

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
CAMPUS DE IRATI
SETOR DE SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE TURISMO

JEAN CARLO DA SILVA

**INSERÇÃO DE MEIOS INTERPRETATIVOS:
ESTUDO DE CASO CACHOEIRA DA
MARIQUINHA, PONTA GROSSA, PR.**

IRATI,
2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
CAMPUS DE IRATI
SETOR DE SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE TURISMO

JEAN CARLO DA SILVA

**INSERÇÃO DE MEIOS INTERPRETATIVOS:
ESTUDO DE CASO CACHOEIRA DA
MARIQUINHA, PONTA GROSSA, PR.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do grau de Bacharel
em Turismo, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas, Universidade
Estadual do Centro Oeste –
UNICENTRO, Campus Irati

Orientador: Prof. Me
Leandro Baptista

IRATI
2016

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01- Desenvolvimento da análise de conteúdo.....	13
Imagem 02-Cachoeira da Mariquinha	15
Imagem 03- Cachoeira da Mariquinha.....	16
Imagem 07- Placa 01.....	54
Imagem 08-Placa 02.....	55
Imagem 09-Placa 03.....	55
Imagem 10- Placa 04.....	56
Imagem 11-Placa 05.....	57
Imagem 12- Placa 06.....	58
Imagem 13 A- Perfil altimetrico da trilha.....	60
Imagem 13B- Cachoeira da Mariquinha.....	60
Imagem 14 A- Trilha de acesso.....	60
Imagem 14B- Vista da trilha	60
Imagem 15 A- Raízes exposta na trilha.....	61
Imagem 15 B- Banhistas na cachoeira.....	61

Lista de Quadros

Quadro 04-Órgãos que constituí o SNUC.....	21
Quadro 05- Objetivos do Plano de Manejo.....	23
Quadro 06- Principios do Ecoturismo.....	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1A -Trilha circular.....	48
Figura 1B -Trilha em oito.....	48
Figura 1C - Trilha linear.....	49
Figura 1D- Trilha em atalho.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Caracterização atividades Ecoturismo.....	34
Tabela 02- Características de pessoas de Ecoturismo.....	35
Tabela 03- Principais características de educação ambiental.....	41
Tabela 04- Projetos de trabalho em Ed.Ambiental.....	42
Tabela 05- Meios personalizados.....	46
Tabela 06- Meios não personalizados.....	47
Tabela 07- Classificação de trilhas.....	50
Tabela 08- Classificação de trilhas EUA.....	50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	11
3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	16
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
4.1 TURISMO EM AREAS NATURAIS.....	19
4.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	20
4.3 ECOTURISMO	27
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	37
4.4.1 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL	44
4.5 TRILHAS	49
5 RESULTADOS	55
5.1 POSSIBILIDADES DE MEIOS INTERPRETATIVOS.....	55
5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS TRILHAS DE ACESSO AO ATRATIVO.....	60
6 CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS:	65

RESUMO

Atualmente, a preocupação com os impactos ambientais está presente nas mais importantes discussões. A atividade turística, não é diferente, muito fala-se sobre o impacto que o turismo de massa causa nos atrativos naturais. Nessa perspectiva, pensa-se no objeto de estudo, que é a propriedade por um todo. A Propriedade tem como objetivo preservar os ambientes naturais ali existentes com destaque para os remanescentes de Floresta Ombrófila Mista e de Campos Sulinos, além de, realizar pesquisas científicas e desenvolver atividades de educação ambiental e turismo ecológico. Sem plano de manejo e com pendências nas desapropriações, nas Unidade de Conservação os proprietários particulares são co-responsáveis pela gestão da área da Cachoeira da Mariquinha. O trabalho presente teve como objetivo geral de propor a interpretação e a educação ambiental na cachoeira da Mariquinha, trabalhando com meios interpretativos não personalizados e com instalações de placas falando sobre o local e dando dicas de como preservar o mesmo. Para a realização desta pesquisa foi utilizada uma abordagem qualitativa, com pesquisa de campo e uma análise local e proposta a seus devidos fins.

Palavras chaves: Impactos Ambientais; Educação Ambiental; Interpretação Ambiental; Meios não Personalizados.

ABSTRACT

Currently, concern about environmental impacts is present in the most important discussions. Tourism activity is no different, much is said about the impact mass tourism has on natural attractions. From this perspective, we think of the object of study, which is property as a whole. The purpose of the Property is to preserve the existing natural environments, with emphasis on the remnants of the Mixed Ombrophylous Forest and the Southern Fields, as well as to carry out scientific research and develop environmental education and ecological tourism activities. Without a management plan and with pending expropriations, in the Conservation Unit the private owners are jointly responsible for the management of the Mariquinha Waterfall area. The present work had as general objective to propose the interpretation and the environmental education in the waterfall of the Mariquinha, working with interpretive means not personalized and with installations of plates talking about the place and giving tips on how to preserve the same. For the accomplishment of this research a qualitative approach was used, with field research and a local analysis and proposal for its proper purposes

Key words : Environmental Impacts , Environmental Education, Environmental Interpretation , not Custom Media .

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a preocupação com os impactos ambientais está presente nas importantes discussões. Na atividade turística, não é diferente, fala-se sobre o impacto que o turismo de massa causa nos atrativos naturais.

E nesse sentido, surgem novos segmentos, conceitualizados como alternativos ao turismo de massa, que buscam a diminuição do impacto ambiental e cultural. Entre tais segmentos está o ecoturismo, que segundo o Ministério do Turismo (2008, p.16), é "um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações".

Nessa perspectiva, pensa-se no objeto de estudo, a propriedade onde encontra-se instalada à Cachoeira da Mariquinha, como um atrativo no qual pode incorporar esse segmento.

O acesso ao atrativo é realizado através de uma estrada. Dessa forma analisou-se a possibilidade da inserção de trilhas interpretativas que de acordo com Siqueira (2004, p.77), "além de proporcionarem um contato mais intenso com o ambiente natural, são eficientes no processo de interação natureza/individuo, auxiliando na formação da consciência ambiental, proporcionando, também, a utilização adequada da área visitada com propósito de reduzir os impactos provocados pela visita".

A Cachoeira da Mariquinha é um atrativo que faz parte do Parque Nacional dos Campos Gerais – PR, Unidade de Conservação de proteção integral (BRASIL 2000). Segundo Santana (2003, p.32) "nessa área o leito do rio Quebra - Perna encaixa-se numa estrutura rúptil, formando uma cachoeira de aproximadamente 30 metros de altura a aproximadamente 30 quilômetros do centro da cidade de Ponta Grossa"

Dessa maneira, esse trabalho apresenta como problemática a seguinte questão é possível utilizar a propriedade, como ferramenta de interpretação e educação ambiental ?

Buscando responder essa problemática estabeleceu-se como objetivo geral diagnosticar as possibilidades de educação ambiental, para a área onde encontra-se instalada a Cachoeira da Mariquinha. E como objetivos específicos levantar a possível inserção de meios interpretativos, com disposição de

painéis para a interpretação do atrativo; identificar as trilhas de acesso à Cachoeira da Mariquinha.

A possibilidade de conscientização na utilização de um atrativo natural, em obter informações sobre as condições reais do atrativo, para assim analisar novas possibilidades de uso, foram os elementos que instigaram essa pesquisa.

Contudo, um levantamento para inserir meios interpretativos foi realizado à partir da infraestrutura da área, concluindo a possibilidade de inserção, devido a inexistência de infraestrutura.

Sendo assim, sugeriu-se que os meios interpretativos fossem apresentados através de painéis de madeira, para harmonizar com o ambiente. Buscando aliar a visitação turística com a preservação ambiental, trazendo também, benefícios para a comunidade do entorno, a qual poderá agregar a atividade turística como um complemento a sua renda.

2 METODOLOGIA

Assim como afirmam Collis e Hussey (2005, p.61), “a metodologia refere-se à maneira global de tratar processo de pesquisa, da base teórica até a coleta e análise de dados”. Minayo (2011, p.16) salienta que “a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o sopro divino do potencial criativo do investigador”. Podendo ser considerada muito mais que técnicas. Ela inclui as concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade (MINAYO, 2011).

Para a realização desta pesquisa foi utilizada uma abordagem qualitativa, com pesquisa de campo, uma análise local e proposta a seus devidos fins.

A abordagem qualitativa foi necessária pois tem caráter exploratório . É utilizada quando se busca percepções e entendimento sobre a natureza geral de uma questão, abrindo espaço para a interpretação. É uma pesquisa indutiva, isto é, o pesquisador desenvolve conceitos, idéias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados (DANTAS, 2006)

A coleta de dados,foi realizada no ano de 2016, no mês de junho, com três idas a campo e tendo como instrumento de pesquisa, diário de campo com anotações, fotos da área e levantamento da infraestrutura,buscando levantar o que é proporcionado aos visitantes e quais ferramentas interpretativas são viáveis para a implantação na área.

