ambiente Brasil – Áreas de Conservação’, 2000-2009.

A legitimação dos Sítios Ecológicos trouxe a reconciliação do homem com a natureza e uma série de exigências para que a harmonia e o equilíbrio entre ambos não se desfaçam, permitindo que a humanidade tenha condições de recuperar as perdas já sofridas e a possibilidade de existência no futuro para ambos. Entre todas as questões já abordadas, nasce o personagem do Monitor Ambiental, que através de sua atividade, passa a ser uma ferramenta preciosa de trabalho para o meio ambiente, como estudaremos na seqüência desse trabalho.

#### 4. MONITOR AMBIENTAL: *FREE-LANCER* OU CONTRATAÇÃO EFETIVA

Monitor Ambiental é denominação dada ao profissional capacitado para a função de acompanhar, proteger, orientar e dar guia a visitantes de uma área de preservação natural, e segundo a publicação do grupo "Momentos Mágicos", é definido como:

- o que melhor conhece os caminhos no atrativo natural;
- aquele que possui bom conhecimento popular acerca das plantas e sua utilidade, dos animais silvestres, etc;
- o que melhor conhece as condições de visitação e o estado das trilhas;
- aquele que mais conhece a cultura local, os "causos", expressões idiomáticas locais, a música, a história e a culinária, por estar inserido na comunidade, ainda que não tenha frequentado a escola formal;
- que atua em âmbito local;
- é conhecido também como "condutor".

Pela concepção teórica, a formação de monitores ambientais é prevista em cinco princípios básicos: a participação comunitária; as parcerias com as entidades; a organização das ações; a recuperação, preservação e fiscalização ambiental; e a gestão ambiental.

A recomendação do Ministério do Meio Ambiente é que cada município tenha 1 (um) monitor a cada 1.000 (mil) habitantes. Assim, cada município terá um média de 15 monitores.

Os monitores ambientais devem ser escolhidos pelo poder público e/ou órgãos representativos da comunidade local, na intenção de que representem vários segmentos da comunidade. Para exercer o trabalho, devem apresentar também algumas características, tais como viverem e atuarem na região, com representação nos institutos, além de senso de liderança e compromisso de devolver os conhecimentos adquiridos aos seus conduzidos (BOFF, L. 2002).



Figura 11 – Monitor Ambiental de trilhas da Represa do Quebra prestando socorro

O Monitor Ambiental é um personagem relativamente novo no contexto do mercado de trabalho, e dado aos seus conhecimentos locais, surgiu a necessidade da condução de visitantes em Unidades de Conservação, atendendo também a necessidade de grandes mudanças mundiais relativas à Educação Ambiental, como já foi dito anteriormente, a partir da Rio 92, na Agenda 21, e suas atribuições e capacitação são diferenciadas do Guia de Turismo, conforme o exemplo dado pelo Município de Itaituba, no Pará, em Decreto aprovado pela sua Câmara de Vereadores, em seu artigo 11:

A Política Municipal de Desenvolvimento do Turismo Sustentável - PMTS, deve abranger os preceitos da atividade ambientalmente sustentável, e promover a:

- I - Capacitação e qualificação de recursos humanos;
- II - Educação ambiental no ensino formal e informal;
- III - Conscientização e respeito da população ao turista/consumidor;
- IV - Sinalização informativa, educativa e adversativa;
- V - Informação turística e ambiental; [...]

Outra denominação conhecida para este trabalho é o de “Condutor Ambiental”, que abrange como público alvo os Educadores Ambientais, Guias locais e Regionais, Biólogos e Engenheiros Ambientais, Secretários Municipais de Turismo, profissionais da área e até mesmo indivíduos interessados pelo tema.

Além de descobrir sua importância como Intérprete Ambiental para a atividade do ecoturismo, deve também estar apto a proporcionar conhecimentos sobre a importância da interpretação ambiental aos visitantes, assim como meios de se aplicar a interpretação ambiental nas atividades de turismo na natureza. Para tanto, seu conhecimento profissional deve constar de objetivos, princípios e técnicas de Interpretação Ambiental, meios interpretativos, métodos de manutenção e monitoramento das trilhas interpretativas e Introdução ao Ecoturismo, dados estes, apontados pela Carpediem, empresa jurídica constituída em Viçosa/MG, em 1992, com dados atualizados via web em dezembro de 2009.