Já os resultados foram obtidos através da análise de conteúdo que foi baseada nas informações levantadas no diário de campo. De acordo com Minayo (2004, p. 203), à partir do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo:

“[...] parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado: aquele que ultrapassa os significados manifestos. Para isso a análise do conteúdo em termos gerais relaciona

estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados. Articula a superfície dos textos descrita e analisa com os fatores que determinam suas características: variáveis psicosociais, contexto cultural, contexto e processos de produção da mensagem”.

O método de dados utilizado nessa pesquisa foi a análise de conteúdo que atualmente pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que se presta a analisar diferentes fontes (verbais ou não-verbais). Quanto a interpretação, a análise de conteúdo transita entre dois polos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade. É uma técnica refinada, que exige do pesquisador, disciplina, dedicação, paciência e tempo. Faz-se necessário também, certo grau de intuição, imaginação e criatividade, sobretudo na definição das categorias de análise. Jamais esquecendo, do rigor e da ética, que são fatores essenciais (FREITAS, CUNHA, MOSCAROLA, 1997).

Já para Bardin é “Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens” Bardin (1979, p.42).

Do ponto de vista operacional, a análise do contexto parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado: aquele que ultrapassa os significados manifestos. Para isso a análise do conteúdo em termos gerais relaciona estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados. Articula a superfície dos textos descrita e analisa com os fatores que determinam suas características: variáveis psicosociais, contexto cultural, contexto e processos de produção da mensagem (Minayo, 2004, p. 203)

No que tange às diferentes fases inerentes à análise de conteúdo, autores diferenciam o uso de terminologias, entretanto, apresentam certas semelhantes (TRIVIÑOS, 1987). Tendo em vista tamanha diversidade, mas ainda assim, aproximação terminológica, optou-se por tomar como balizador, deste estudo, as etapas da técnica propostas por Bardin (2006). Essas etapas

são organizadas em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Com o intuito de tornar mais claro a sequência dos passos previstos no método de análise de conteúdo, apresenta-se a ilustração, esquematizada por Bardin (1977), através das seguintes etapas, constantes na imagem 01, que segue:

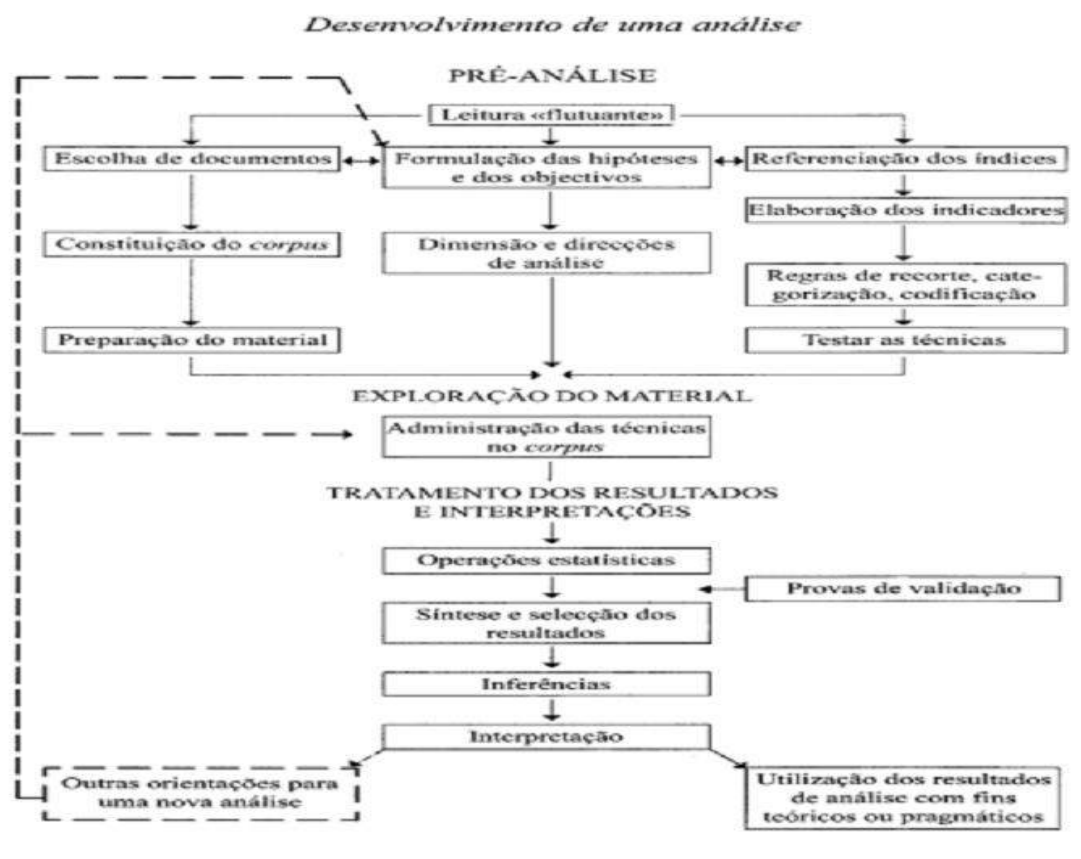


Imagem 01: Desenvolvimento da análise de conteúdo

Fonte: Bardin (1977)

Torna-se importante ressaltar que para fins desta pesquisa, adotou-se a sequência de passos, para realização da análise de conteúdo preconizada por Bardin (1977), tendo em vista sua ampla utilização e popularidade nas pesquisas em administração, entretanto, ressalta-se que outros autores também propõem formas de análise de conteúdo semelhantes a proposta por Bardin (1977), e que se forem seguidas com rigor, poderão conduzir a resultados profícuos e confiáveis. Destaca-se também, que a análise de conteúdo, enquanto conjunto de técnicas de análise de comunicações, ao longo dos anos, sofreu reformulações desde os primeiros preceitos até os dias

atuais, com uma análise mais contemporânea, influenciada pelo uso do computador.

3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Segundo a Fundação de Turismo (2015), seu acesso é realizado através da rodovia do Talco (PR 153, km 18,6). Possui uma queda de água com aproximadamente 30 metros de altura, que em sua base, forma um balneário natural, responsável pela beleza cênica na qual atrai visitantes e turistas.



Imagem 02: Cachoeira da Mariquinha

Fonte: PONTES, 2013.

Imagem frontal da Cachoeira da Mariquinha, para quem procura relaxar em um local aberto junto com a natureza. De acordo com a Fundação de Turismo (2015), A Cachoeira da Mariquinha é uma Unidade de Conservação localizada a aproximadamente 30 quilômetros do centro da cidade. No percurso de acesso, a trilha é ladeada por formações de arenito e capões de mata nativa. De acordo com Oliveira (2012, p. 119):

Para chegar à cachoeira, o visitante precisa caminhar por cerca de 800 m desde o local disponibilizado pelo proprietário da área como camping, acompanhando exatamente o trecho do Quebra-perna comum à linha de falha, existindo no local duas trilhas leves, razoavelmente bem conservadas, uma em ambiente de campo e outra em floresta, tratando-se, pois, de área ímpar para futuras ações de educação ambiental na Unidade de Conservação.

Além de atrativos naturais, o local também possui atrativos arqueológicos que segundo Carvalho (2004, p.134), "é representado por pinturas rupestres, destacando no local escarpamentos do arenito Furnas e relevo ruiforme". A autora ainda afirma, que apesar de sua infraestrutura turística inadequada, recebe um número significativo de visitante, isso devido à sua localização.

No percurso de acesso, a trilha é ladeada por formações de arenito e capões de mata nativa. Se configura como um espaço para aqueles que buscam um contato harmonioso com a natureza, sendo um local ideal para acampamentos e caminhadas nas trilhas pela mata nativa da região

Era refúgio dos jesuítas, proprietários das sesmarias de terras do Pitangui que abrigavam também o antigo caminho das tropas. Seu nome foi atribuído pelos caboclos e tropeiros que por ali passavam. O local, muito curioso, é uma furna que apresenta em seu interior uma imponente cascata, formada pelo rio Quebra Perna. Como pode-se observar na imagem 03 .

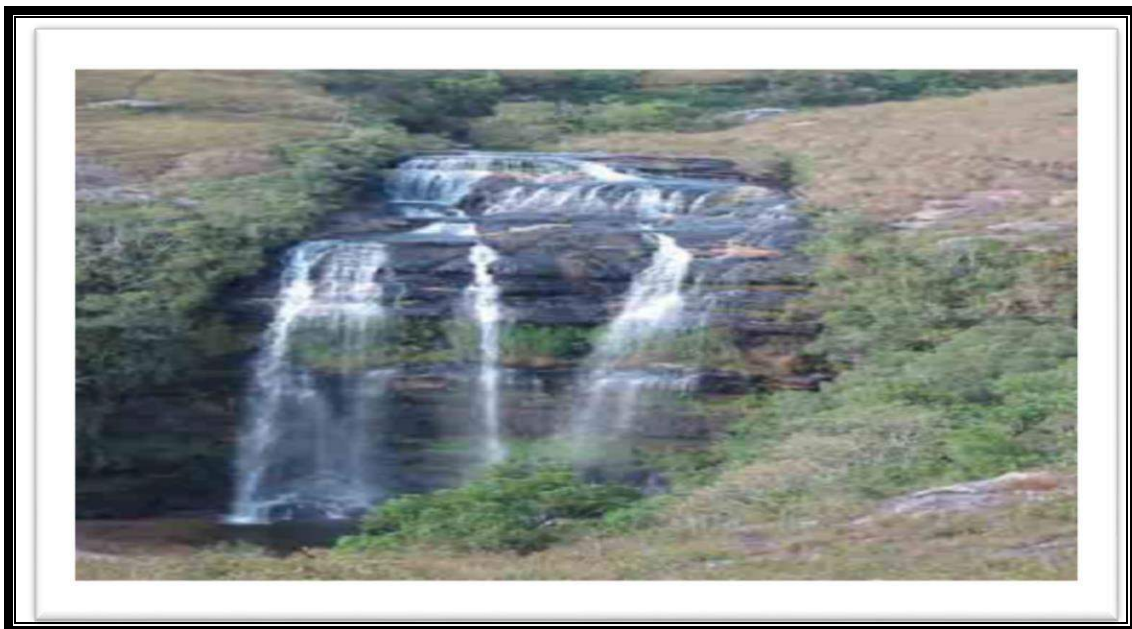


Imagem 03: Cachoeira da Mariquinha.

Fonte: CARVALHO (2004).

Esta imagem é de tamanha riqueza em beleza natural que este ambiente possui uma foto tirada de uma rocha mais elevada que dá a visão completa da cachoeira da Mariquinha.

A Mariquinha é um local que reúne as três principais qualidades que os visitantes costumam em uma cachoeira: beleza, tamanho e local para banho. Encontra-se uma espécie de “praia”, com areia ao redor do lago que recebe a sua queda e que está cercada por vegetação. É um local que os moradores visitantes podem passar o dia e devido ao fato de que boa parte do lago raso, pode-se levar crianças.

O potencial interpretativo dos remanescentes de campo nativo localizado na área da Cachoeira da Mariquinha é amplo, tanto em relação às pinturas rupestres quanto à biodiversidade e geodiversidade, uma vez que por este acesso é possível encontrar além da paisagem, espécies endêmicas, afloramentos rochosos, e inúmeros mirantes naturais.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O conservacionista contempla o amor à natureza, mas aliado ao seu uso racional e manejo criterioso pela nossa espécie, executando um papel de gestor e parte integrante do processo. Podendo ser identificado como o meio-termo entre o preservacionismo e o desenvolvimentismo, o pensamento conservacionista caracteriza a maioria dos movimentos ambientalistas, e é alicerce de políticas de desenvolvimento sustentável, que são aquelas que buscam um modelo de desenvolvimento que garanta a qualidade de vida hoje, mas que não destrua os recursos necessários às gerações futuras.

Atualmente percebe-se a preocupação com o meio ambiente e seus respectivos impactos e tentando minimizar esses problemas é necessário algumas prevenções para preservar as áreas naturais.

4.1 TURISMO EM AREAS NATURAIS

Dentro do turismo de natureza o turista tem a possibilidade de conhecer profundamente diversas espécies existentes em um ambiente natural, e aprende a valorizá-lo, constituindo na atividade uma chance de ajudar a proteger o meio ambiente. (RUSCHMANN, 2003)

O turismo de natureza é um dos setores notáveis desta atividade, abrangendo o ecoturismo, turismo responsável, turismo de aventura, turismo educacional, o turismo sustentável e muitas outras formas de turismo ao ar livre e alternativo. (McKERCHER, 2002). Se a área de abrangência de segmento do turismo em áreas naturais é enorme, as possibilidades de atividades a serem realizadas no meio natural são ainda maiores, Ruschmann (1997) demonstra que a rotina estressante e a baixa qualidade de vida nos grandes centros urbanos faz com que um número cada vez maior de pessoas procure nas férias, e nos fins de semana, as regiões com belezas naturais, pois o contato com a natureza é atualmente uma das maiores motivações das viagens de lazer, mas estes locais como praias e montanhas devem ser muito bem avaliados para que a atividade turística não seja destrutiva e seus efeitos negativos sejam evitados.

Trilhas ecológicas ou mesmo os esportes radicais são praticados entre árvores e quedas d'água aproximando o turista da natureza, mas neste segmento é importante o cuidado com o ambiente natural, pois ao entrarmos em áreas naturais o pensamento na sustentabilidade deve ser sempre lembrado, segundo a União Internacional para a conservação da Natureza (IUNC, 1948) o termo desenvolvimento sustentável é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades”. Já Seabra (2001, p.28) cita o turismo sustentável como uma “forma de lazer harmoniosa, fundamentada na autodeterminação, na valorização das populações nativas e no respeito ao meio ambiente”

Mas mesmo com situações adversas se tratando deste segmento, o ecoturismo se caracterizou internacionalmente pela sua dinâmica. Costa (2002, p.43), discute sobre a confusão das nomenclaturas, que muitas vezes mistura terminologias científicas e termos comerciais, incluindo união do ecoturismo aos esportes, citando dois segmentos vinculados ao ecoturismo e aos exercícios físicos o “Turismo Desportivo e o Turismo de Aventura” e o autor ainda apresenta algumas características de ambos

4.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A biodiversidade na terra tem sido extremamente afetada pelas atividades humanas e ultimamente tornou-se imperativo que esta seja protegida, de forma a evitar que uma parte das espécies, muitas delas ainda desconhecidas, desapareçam do planeta ou de determinados ecossistemas levando a desequilíbrios ambientais maiores. Assim, a política de conservação da biodiversidade e a estratégia de proteção de recursos naturais no mundo e no Brasil, tem sido a criação e a demarcação de Unidades de Conservação.

As Unidades de Conservação ou áreas silvestres, segundo Milan, (1989), são criadas “para preservarem importantes recursos naturais ou culturais, de difícil quantificação econômica e devem ser mantidas na forma silvestre e adequadamente manejadas. As áreas assim protegidas, revelam, em seus instrumentos de criação, os objetivos para as quais foram criadas e

esses objetivos devem ser os elementos norteadores para o planejamento da unidade, em todas as suas variáveis ambientais.

A busca pela preservação ambiental faz com que muitas medidas preventivas e corretivas sejam adotadas. Dentre elas, a criação de Unidades de Conservação (UCs), que segundo Costa (2002), iniciou-se em 1872 com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, o qual possibilitou o início das conceitualizações sobre a valorização e cuidado das áreas naturais.

Após a criação de Yellowstone, outras UCs posteriormente foram criadas, como na “Austrália (1879), Canadá (1885), Nova Zelândia (1894), África do Sul (1898), México (1899), Argentina (1903), Chile (1926), Equador (1934), Venezuela (1937) e Brasil (1937)”, (COSTA, 2002. p. 16).

Costa (2002), ainda afirma que a primeira UC no Brasil, foi o Parque Nacional de Itatiaia no Rio de Janeiro, criado para fins científico e turístico. De acordo com Oliveira (2012), criações de novas UCs, podem caracterizar medidas preventivas em prol do meio ambiente, o autor afirma que:

O Brasil tem trabalhado para ampliar a área protegida por UCs em cada um de seus biomas. A criação de uma UC, geralmente, se dá quando há uma demanda de um setor da sociedade para a proteção de áreas de importância biológica e cultural ou de beleza cênica, ou mesmo para assegurar o uso sustentável dos recursos naturais pelas populações tradicionais (OLIVEIRA, 2012, p.59).

As UCs são regulamentadas pela Lei nº 9.985 que instituiu o Sistema de Unidades de Conservação (SNUC), o qual estabelece normas e critérios para a criação, a implantação e gestão das UCs. Segundo Maganhotto (2006), o SNUC é constituído pelo "conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais. E além de legitimar estas áreas, homogeneizou suas designações e questões jurídicas, facilitando a gestão em âmbito local, regional e nacional".

Sendo assim, o SNUC, apresenta como definição de Unidade de conservação:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000, lei 9.985 art. N°02).

Objetivando à preservação ambiental o SNUC estabelece alguns objetivos a serem seguidos, sendo:

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente. BRASIL,2000, Lei 9.985 art. N° 04).

De acordo com a Lei 9.985, artigo 6º, capítulo III, o SNUC é constituído pelos seguintes órgãos:

- Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, com atribuições de acompanhar a implementação do Sistema;
- Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenação ;
- Órgãos executores: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar e administrar as unidades de conservação.

Quadro 04: Órgãos que constitui o SNUC

Fonte: BRASIL, 2000.

Ainda baseando-se na Lei 9.985, as Unidades de Conservação são divididas em dois grupos específicos: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. As Unidades de Proteção Integral são: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Nacional e Refúgio de Vida Silvestre. Já as Unidades de Uso Sustentável são: Área de Proteção

Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) (BRASIL, 2000).