Na Unidade de Conservação do Ibitipoca, o IEF é o responsável pela capacitação e treinamento dos condutores em atividade. O objetivo é o de capacitar e atualizar os conhecimentos dos funcionários e condutores ambientais, como estratégia para esta e outras UCs, pois sabe da grande importância ambiental e turística dos Parques e das regiões que abrangem as Áreas de Proteção Ambiental – APA. Explica a gestão do IEF, que os treinamentos tem a intenção de contribuir para a eficiência e motivação desses profissionais, pretendendo que as atitudes de proteção e conservação da diversidade biológica e cultural sejam multiplicadas.

Completa o gerente do Parque Estadual do Sumidouro:

Além da capacitação e reciclagem, o objetivo desse evento é promover o intercâmbio e a troca de conhecimentos entre Unidades de Conservação. (TAVARES-ROGÉRIO, 2003).

A capacitação aplicada enfatiza a importância dos condutores no elo criado entre a Unidade de Conservação e as comunidades do entorno, com a função de proteger a natureza, em primeira instância, e promover a valorização do potencial turístico regional. Para tanto, o trabalho deste profissional deve ser com **conscientização e educação**

**ambiental**, acompanhando pesquisadores e visitantes, atuando na vigilância, fiscalização e controle do meio ambiente.



Figura 12 – Monitoria Ambiental  
Recepção a Excursões

Agentes de Informação: assim também são considerados os condutores, pois colaboram com as ações previstas no plano de manejo das Unidades de Conservação.

Na programação de treinamento destes profissionais estão previstas discussões sobre:

- Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC;
- Educação e Interpretação ambiental;
- Comunicação via rádio;
- Turismo e Sustentabilidade;
- Serviços de Uso Público;
- Ecolgia e Biologia da Conservação;
- Espeleologia e Arqueologia;
- Observação de aves;
- Escalada, dentre outros.

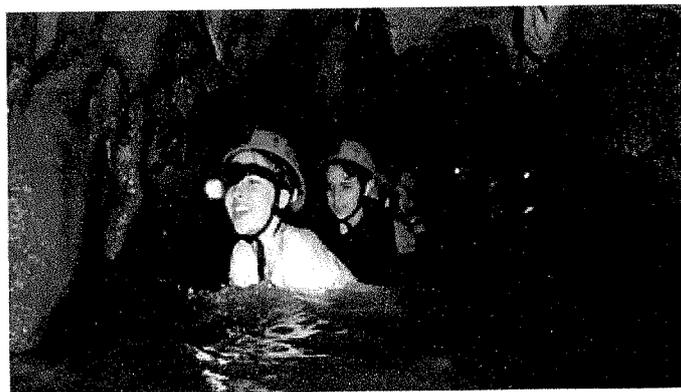


Figura 13 – Caverna do Alambari de Baixo  
PETAR – Parque Estadual de Turismo do Alto Ribeira

Todos os dados acima reportados, sobre a capacitação de condutores ambientais, foram apurados no Portal do Meio Ambiente, IEF/MG, com atualização via web em dezembro de 2009.

Entretanto, a atuação desses profissionais gera uma série de dificuldades enfrentadas no dia a dia de trabalho, a começar pelo fato de não ter sua função reconhecida em todos os Estados do País e, aqueles que os reconhecem, têm métodos diferentes de aplicação de cursos preparatórios. Isto faz com que os monitores não tenham suas atribuições muito bem definidas, podendo gerar problemas com outros profissionais da área, como o guia de turismo, cuja profissão é reconhecida pela legislação brasileira. Sua formação é feita pela Embratur, com cadastro na Secretaria de Educação, que credencia escolas para dar o curso de guia, com exigência de uma grade curricular mínima (SERRANO, 1999:37).

Pelo fato de a Unidade de Conservação também ser um atrativo turístico, tanto o guia de atrativo, quanto o monitor ambiental podem atuar em seus domínios. O interessante é que não há um número suficiente de guias legalmente formados para atender a toda demanda das Unidades brasileiras.

Sendo assim, o monitor ambiental, por não ter conhecimento real de suas funções, acaba exercendo a função de guia de turismo ou até mesmo como intermediário entre o turista e determinadas agências de turismo. Porém, como seu trabalho foi criado com o intuito de, também, dar oportunidade para os moradores do local e proximidades das UCs, acaba tornando-se um agente propagador de ações sócio-ambientais que estejam direcionadas à sua comunidade, além de oportunizar o trabalho em segmentos de relevante

importância, como a educação ambiental, pesquisa, organização da comunidade e o manejo sustentável.