Em conformidade com o SNUC, as Unidades de Conservação (UCs) dividem-se em dois grupos com características específicas: Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. O objetivo básico das UCs Proteção Integral é preservar a natureza, sendo proibida a ocupação para fins de exploração direta dos recursos naturais, e permitidas atividades educativas, recreativas e turísticas e aquelas relacionadas à pesquisa científica, caso do recorte de estudo desta pesquisa. As UCs de Uso Sustentável têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza, protegendo sua biodiversidade utilizando o uso sustentável de parte dos seus recursos naturais, em quantidades ou com uma intensidade compatíveis com sua capacidade de renovação. Entre as modalidades de UCs que fazem parte desta categoria estão as APAs. (BRASIL, 2000)

Para Bruck, Freire e Lima (1995), as unidades de conservação são áreas protegidas e estabelecidas em ecossistemas significativos do território nacional pelo governo Federal, bem como, pelas unidades da Federação, através dos respectivos Governos Estaduais e Municipais, em seu âmbito administrativo. Têm a finalidade de:

- a) Preservar bancos genéticos, de fauna e flora, de modo a permitir pesquisas que os levem à utilização racional pelo homem. O estudo das espécies florísticas e faunísticas nos seus habitats naturais, conduzem ao manejo adequado da fauna. A partir das pesquisas adequadas podem – se estabelecer, por exemplos, criatórios de jacarés, capivaras, ratão do banhado e outros, o mesmo procedimento é aplicável a flora, com significativos trabalhos no campo da genética para aperfeiçoamento, dentre outros, de variedades comerciáveis e estudos farmacológicos;
- b) Acompanhar, no entorno e nas áreas protegidas, através do monitoramento ambiental, alterações que ocorram, tanto provocadas por uma ação antrópica quanto natural, correlacionando as mudanças externas, que ocorrem de maneira mais impactante, com as mudanças internas, estabelecendo – se parâmetros para melhor conduzir o uso ou reabilitar áreas que estejam degradadas.
- c) Proteger os recursos hídricos, em especial as cabeceiras de rios e áreas, ao longo das bacias hidrográficas, que apresentam pressão demográfica;
- d) Proteger paisagens de relevante beleza cênica, bem como aquelas que contenham valores culturais, históricos e arqueológicos com finalidade de estudos e turismo;

- e) Conduzir de maneira apropriada a educação ambiental, tanto de cunho turístico quanto ligada as atividades às atividades escolares, e, em especial, às comunidades;
- f) Proporcionais condições para o desenvolvimento de pesquisa que poderão ir de observações, que não danifiquem os ecossistemas, até alterações nos mesmos. Os produtos das pesquisas tem a finalidade de atender as regiões do entorno das Unidades de Conservação, que contenham ecossistemas similares aos estudados, permitindo uma melhor apropriação dos recursos naturais pelo homem;
- g) Proteger áreas particulares que tenham relevantes interesses faunísticos e/ou florísticos;
- h) Proteger áreas que venham a ter, no futuro, uma utilização racional do uso do solo

Os autores comentam também que os objetivos de manejo são de proteção e preservação de ambientes naturais, devido a seu especial interesse ou características impares como quedas d'água espetaculares, cavernas, formações rochosas, espécies únicas de fauna e flora, dunas,etc., e o de possibilitar oportunidades para a interpretação, educação, investigação e turismo.

Segundo Galante (2002) os objetivos do plano de manejo para uma RPPN são os seguintes:

- contribuir para que a UC cumpra com os objetivos estabelecidos na sua criação;
- definir objetivos específicos de manejo para cada UC, de maneira a orientar e subsidiar a sua gestão; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- promover o manejo da UC, orientado pelo conhecimento disponível e/ou gerado;
- dotar a UC de diretrizes para o seu desenvolvimento;
- definir ações específicas para o manejo da UC;
- estabelecer a diferenciação e a intensidade de uso mediante o zoneamento, visando à proteção de seus recursos naturais e culturais;
- destacar a representatividade da UC no SNUC diante dos atributos de valorização dos seus recursos como biomas, convenções e certificações internacionais;
- orientar a aplicação de recursos na UC;
- contribuir para a captação de recursos e a divulgação da UC;
- fortalecer a figura das RPPN no SNUC.

Quadro 05: Objetivo de Plano de Manejo.

Fonte: Galante, 2000

Segundo MMA (2002) deve-se acrescentar a esses objetivos a necessidade de o planejamento ser participativo, gradativo e flexível e, como instrumento dinâmico, o plano de manejo ser freqüentemente atualizado, periodicamente revisado e continuamente monitorado, num processo integrado

e contínuo que possibilite atingir a magnitude e complexidade dos ecossistemas e suas especificidades internas e externas

Tendo em vista a necessidade do plano de manejo, a regulamentação do SNUC (BRASIL,2002) determina que os seus órgãos executores (o IBAMA, para as UC federais) devem disponibilizar um roteiro metodológico básico, de modo a orientar a sua elaboração e de maneira a uniformizar conceitos e metodologias. A regulamentação vai além, alertando que o IBAMA, no roteiro, deve fixar diretrizes para o conteúdo do plano, que abrangerá diagnóstico da UC (características ambientais e socioeconômicas), seu zoneamento (áreas agrupadas por potencialidades e tipos de usos permitidos) e definição de programas de manejo (onde deverão constar as atividades e normas permitidas para cada área).

O Plano de Manejo é uma ferramenta imprescindível em UCs, sendo que todas devem possuí-lo. Trata-se de um documento técnico fundamentado nos objetivos gerais da UC, que estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. Os Planos devem abranger a área da UC, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. Portanto, uma dessas medidas que podem vir a ser utilizadas é o turismo em áreas naturais

O IBAMA já elaborou e disponibilizou alguns roteiros metodológicos para a elaboração de planos de manejo para UC federais. Existe um para algumas UC de proteção integral parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas (GALANTE, 2002); um para as áreas de proteção ambiental as APA (ARRUDA, 2001) e um para as florestas nacionais (CHAGAS, 2003). De modo geral, todos esses roteiros foram de grande valia como referência para a elaboração desse roteiro para as RPPN. Entretanto, o de Galante (2002) foi a base e a fonte de conteúdos aqui apresentados, levando-se em conta as devidas adequações para as particularidades das RPPN.

Porém, da mesma maneira que para os dois outros roteiros, o IBAMA, além de fazer discussões internas no roteiro para as RPPN, adotou o mesmo

procedimento de abertura do processo para diversos grupos sociais, entre representantes das UC e de organizações governamentais e não-governamentais. Como já foi mencionado, em um primeiro momento houve uma discussão com representantes da CNRPPN, da FBPN e da DAP/MMA, que resultou em valiosas colaborações. Como também já foi mencionado, os resultados apresentados neste roteiro foram fruto de uma discussão maior, quando o IBAMA realizou o citado Seminário externo, com representantes de todo o país, entre proprietários, associações, CNRPPN, governos estaduais, ONG que trabalham com o tema e alguns funcionários. O plano de manejo de uma RPPN, ao definir as atividades e normas de seu funcionamento, primeiro leva em conta o objetivo de sua criação, que é a conservação da diversidade biológica, e, segundo, leva em conta os usos permitidos, que são a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais (BRASIL,2000). Tendo isso em mente, sejam quais forem as características e os objetivos específicos de uma RPPN, o seu plano de manejo não pode diferir desses dois marcos gerais e legais. Todas as suas definições têm que considerar as razões pelas quais uma RPPN é criada e quais usos são permitidos em seus limites.

A conceituação de Plano de Manejo vem sendo aperfeiçoada, de forma a representar mais significativamente a sua importância como instrumento de manejo e guia prático da gestão da Unidade e dos programas que serão aplicados para alcance dos objetivos de sua criação. O Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (BRASIL,1979) define o Plano de Manejo como um projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determina o zoneamento de uma unidade de conservação, caracterizando cada uma de suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades, e estabelece diretrizes básicas para o manejo da unidade (MMA, 1996).

Segundo o MMA (2000), o plano de manejo apresenta ações em conjunto que trabalham com questões do dia a dia, que são necessárias para alcançar os objetivos do plano. Isso nas áreas protegidas significa utilizar os recursos existentes de forma adequada, sejam eles biofísicos ou humanos.

De acordo com a Lei 9.985/2000 o Plano de Manejo é definido como:

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

Deve-se, também, abranger também seu entorno e incluir medidas que promova a integração á vida econômica e social das comunidades vizinhas. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi instituído pela Lei Federal 9.985/2000 e trouxe uma série de diretrizes e normas visando à modernização da gestão e do manejo das áreas protegidas no Brasil. Esta lei sugere que os estados e os municípios também criem os seus sistemas de unidades de conservação e, assim, contribuam para o cumprimento das metas e objetivos relativos à proteção da diversidade biológica em níveis nacional e internacional. O Plano de Manejo deve também fornecer as diretrizes básicas para a implementação de políticas e técnicas administrativas para os recursos naturais da região, e proporcionar condições básicas para a interação das comunidades do entorno e visitantes com os elementos ambientais que se pretende preservar, conservar e manter para usufruto das gerações futuras, em todas as suas formas de vida.

O Parque Nacional dos Campos Gerais e conseqüentemente a Cachoeira da Mariquinha ainda não tem plano de manejo que possibilite a efetivação do parque. Dessa forma, a aplicação dos instrumentos legais é baixa na região e por isso, é de fácil acesso para atividades ilegais. A UC contém um número significativo de espécies que constam da lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção. A extração mineral na região tem um alto impacto a médio prazo, assim como os incêndios de origem antrópica que estão espalhados em toda a unidade.

4.3 ECOTURISMO

Em decorrência do crescimento do turismo em áreas naturais, proveniente da “busca pelo verde” e da “fuga” dos grandes centros urbanos, conforme expôs Ruschmann (1997), o Ecoturismo surge como um novo

segmento do turismo, destacando-se como uma nova fonte de renda, demonstrando, ainda, preocupação com a conservação do meio ambiente e da cultura das comunidades locais.

A necessidade de fuga ao estilo de vida 'urbano', a procura de locais mais saudáveis e a conscientização das pessoas relativamente aos problemas do ambiente, fizeram nascer o Ecoturismo e com ele a busca pela valorização intelectual, locais de características únicas e de elevada sensibilidade cultural e ecológica (BRASIL, 1994 p.5).

O Ecoturismo representa uma ruptura convidando à aventura, oferecendo oportunidades de aprendizado e de conservação, incitando uma experiência espiritual com a natureza (LINDBERG; HAWKINS, 1995. p.207).

De acordo com Pires (1998), o Ecoturismo expressa um segmento do turismo que se apresenta hoje como uma das principais alternativas para o desenvolvimento sustentado nos destinos turísticos do mundo, em especial em regiões e países de economia deprimida.

Para Lindberg e Hawkins (1995), é considerado como um novo e promissor instrumento para preservar áreas naturais frágeis e ameaçadas, quanto um meio para propiciar oportunidades para o desenvolvimento das comunidades dos países emergentes.

Segundo Ruschmann:

O Ecoturismo, desenvolvido dentro dos seus princípios conceituais e tendo ampliada sua abrangência para além da proteção do meio físico, constitui-se em um fator de sustentabilidade dos meios visitados, não só a partir da conscientização ambiental de um "novo turista", mas também do envolvimento sócio-cultural e econômico das comunidades receptoras no processo de desenvolvimento da atividade (RUSCHMANN, 2000: p.21)

O termo ecoturismo surgiu no final da década de 80. Ele vem se apresentando como uma alternativa para vencer os problemas ambientais, sociais e econômicos (ZAPPAROLI, 2007, p. 1):

Aparece, como solução perfeita para problemas de países em desenvolvimento, garantindo rendas de câmbio exterior, exploração sustentável de novas áreas, envolvimento público e educação ambientais (LUQUIN, 2002, p. 04). Em diversos encontros nacionais

e internacionais sobre o tema tem sido evidente o grau de distorção sobre o que vem a ser ecoturismo (NEIMAN [entre 2003 e 2005]). Não existe, portanto, uma definição universal sobre o mesmo.

Em 1994, o Ministério da Indústria, Comércio e Turismo (MICT) e o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal (MMA), em conjunto com representantes do Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), além de empresários e consultores, criaram as diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo e estabeleceram o seguinte conceito para a atividade:

Segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações (MICT; MMA, 1994).

Já a Organização Mundial do Turismo (OMT), em 2002, definiu ecoturismo como: "Todas as formas de turismo em que a motivação principal do turista é a observação e apreciação da natureza, de forma a contribuir para a sua preservação e minimizar os impactos negativos.(OMT, 2002)."

De acordo com a World Tourism Organization (WTO) o ecoturismo é o tipo de turismo que mais cresce no mundo, não sendo diferente no Brasil. O desenvolvimento deste mercado é proporcionado pelo retorno do homem à natureza, buscando encontrar a paz e a tranquilidade que já não existem mais nos centros urbanos; praticar esportes junto natureza; e pela preocupação cada vez maior com a degradação ambiental.

Conceitos básicos exprimem objetivamente os princípios do Ecoturismo. De acordo com o The International Ecotourism Society (TIES), "Ecoturismo é a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem estar da população local. Para Western (1999, p. 18) "ecoturismo é provocar e satisfazer o desejo que temos de estar em contato com a natureza, explorar o potencial turístico visando à conservação e ao desenvolvimento; é evitar o impacto negativo sobre a ecologia, a cultura e a estética". Entretanto, o autor prefere definir ecoturismo não como um tipo de turismo, mas como um conjunto de conceitos, idéias e práticas para se desenvolver o turismo de natureza.

A Embratur, autarquia responsável pela organização turística no Brasil, e o Ministério do Meio Ambiente utilizam o mesmo conceito de ecoturismo, o qual é:

Um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem estar das populações envolvidas (BRASIL, 1994. p. 19).

Western in Lindberg; Hawkins (2001, p. 21) afirma que o Ecoturismo engloba os diversos tipos de turismo ligados à natureza e cultura de uma região ao dizer que "o Ecoturismo está deixando de definir-se como um turismo de natureza de pequena escala para estabelecer-se como um conjunto de princípios aplicáveis a qualquer tipo de turismo que se relacione com a natureza".

A seguinte definição, dada por Ferreti (2002) abrange todos os conceitos definidos anteriormente, reunindo de maneira simples e objetiva os principais fatores que delimitam o termo Ecoturismo: a conservação das áreas naturais e da cultura local; o desenvolvimento econômico e social; o lazer aos turistas, proporcionado através de esportes, pesquisas ou apenas contemplação.

A execução de uma viagem a áreas naturais que estão relativamente sem alterações ou contaminadas, com o objetivo específico de estudar, admirar e gozar o panorama junto a flora e fauna silvestre e, ainda, qualquer manifestação cultural (passada ou presente) que se encontra nestas áreas, propiciando um envolvimento ativo e socioeconomicamente benéficos para as populações locais. (FERRETI. 2002, p18)

A partir de preocupações, com os impactos ambientais e culturais, que a atividade turística pode causar, sobre determinada comunidade ou atrativo, surge segmentos turísticos alternativos ao turismo de massa. A partir, dessa linha de raciocínio, surge o Ecoturismo que segundo Barreto e Tamanini (2002, p.36) aparece como uma proposta conservacionista, pois é um tipo de turismo que passa a ter cuidados com o meio ambiente, valorizando a comunidade local, exigindo qualidade de vida, hospitalidade, recreação e segurança e serviços inter-relacionados.

Já em questões mais técnicas, no Brasil, especificamente, em 1994 com a divulgação das Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo pela EMBRATUR e Ministério do Meio Ambiente, o Ecoturismo ficou definido como:

[...]um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem estar das populações", (INSTITUTO ECOBRASIL, 2008: p.16).

Portanto, o Ecoturismo apresenta uma forma de utilizar os recursos naturais e culturais dos atrativos, de forma consciente. Proporcionando ao turista e ao morador local, uma convivência harmônica com os recursos que utilizam para sua satisfação, seja ela advinda de obtenção de renda ou de lazer.

Ou seja, um segmento que busca harmonizar a atividade turística com a preservação ambiental e cultural. Nessa perspectiva, Swarbrooke (2000), aborda o ecoturismo como um segmento diferenciado ao turismo de massa, onde possui infra-estruturar modesta e pequena escala. No entanto, é mais dinâmico que outros segmentos, pois apresenta preocupação em minimizar os impactos negativos na natureza e cultura local. O autor, ainda afirma, que geralmente, os empreendimentos são gerenciados por sujeitos esclarecidos e conscientes das questões relacionadas à sustentabilidade

Em meio as discussões ambientalistas atuais, o ecoturismo aparece como um segmento turístico alternativo, que busca a preservação ambiental e cultural, junto ao desenvolvimento da atividade turística, promovendo o bem estar das comunidades locais.

Em uma definição mais voltada para a atividade turística Ceballos (1987, p.14), define o ecoturismo como:

Viagem até áreas relativamente imperturbadas ou áreas naturais não contaminadas com o objetivo específico de estudar, admirar e desfrutar do cenário e de suas plantas e animais selvagens, assim como de qualquer manifestação cultural encontrada nestes locais.

Podemos notar que o autor Ceballos (1987) cita cuidado que devemos ter nas áreas visitadas e as preocupações com o meio ambiente que devemos levar em considerações.