Nesse aspecto, o maior objetivo da Educação Ambiental é o de ensinar às pessoas a importância de preservar os espaços naturais. Isto pode ser obtido através de métodos recreativos, passando aos visitantes noções de ecologia e estudo dos ecossistemas. A população local, alvo importante dessa meta, deve ser a primeira a receber orientação para o aprendizado dos propósitos de preservação, conforme disponível em suma no Ministério do Meio Ambiente, pois uma das formas de integrar a população se dá por meio de programas de capacitação de monitores ambientais (UNIBERO, SP/2002).

Como a função dos monitores ambientais e guias de turismo são semelhantes, certos conflitos entre ambos acabam sendo gerados no contexto do turismo. Tanto um como o outro devem prestar informações técnicas e especializadas sobre determinado atrativo. Porém, o monitor ambiental trabalha somente com atrativo natural, que em geral são as Unidades de Conservação e, normalmente, não há nenhuma contratação efetiva para os seus trabalhos, tendo que, na maioria das vezes, atuar por conta própria, com prestação de serviço autônomo.

Ainda hoje, os profissionais que atuam nas UCs ou Sítios Ecológicos como Monitores, não são funcionários efetivos de uma empresa ou de qualquer um dos órgãos da administração pública.

Referente a isto, e também a exemplo de tornar vigente o Decreto Federal nº 84.934, de 21/07/80, e a Resolução Normativa EMBRATUR/CNTur nº 04/83, o Deputado do Estado de Santa Catarina (PDT), Sr. Nilson Nelson Machado busca aprovação de Projeto de Lei<sup>1</sup> onde já se pede, entre outras ações, o reconhecimento e legalização da profissão de Monitor Ambiental – a partir de então, ‘Promotor de Turismo’, num contexto em que se inserem desde a União até voluntários, ONGs e grupos privados.

Na pesquisa para esse trabalho foram tomados, informalmente, as opiniões de especialistas e profissionais Monitores – diante do reconhecimento mais atual da atividade,

---

<sup>1</sup> Entre outros, estudado em [...] A Regulamentação Funcionamento das Agências de Viagens e Turismo, no Estado de Santa Catarina, e dá outras providências/2006, que pode ser visto em <[http://www.alesc.sc.gov.br/expediente/2006/PL\\_\\_0282\\_3\\_2006.rtf](http://www.alesc.sc.gov.br/expediente/2006/PL__0282_3_2006.rtf)>. Acesso em DEZ/2006.

promotores de Turismo -, que expressaram suas opiniões quanto à possível contratação profissional ou a condição de profissional *freelance*<sup>2</sup>, como veremos a seguir.

O Promotor de Turismo Eduardo Hargreaves Surerus (vide folha identificação), entende que o vínculo empregatício com organizações públicas ou privadas implicaria em manter, na contratação de monitores, até mesmo um profissional de pouca qualificação, visto como um ponto negativo para a Unidade e os visitantes; e argumenta também na inviabilidade, em função da carga tributária que acarretaria, desestimulando o empregador.

Já o especialista em Botânica, prof<sup>o</sup> Vinícius Campos de Oliveira (vide folha de identificação) argumenta que possivelmente existam outros meios de legitimar o profissional Promotor de Turismo (Monitores) como trabalhador e ressalta que o *freelance* tem assegurado uma maior qualidade de profissionais na área. Chega a confirmar, assim, parte do argumento do promotor de turismo Eduardo Surerus.

Gabriel Célio Fortes (vide folha de identificação), Promotor de Turismo do Pqe. Estadual de Ibitipoca afirma que como *freelance* é impraticável viver somente desta profissão, em virtude da falta de incentivo e viabilidade por parte dos meios de hospedagem e de que ainda não há uma comunicação direta das agências de turismo com os profissionais já familiarizados e ligados a Unidade, assim como da própria estrutura da Unidade de Conservação e sua comunicação com os órgãos e setores que trabalham com turismo. Além disso, Gabriel Fortes relata sua preocupação com o vínculo empregatício desses profissionais e o comprometimento da qualidade dos serviços praticados com os visitantes – confirmando também a posição do comerciante Eduardo e do biólogo Vinícius – e chega a sugerir que o caminho seja mesmo o pagamento do autônomo, junto aos órgãos específicos, legitimando a profissão.

---

<sup>2</sup> Substantivo: freelance. verbo: trabalhar como autônomo. Adjetivo: autônomo.  
<<http://translate.google.com.br/#en|pt|freelance>>



Figura 14 – Trilha do Parque Estadual do Ibitipoca

O que mais se vê, de todos os que se envolvem com a Educação Ambiental, é mesmo a preocupação com a educação nova, a capacitação de toda a sociedade e de profissionais que se disponham a ‘viver’ essa realidade com a própria vida, uma tarefa que, possivelmente, ainda exigirá esforços de muitos, como ensina RUSSO (2002), ao afirmar :

Como instrumento para a promoção do desenvolvimento sustentável, a Educação Ambiental deve promover de modo amplo e concreto, atividades e conteúdos programáticos que contribuam para a formação holística dos jovens profissionais; e para tanto, há que se propor novas fórmulas para promover a formação de profissionais capacitados para o desenvolvimento de projetos da área ambiental, tendo em vista não só as necessidades do futuro do planeta e da humanidade, como também, oferecer chances de se alcançar o aprendizado pela prática da Educação Ambiental, em cujo escopo se sedimenta a noção de sustentabilidade (Russo, 2002).

Sem dúvida, para que haja um trabalho de construção em Educação Ambiental, é necessário que antes o ser humano ‘saiba’ reconhecer a si mesmo como membro de um grupo ou comunidade, e assim, possa desempenhar o papel de educador pois, optar pela Educação Ambiental é, antes de mais nada, optar pela vida, afirma ainda a Mestra Célia Russo em seu relato.

A formação em Educação Ambiental leva-nos a olhar a vida com novos olhos e a propor interrogações novas, que vão desde a concepção do ambiente até a maneira de os indivíduos se situarem nele (VIEZZER & OVALLES, 1995).

## ARGUMENTO

Através da experiência, ao longo de mais de uma década de trabalho com monitoria ambiental, foi possível evidenciar a mudança de comportamento dos visitantes que realizaram caminhadas conduzidas em sua estada na Unidade de Conservação, tendo como exemplo o Parque Estadual do Ibitipoca, no município de Lima Duarte/MG.

O investimento do IEF e ONG's, através dos cursos de capacitação ministrados aos monitores ambientais do PEIb, proporcionou aos mesmos as noções necessárias para enriquecer as caminhadas ecológicas com informações sobre o local, interpretação ambiental dos atrativos situados no decorrer dos caminhos, segurança transmitida ao grupo devido ao conhecimento do ambiente explorado e a prática em primeiros socorros e, sobretudo, à nova visão de o que é Educação Ambiental.

Através dessa nova visão, o visitante passa a ter consciência de que a ação antrópica pode degradar, sem reversão, um ambiente natural. Para tanto, o monitor promove, durante o período de tempo em que permanece com seus conduzidos, atitudes sociais que visam o mínimo impacto, tais como: evitar o pisoteio em locais onde não há demarcação de trilhas ou caminhos oficiais, porque podem ocasionar ao solo erosões e até mesmo voçorocas; evitar a passagem em trilhas paralelas aos cursos d'água, pois foram informados que são locais onde ficam situadas as matas ciliares, tão importantes para a proteção dos recursos hídricos; saber que, por mais natural que seja, o resíduo orgânico, por exemplo, de sementes de frutas não originárias do local, podem germinar, causando o desequilíbrio do ecossistema local; passar a ter hábitos ambientalmente corretos, como trazer consigo todo o resíduo gerado, para que este seja acondicionado nos coletores, evitando a poluição não só do local visitado, mas também de todos os outros, como uma atitude presente e futura.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental e o ecoturismo são fundamentais para a gestão, normalização e viabilização de acesso público às Unidades de Conservação, de forma monitorada, sem maiores danos ao ecossistema e proporcionando uma vivência de qualidade junto ao ambiente natural e ao lazer, como apurado na pesquisa.

De igual forma, e favorecendo de forma mais rica a mobilização dos visitantes e mesmo de moradores locais, a contratação desses mesmos habitantes, sugere parte do que se espera de um Monitor, quanto à 'qualidade' de suas atividades, e a capacitação complementar e asseguraria também aos visitantes o condutor ideal.

O número de grupos organizados e turistas buscando a monitoria ambiental vêm crescendo de forma relevante, demonstrando que a parceria para a manutenção e preservação desses Sítios, é a chave para a ampliação da visitação controlada e o ecoturismo alicerçado nos princípios da educação ambiental.