De acordo com Sachs (1986), o ecodesenvolvimento compreende a importância de garantir a satisfação das gerações futuras, aponta a importância de possuir vasto conhecimento das culturas e dos ecossistemas, especialmente nas relações entre os indivíduos e o ambiente, refere-se também a uma análise de como os indivíduos encaram seus dilemas cotidianos; como também a participação dos indivíduos no planejamento das estratégias, devido ao conhecimento local que possuem. Alude que, no ecodesenvolvimento, o pluralismo tecnológico é a estrutura mais apropriada, ou seja, mesclar a tradicional mão de obra intensiva com a capital intensivo, coloca também, que o ecodesenvolvimento busca resolver todos as questões das ecoregiões de maneira específica, realizando o levantamento ecológico e cultural da localidade, sendo problemas imediatos ou á longo prazo. Na conceitualização do Sachs, existe uma crítica sobre o mercado capitalista, onde ele aponta que:

Devemos impor-nos voluntariamente um teto do consumo material, procurando gratificação em esferas não-materiais da nossa vida e desse modo enfatizando a dimensão cultural da natureza humana, ou ficaremos presos na corrida acelerada da aquisição de número cada vez maior de bens." (SACHS, 1986, p:04).

Sua estrutura é apóia no pluralismo tecnológico, com uma visão amplificada a modernização, tendo em seu seio uma crítica ao mercado capitalista, procurando evidenciar retribuições não materiais na vida dos sujeitos, para que assim os indivíduos possam desfrutar, de uma possível fuga, da corrida de aquisição material imposta pelo capitalismo".

O Instituto ECOBRASIL (2000), propõem alguns princípios do ecoturismo, sendo:

- Oferecer ao turista contato com a natureza, pois estando em contato com ela obterá respeito e conhecimento maior sobre ela.
- Entender e conscientizar os turistas sobre sua importância ambiental e sociocultural;
- Ajudar na preservação das áreas exploradas;
- Beneficiar a comunidade local, na questão econômica, social e cultural, proporcionando melhoria em suas vidas;

- Usar da mão de obra local, ou seja, dar oportunidade para a população local trabalhar e se desenvolver;
- Ter uma infra-estrutura adequada, que harmonize e não prejudique o meio ambiente e ao mesmo tempo atenda as necessidades do turista;
- Valorizar a cultura local.

Quadro 06: Princípios do Ecoturismo

Fonte: ECOBRASIL, 2000

Percebe-se que alguns princípios estão ligados a comunidade local, tentando inseri-la na atividade e lhe passando os benefícios. Buscando assim estimulá-la a conservar o meio ambiente. Em relação ao turista, Ferreira e Coutinho (1999, p.23), afirma que:

Possui elevada consciência ambiental, busca experiências únicas que mantenham os recursos ambientais e socioculturais, procura integração com as comunidades e tem expectativa de que a atividade realizada venha contribuir para o desenvolvimento da região.(COUTINHO, 1999, p.23).

Entretanto, não pode-se afirmar que todos os turistas desse segmento, apresentam esse comportamento. Fennel (2002), afirma que os turistas são compostos por turistas dedicados, que visitam para apreciar e ter contato com a natureza; os casuais que aproveitam a natureza casualmente, apenas porque faz parte de sua viagem, ou seja, a natureza não é seu atrativo principal; os em voga que visitam por modismo; e os em condições mais duras, que são os pesquisadores científicos.

São comuns no ecoturismo atividades como: observação da fauna, observação da flora, observação de formações geológicas, observação astronômica, espeleoturismo, caminhadas, safáris fotográficos, trilhas interpretativas, mergulho livre etc. (M.TUR, 2010)

Hawkins apud Pearce (2002), afirma que o ecoturismo, que além de facilitar o contato mais próximo com a natureza também favorece uma interação fluida entre hospedeiros e visitantes, está atraindo um número cada vez maior de entusiastas pelo mundo todo.

Segundo M.TUR, 2010, a estruturação do segmento ecoturístico baseia-se não só no comportamento do turista, mas também na fase prévia, de edificação do espaço a ser visitado e sua organização. O local deve possuir um conjunto de medidas que conciliem conservação, preservação, manejo e recuperação com outras atividades. As construções devem ressaltar a cultura

local e fortalecer a identidade local sem infringir o meio ambiente. É necessário também, a promoção de informações (história, significado) acerca do ambiente natural e sua cultura, conhecido como interpretação ambiental. Outro ponto importante é a educação ambiental, que visa criar consciência sustentável, além do fluxo de visitantes que deve ser estabelecido para minimizar impactos.

Segundo Linderberg, (1995) os critérios para o desenvolvimento do segmento devem considerar a gestão socioambiental dos recursos naturais, para que os impactos positivos do Ecoturismo sejam maximizados, e os negativos sejam minimizados na esfera ambiental, social e econômica, em especial aos que estão relacionados aos sítios turísticos naturais no Brasil, e àqueles relacionados às Unidades de Conservação que permitem a visitação pública.

Segundo MICT/MMA (BRASIL, 1994), o Ecoturismo surge como um dos mais importantes instrumentos de viabilização econômica para o gerenciamento correto dos recursos naturais, oferecendo aos indivíduos uma alternativa digna de conquistar seu sustento e uma vida melhor, ao mesmo tempo em que assegura às gerações futuras, o acesso aos legados da natureza.

A atividade ecoturística apresenta, notadamente, aspectos diferenciados dos demais segmentos do turismo, principalmente do turismo de massa. Segundo Pires (1998, p.54), os principais diferenciais do Ecoturismo, são:

- Atrai um segmento da demanda motivado pela natureza e por originalidades culturais;
- Busca o diferente; o não convencional;
- Pouca gente distribuída em muitos destinos;
- Adaptação do turista aos destinos visitados;
- Preocupação com os impactos ambientais;
- Tratamento personalizado aos clientes;
- Monitoramento constante das atividades desenvolvidas;
- Preocupação com a formação e capacitação dos guias, operadores e fornecedores.

Também podem ser aspectos diferenciadores da atividade ecoturística: a educação ambiental para o turista e para a comunidade local, o planejamento

integrado, com preferência à regionalização, manejo e administração verde do empreendimento e a “consciência ambiental” de seus praticantes. O Ecoturismo é subdividido por Pires (1998: p.55) em alguns segmentos.

TIPOS DE ECOTURISMO	ATIVIDADES ECOTURÍSTICAS
Ecoturismo Científico	Estudos e pesquisas científicas em botânica, arqueologia, paleontologia, geologia, zoologia, biologia, ecologia, antropologia, espeleologia etc
Ecoturismo Educativo	Observação da vida selvagem (fauna e flora), interpretação da natureza, orientação geográfica, observação astronômica.
Ecoturismo Lúdico e Recreativo	Caminhadas, acampamentos, contemplação da paisagem, banhos e mergulhos, jogos e brincadeiras, convivência e sociabilidade, “pesca”, passeios montados, passeios em embarcações, cicloturismo.
Ecoturismo de Aventura	“Trekking”, montanhismo, expedições, contato com culturas remotas, exploração de lugares e ambientes inóspitos e desconhecidos, etc.
Ecoturismo Esportivo	Escalada, canoagem, “rafting”, “canyoning”, mergulho, “mountain bike”, “paragliding”, bóia “cross”, “surf”, rappel, balonismo, vôo livre, etc.
Ecoturismo Étnico	Contatos com integração cultural do ecoturista com populações autóctones (primitivas/nativas) que vivem em localidades remotas em estreita relação com a natureza.
Ecoturismo Naturista	Prática do “nudismo” ao ar livre em ambientes naturais.

Tabela 01 - Caracterização dos tipos e as atividades do Ecoturismo.

Fonte: PIRES, 1998.

O Ecoturismo é, portanto, um segmento muito abrangente, que atinge diferentes tipos de clientes com perfis e motivações bem diferenciados. Neste segmento, diversos nichos de mercado são identificados, como, por exemplo, a observação de pássaros e o contato com culturas peculiares.

Em um esforço para classificar as características das pessoas interessadas pela atividade ecoturística, Budowisk (apud PIRES, 1998), propôs a seguinte tipologia: Ecoturistas cientistas e estudiosos: necessidade de pesquisa, treinamento ou ensino em áreas naturais. Permanecem longos períodos no local do estudo:

Ecoturistas naturistas forte	fazem da natureza o principal motivo para a realização da viagem. São observadores de aves, orquídeas etc. Não são muito exigentes em relação à acomodação a eles dispêndia,
------------------------------	--

	ao passo que cobram muito as informações acerca da área visitada;
Ecoturistas naturistas suave	viaja para observar a fauna, a flora, a paisagem e o modo de vida local. Requer melhor infra-estrutura de acomodação do que o ecoturista naturista suave e realiza atividades menos intensas na natureza. A nível mundial é o segmento que mais cresce
Ecoturistas de aventura	sua permanência na natureza está ligada a prática de algum esporte, como a caminhada, montaria, ciclismo, mergulho, canoagem etc. Tal atividade encontra-se em grande desenvolvimento no Brasil face às possibilidades e recursos naturais vastos que este país, em geral, apresenta.

Tabela 02: Características das pessoas interessadas pela atividade ecoturística.

Fonte: PIRES, 1998.

A determinação da capacidade de carga de uma localidade é de fundamental importância para que o planejamento de fomento da atividade turística não venha comprometer e colocar em risco os atrativos naturais e culturais da localidade receptora.

A fragilidade dos ecossistemas naturais, muitas vezes, não comporta um número elevado de visitantes e, menos ainda, suporta o tráfego excessivo de veículos pesados. Por outro lado, a infra-estrutura necessária, se não atendidas as normas pré-estabelecidas, pode comprometer de maneira acentuada o meio ambiente, com alterações na paisagem, na topografia, no sistema hídrico e na conservação dos recursos naturais florísticos e faunísticos. O alojamento das populações locais se configura, também, como outro risco, pois a presença de operadores, quase sempre sem nenhuma relação orgânica com a região, pode gerar novos valores incompatíveis com os comportamentos locais (BRASIL, 1994: p.17).

O manual de Ecoturismo define a capacidade de carga de uma determinada área como “uma medida do número de indivíduos de uma espécie que o ambiente consegue suportar, sendo o limite ambiental imposto ao crescimento de uma população” (BRASIL,1994). Para Boo (apud RUSCHMANN, 1997), a capacidade de carga de um recurso turístico é o número máximo de visitantes (por dia/mês/ano) que uma área pode suportar, antes que ocorram alterações nos meios físico e social.

Beni (1998: p.61) define capacidade de carga como; " número máximo anual de visitantes que o atrativo turístico natural pode suportar, sem sofrer alterações, considerando-se o equilíbrio dinâmico entre ambiente, quantidade de turistas e qualidade dos serviços instalados.

No processo de determinação da capacidade de carga de uma área, é necessário levar-se em consideração algumas variantes. Ruschmann (1997: p.116) diz que "essa capacidade, porém, depende do tipo e do tamanho da área, do solo, das topografias, dos hábitos das pessoas e da vida selvagem (animais), bem como do número e da qualidade dos equipamentos instalados para atender aos turistas".

O ecoturismo desde sua descoberta vem se desenvolvendo de acordo com as situações propostas. Seu atrativo principal é ambiente natural e incorporando em seu desenvolvimento as comunidades e os turistas, onde exercem um importante papel, tanto o de usufruir, como o de preservar, pois seus impactos podem ser negativos ou positivo, mas há também uma grande necessidade de aumentar a educação dos turistas e empreendedores no que diz respeito a compreensão da obrigação de preservar ambientes naturais.

4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As Unidades de Conservação abertas ao público são os locais ideais para práticas recreativas educativas e interpretativas, sendo um dos diversos benefícios que as UCs podem proporcionar para a sociedade. Para Davenport (2002) a função social mais importante dos parques é a de educar o público sobre a história natural e os serviços ambientais providos pelos ecossistemas naturais, onde (id, p. 329) "os programas de interpretação se constituem então em um dos mais importantes e ainda de menor custo. Os investimentos em educação do público podem atrair turistas, residentes locais e crianças."

Entretanto, Crivellaro (2001) descreve que o "fazer educação ambiental" é um processo lento e permanente. Assim, por ser um processo permanente, pode acontecer em qualquer lugar, seja na escola, em casa ou em Unidades de Conservação. Para tanto, adaptando as suas idéias em relação à Educação Ambiental, e voltando-se para os aspectos da geodiversidade, é necessário resgatar e repassar ainda mais as características geológicas e geomorfológicas das UCs, compartilhando conhecimentos sobre a história geológica, sua importância, recursos e fragilidade do ambiente. Favorecendo a aprendizagem em parceria e a reflexão sobre atitudes e procedimentos diante das questões

ambientais contribui-se para a adoção de práticas pedagógicas e interpretativas nas UCs.

O conceito de Educação Ambiental teve sua origem vinculada a idéia de natureza e de como percebê-la, mas atualmente vem incorporando as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica. Desta maneira, o conceito de educação ambiental utilizado aqui é o da Lei Nº 9.795/1999 , onde IBAMA (1999, p.01):

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Desta forma, integrando o Programa de Uso Público, há o subprograma de Educação Ambiental, do qual a Interpretação Ambiental faz parte. De acordo com o IBAMA (1999) trata da organização de serviços que transmitam ao visitante conhecimentos e valores do patrimônio natural e cultural da área, interpretando seus recursos. As atividades devem estar direcionadas ao planejamento de materiais e elementos interpretativos e de divulgação para as áreas onde a visitaçãõ será permitida, tais como interpretação em trilhas, exposições nos Centros de Visitantes e a sinalização. Seu principal objetivo é a promoção da compreensão do meio ambiente e de suas inter-relações na Unidade de Conservação. Em relação à organização de suas atividades o IBAMA cita que (1999, p.74):

As atividades e normas devem ser organizadas de acordo com as características dos visitantes, em termos de idade, nível sócio-econômico etc. Serão previstos os meios interpretativos e educativos a serem usados, especificados pelas atividades que, por sua vez, serão regulamentadas por normas pertinentes. O Centro de Visitantes ou de Vivência será o centro difusor e dispersor de todas as atividades de Uso Público na Unidade de Conservação.

É importante ressaltar que os meios interpretativos vão de encontro às Diretrizes para a Interpretação Ambiental. Segundo (MMA, 2006 p.18), onde se deve:

- Utilizar as diversas técnicas da interpretação ambiental como forma de estimular o visitante a desenvolver a consciência, a apreciação e o

entendimento dos aspectos naturais e culturais, transformando a visita numa experiência enriquecedora e agradável;

- Empregar instrumentos de interpretação ambiental como ferramenta de minimização de impactos negativos naturais e culturais;
- Desenvolver instrumentos interpretativos fundamentados em pesquisas e informações consistentes sobre os aspectos naturais e culturais do local.
- Assegurar que o projeto de interpretação ambiental seja elaborado por equipe multidisciplinar e que utiliza uma linguagem acessível ao conjunto de visitantes

Ou seja, são propostas diversas técnicas de interpretação ambiental no sentido de estimular a compreensão e a minimização de impactos negativos, através do esclarecimento de tais aspectos.

Molina (2001, p. 81) afirma que “à medida em que cresce o interesse em conhecer mais a natureza, na mesma proporção maior informação é requerida para satisfazê-lo”. Portanto, a principal preocupação do manejo das áreas protegidas, deveria ser além da proteção, a promoção de atividades educativas, e recreativas (DAVENPORT, 2002).

Para tanto, existem os meios interpretativos. Para atingir os objetivos básicos da interpretação ambiental, muitos são os meios que podem ser utilizados, classificados em meios personalizados e não-personalizados (MORALES *apud* VASCONCELOS, 2001). Os meios não-personalizados são aqueles que não utilizam diretamente pessoas (ou intérpretes), apenas objetos ou aparatos . Já os meios personalizados englobam a interação entre o público e uma pessoa que seria a “intérprete”.

Cesar (2007, p.15) explicam que são diversas as estratégias para se atingir os objetivos da interpretação ambiental.

Pode ser um recurso audiovisual, um filme, placas ao longo de um trajeto, trilhas interpretativas, a capacitação de um guia, mapas e folhetaria, entre outras estratégias. É importante que a técnica da interpretação não fique restrita a apenas um meio. Ao contrario, deve-se buscar uma complementação desses meios para garantir uma melhor transmissão da informação.

As estratégias para alcançar os objetivos da interpretação ambiental são inúmeras na qual geralmente conseguem chegar a um resultado final positivo.

Segundo Ministério da Educação:

O modelo de desenvolvimento estabelecido a partir da revolução industrial gerou um aumento quantitativo e qualitativo no processo de destruição da natureza. Isso desencadeou reações, provocando a organização de uma parcela da sociedade preocupada em conservar a natureza. Começaram a surgir os movimentos em defesa do meio ambiente, e o que pode ser notado devido aos inúmeros encontros internacionais, intergovernamentais e interinstitucionais que começaram a ocorrer. (BRASIL, 1999 *apud* MOREIRA, 2011).

Foi elaborado um tratado de Educação Ambiental para sociedade Sustentáveis e Responsabilidade Global que tem a intenção de mudar a consciência das pessoas a partir da educação ambiental, sugerindo outras formas de vida. A educação ambiental é um processo de aprendizagem permanente que vai trazer novos hábitos para as pessoas a partir da compreensão do ambiente. Nesse tratado foram instituído 16 princípios de Educação Ambiental a serem seguidos que vão basear esses objetivos. (MOREIRA, 2011, p.71)

Entende-se que o conceito de Educação Ambiental se deu com a origem relacionada com a ideia de natureza e de suas percepções. Na qual atualmente passa por modificações no ambiente que se encontra inserida. (MOREIRA, 2011, p.71)

A Lei nº 9795 do ano de 1999 de acordo com Moreira (2011, p72)

Art. 1º Entendem – se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade

A Educação Ambiental é um ramo da educação cujo objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos. É um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros (RIGONAT *apud* Rodrigues e Costa, 2004), a educação ambiental apresenta-se como um elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental e pode levar à mudança de valores e comportamentos.