O grande número de áreas – Patrimônio da Humanidade – e o investimento em Turismo Ecológico vem se expandindo ainda de forma desproporcional à demanda de mercado e trabalho, e como alternativa econômica significativa para os municípios e empreendedores.

O profissional Monitor – já reconhecido como Promotor de Turismo – a questionar sobre a vocação e a sobrevivência, permanecendo como *freelance*, e tentando conciliar uma outra atividade fixa e remunerada aliada à atividade de acompanhante nas trilhas e passeios.

Conclui-se, diante de todo o estudo realizado, que a educação ambiental e o ecoturismo exercidos de forma monitorada, vêm contribuindo consideravelmente para construção de gerações envolvidas com a proteção das Unidades de Conservação.

Um monitor ambiental ou guia turístico pode vir a ser um instrumento privilegiado para a educação ambiental, atuando como intérprete e estimulando a correção de atitudes e comportamentos inadequados em um ambiente natural; mantendo a qualidade da atividade turística; enriquecendo o tempo dos visitantes; sensibilizando-os sobre o impacto de sua presença no local, como ferramenta única e elo, entre a administração/legislação, ambiente e educação de todos.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. ARBORETTO. Viagem a Minas Gerais, publicado em 13/09/2009. Pode ser visto em <<http://arboretto.blogspot.com/2009/09/viagem-minas-gerais.html>>. Acesso em DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. 'Áreas de Proteção Ambiental'. Ambiente Brasil – Áreas de Conservação, 2000-2009. Pode ser visto em <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./snuc/index.html&conteudo=./snuc/snuc6.html>>. Acesso em DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. Apresentação das Instituições e do Projeto Ecoturístico Desenvolvido no Pólo Vale do Ribeira – PETAR. FUNBIO - Fundo Brasileiro Para a Biodiversidade, 2000-2009. Pode ser visto em <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./ecoturismo/index.html&conteudo=./ecoturismo/programas/petar.html>>. Acesso em DEZ/2009. <<http://arboretto.blogspot.com/2009/09/viagem-minas-gerais.html>>

\_\_\_\_\_. Base, princípios e diretrizes. Artigo IBAMA - <<http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/guia/b-1corpo.htm>>. Acesso em NOV/2009.

\_\_\_\_\_. Decreto Lei nº. 02 de 1994. Convenção sobre Diversidade Biológica, assinado na Conferência das Nações Unidas/1994. Pode ser visto em <<http://www.cesupa.br/redenorte/doc/cdb.doc>> REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1998.

GONÇALVES, Luciana. e org. Capacitação profissional de guias e monitores ambientais na pedra do baú - Alunos do 6º período do curso de Turismo do Centro Universitário Ibero-Americano, 2002. Pode ser visto em <[http://www.unibero.edu.br/download/revistaeletronica/Set03\\_Artigos/Pedra%20do%20Bau.pdf](http://www.unibero.edu.br/download/revistaeletronica/Set03_Artigos/Pedra%20do%20Bau.pdf)>. Acesso DEZ/2009.

SERRANO, C.; BRUHNS, H. Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiental. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

SERRANO, C. Célia Serrano: depoimento [ago. 2002]. Entrevistadores: P. Gonsales, S.Santos e T. Araújo. São Paulo: UNIBERO – SP, 2002. Entrevista concedida ao Projeto de Iniciação Científica.

ALFONSO, Louise Prado. O Patrimônio Arqueológico e sua Vinculação a Circuitos Turísticos não Convencionais no Brasil – artigo, ISSN 1807-1783 atualizado em 04 de novembro de 2009. Pode ser visto em <<http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=artigos&id=104>>. Acesso DEZ/2009.

MACHADO, Nilson Nelson. [...] A Regulamentação Funcionamento das Agências de Viagens e Turismo, no Estado de Santa Catarina, e dá outras providências/2006, que pode ser visto em <[http://www.alesc.sc.gov.br/expediente/2006/PL\\_\\_0282\\_3\\_2006.rtf](http://www.alesc.sc.gov.br/expediente/2006/PL__0282_3_2006.rtf)>. Acesso em DEZ/2006.

MARCHE. Ivan Alexandre Ferrazoli de. Estudo de Educação Ambiental no Jardim Botânico Municipal de Bauru, SP. Bauru, 2007. Pode ser visto em <[http://www.usc.br/cursos/geografia/monografias/2007/estudo\\_educacao\\_ambiental\\_ivan.pdf](http://www.usc.br/cursos/geografia/monografias/2007/estudo_educacao_ambiental_ivan.pdf)>. Acesso DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. MOMENTOS MÁGICOS TURISMO. Agência e Operadora de Turismo. Publicado em 14/11/2009. Pode ser visto em <<http://www.momentosmagicos.tur.br/15764.html>>. Acesso em DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. Regulamentação, Normalização e Certificação em Turismo de Aventura, 92 p. il. Brasília, agosto de 2005. <[http://www.turismo.gov.br/.../turismo/.../Relatorio\\_Diagnostico\\_Turismo\\_Aventura.pdf](http://www.turismo.gov.br/.../turismo/.../Relatorio_Diagnostico_Turismo_Aventura.pdf)>. Acesso em DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. Instituto Estadual do Ambiente, 105 p. il. Rio de Janeiro, janeiro de 2009. <<http://www.ief.rj.gov.br/unidade/conteudo.htm>>. Acesso em DEZ/2009.

\_\_\_\_\_. Carpediem Atividades e Empreendimentos em Ecoturismo Ltda, Viçosa, 1992. <<http://www.carpediem.tur.br/carpediem.htm>> Acesso em DEZ/2009.

ASCOM/Sisema. IEF Promove a capacitação de Condutores Ambientais, Belo Horizonte, 2009. < <http://www.ief.mg.gov.br/noticias/1/894-ief-promove-capacitacao-de-condutores-ambientais>>. Acesso em DEZ/2009.

RUSSO, Célia Regina. Sustentabilidade e Turismo: Um Debate sobre as Possibilidades do Desenvolvimento do Turismo Sustentável, nº 13, de 26/05/2005. Pode ser visto em <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=312&class=20>>. Acesso DEZ/2005.

BOFF, L. Saber cuidar. Ética do humano – compaixão pela Terra. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.220p

RYLANDS, Anthony B.; BRANDON, Katrina. Unidades de Conservação Brasileiras – MEGADIVERSIDADES, vol I, nº 1, jul2005, apud Schwartzman & Zimmerman in: Alianças de conservação com povos indígenas da Amazônia, 2005.

OZONI-REIS, Marília. Freitas de Campos. Natureza, razão e história: contribuições para uma pedagogia da educação ambiental. 26ª Reunião Anual da ANPEd. Poços de Caldas-MG, 2003.

VIEZZER, MOEMA L. & OVALLES, OMAR. Manual Latino-Americano de Educação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1995.

**FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO – FONTE VERBAL DE REFERÊNCIA****Eduardo Surerus**

(32) 84038485

CPF: 534.838.806-82

dush@ig.com.br

**Gabriel Célio Fortes**

(32)84043905

CPF: 043.685.146-61

gabrielibitipoca@gmail.com

**Vinicius Campos de Oliveira**

(32)32173701

CPF: 723473926-20

vica@nextware.com.br

## LISTA DE ABREVIATURAS

CNTur - Confederação Nacional do Turismo

EMBRATUR - autarquia especial do Ministério do Turismo/ responsável pela execução da Política Nacional de Turismo

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IEF - Instituto Estadual de Florestas

MG - Minas Gerais

ONG - Organização não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

PDT – Partido Democrático Trabalhista

Pqe. - Parque

SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UCs – Unidades de Conservação

## LISTA DE IMAGENS

- Figura 1 - Aula de Botânica - Pqe. Estadual de Ibitipoca
- Figura 2 - Aula Prática de Botânica - Pqe. Estadual de Ibitipoca
- Figura 3 - Figura 3: Valores e Princípios do Turismo Sustentável
- Figura 4 - Figura 4: Evolução do Conceito de Ecoturismo
- Figura 5 - Interação Perceptor e o Meio
- Figura 6 - Campanha IEF/Governo de Minas –Meio Ambiente
- Figura 7 - Crescimento Global de Áreas Protegidas desde 1900
- Figura 8 - Localização do Parque Estadual do Ibitipoca
- Figura 9 – Adaptação à condição Natural – Cavernas/Pqe. Estadual de Ibitipoca
- Figura 10 – Janela do Céu /Pqe. Estadual de Ibitipoca
- Figura 11 – Monitor Ambiental de trilhas da Represa do Quebra prestando socorro
- Figura 12 – Monitoria Ambiental – Recepção à excursões
- Figura 13 – Caverna do Alambari de baixo – PETAR
- Figura 14 – Trilha do Parque Estadual do Ibitipoca