Ao propor a EA, conforme Trevisol (2003, p.93), acreditamos que ela seja capaz de levar os indivíduos a reverem suas concepções e seus hábitos, esperamos formar as pessoas para uma relação mais harmoniosa e sustentável com o meio onde estão inseridas.

A EA não é um tema qualquer que pode ser adiado ou relegado a segundo plano. Trata-se de uma necessidade histórica latente e inadiável, cuja emergência decorre da profunda crise socioambiental que envolve nossa época. Educar para a sustentabilidade tornou-se um imperativo, sobretudo porque as relações entre sociedade e natureza agravaram-se, produzindo tensões ameaçadoras tanto para o homem quanto para a biosfera (TREVISOL, 2003, p).

É necessária uma Educação Ambiental com ênfase interdisciplinar que proporcione melhor leitura da realidade e promova outra postura do cidadão frente aos problemas sócio - ambientais. E essa reflexão precisa ser aprofundada na medida em que a saúde e a qualidade de vida dessa geração, e das futuras, dependem de um desenvolvimento sustentável (SOARES, 2001).

A implantação de um modelo de desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente sustentado supõe mudanças radicais na consciência da sociedade e nos comportamentos de empresas, governos, Justiça e nas políticas econômicas, agrícolas e industriais (MINC 2005, p.147).

Existem várias definições de educação ambiental. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

“(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (...)” (citado por SEARA FILHO, G. 1987).

No Capítulo 36 da Agenda 21, a Educação Ambiental é definida como o processo que busca:

“(...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes,

motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...)” (Capítulo 36 da Agenda 21).

“A educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental, só é completa quando a pessoa pode chegar nos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios” (REIGOTA, 1997). Tendo essa premissa básica como referência, propõe-se que a Educação Ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

De acordo com a Conferência de Tbilisi, ocorrida em 1977, na ex-União Soviética, Educação Ambiental tem como principais características ser um processo:

Dinâmico integrativo - é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir, individual e coletivamente e resolver os problemas ambientais.
Transformador - possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao meio ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável.
Participativo - atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos.
Abrangente - extrapola as atividades internas da escola tradicional, deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo a família e toda a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência atingir a totalidade dos grupos sociais.
Globalizador - considera o ambiente em seus múltiplos aspectos: natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, moral, ético e estético. Deve atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
Permanente - tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de um modo crescente e contínuo, não se justificando sua interrupção. Despertada a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta.
Contextualizador - atua diretamente na realidade de cada comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária (baseado no documento Educação Ambiental da Coordenação Ambiental do Ministério da Educação e Cultura, citado por Czapski, 1998):
Transversal - propõe-se que as questões ambientais não sejam tratadas como uma disciplina específica, mas sim que permeie os conteúdos, objetivos e orientações didáticas em todas as disciplinas. A educação ambiental é um dos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ministério da Educação e Cultura

Tabela 03: Principais Características da Educação Ambiental

Fonte: CZAPSKI, 1998.

Ainda de acordo com a Conferência de Tbilisi, os princípios que devem nortear programas e projetos de trabalho em educação ambiental são:

Considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural e estético);
Construir-se num processo contínuo e permanente, iniciando na educação infantil e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal;
Empregar o enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
Examinar as principais questões ambientais em escala pessoal, local, regional, nacional, internacional, de modo que os educando tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;
Concentrar-se nas situações ambientais atuais e futuras, tendo em conta também a perspectiva histórica;
Insistir no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;
Considerar, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento; Fazer com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidade de tomar decisões e de acatar suas conseqüências;
Estabelecer uma relação para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade;
Contribuir para que os alunos descubram os efeitos e as causas reais dos problemas ambientais;
Salientar a complexidade dos problemas ambientais e, conseqüentemente a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias para resolvê-los;
Utilizar diferentes ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, privilegiando as atividades práticas e as experiências pessoais (Czapski, 1998).

Tabela04: Projetos de trabalho em educação ambiental

Fonte: CZAPSKI, 1998.

Pode-se dizer que a educação ambiental é uma estratégia muito utilizada para minimizar os problemas ambientais e contribuir para o manejo e proteção das Unidades de Conservação. Estas, por sua vez, facilitam e enriquecem o desenvolvimento de diversos programas de Educação Ambiental, pois representam muitas vezes a única área natural bem conservada de uma região.

“Educação Ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.” (EFFTING, 1992. p.12).

Portanto, necessita-se inserir a educação ambiental nos mais diversos lugares da sociedade, visto que o que ela nos transmite, é algo de extrema

importância para a continuação da vida humana. “É necessário que a humanidade acorde para a preservação do meio ambiente e impeça a destruição da própria espécie.” (CICHELLA, COELHO, RESENDES. 2007. p.3).

4.4.1 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

A interpretação ambiental é “uma técnica didática, flexível e moldável às mais diversas situações”.(CÉSAR,2007,p.15). dessa forma, pode (e deve!) ser realizada aproveitando os aspectos geológicos e geomorfológicos.

Pode se traduzir educação ambiental em atividade educativa, com destaque para o contato direto com o recurso que se está interpretando; este contato viabiliza novas experiências, além de revelar significados através do uso de objetos originais (BEDIM, 2004).

Segundo (HAM,1992) Interpretação Ambiental inclui a tradução da linguagem técnica de uma ciência natural em idéias que as pessoas em geral, que não são técnicas, possam facilmente entender. Isto implica em fazê-la de forma que possa ser entendida e interesse aos ouvintes.

A interpretação ambiental facilita o conhecimento e a apreciação da natureza, pois é uma tradução da linguagem dessa para a linguagem comum das pessoas.Ou seja, ela traduz a linguagem técnica para os termos e idéias ao público em geral, que não são científicos. Por ser educativa, deve traduzir de maneira atrativa e compreensível os significados do patrimônio natural de uma área, assim, é a sua abordagem que a diferencia de outras formas de transferência de informação.Trata-se de uma atividade educacional que aspira relevar os significados e as relações por meio de objetos originais e meios ilustrativos, no lugar de simplesmente comunicar as informações literal (VASCONCELOS,1997).De modo que, para poder entreter, deve estimular, transmitir, revelar e ser coerente.(VASCONCELOS,1997;HAM,1992).

Portanto, a interpretação ambiental objetiva a conservação dos recursos naturais, e procura aumentar a satisfação dos visitantes, servindo como uma ferramenta de manejo. Pretende sensibilizá-los para que vejam, explorem, observem, analisem, compreendam e sintam o patrimônio natural que estão visitando. Mas, para revelar um sentido profundo de uma realidade histórica ou

de uma paisagem, há um aspecto imprescindível: a necessidade de partir sempre da investigação científica do patrimônio e ser fiel aos resultados dessas investigações. Concorde-se assim com Werner (1996), quando o autor explica que devem ser oferecidas interpretações de patrimônio, não invenções ou deformações.

De acordo com Hose (1997) um dos objetivos da educação ambiental é estimular a percepção do turista sobre o local, o alcance desse objetivo é determinado pela linguagem que é utilizada e pelo conhecimento prévio do público que será trabalhado, pois é apenas a partir dessas informações que se saberá que os meios interpretativos adequados para o local.

As crianças e os jovens de hoje serão os visitantes e os guardiões dos recursos naturais de amanhã e, para tanto, os programas escolares devem incluir conteúdo relacionados à educação e interpretação ambiental para que tenham atitudes conscientes. (HAM,1992).

Algumas categorias de Unidades de Conservação como os Parques Estaduais, Áreas de Uso Sustentáveis ou como as Áreas de Preservação Ambiental (APA) que é o caso do objeto de estudo, são consideradas por Moreira (2011), os locais ideais para a prática da Interpretação Ambiental.

Atualmente, uma das principais discussões em torno das Unidades de Conservação é a geração de renda dos espaços. Então, busca-se alternativas que conciliem a conservação/preservação ambiental com a geração de dividendos. Nesse sentido surgem atividades ligadas ao Turismo de Base Comunitária e o Ecoturismo, que através das suas atividades proporcionam a percepção do local, trabalho para a comunidade nativa e geração de renda.

Dessa forma Davenport (2002), afirma que a função social importante das áreas de preservação/conservação ambiental é educar o público sobre a história natural e os ecossistemas naturais. Nesse aspecto, os programas de interpretação são um dos elementos mais importantes e ainda de menor custo.

Essas atividades são propostas nos Planos de Manejos das UCs, que são documentos com diretrizes que norteiam a utilização e administração das áreas protegidas. Moreira (2011), afirma que nas seções de uso público das áreas há subprogramas de Interpretação Ambiental, que têm a característica de promover a transmissão de valores e conhecimentos sobre os atrativos.

A autora ainda afirma que devem ser realizadas atividades devem direcionadas ao planejamento de materiais e elementos interpretativos e de divulgação para as áreas onde a visitação será permitida, tais como interpretação em trilhas, exposições nos Centros de Visitantes (ou Centro Interpretativos) e a sinalização (MOREIRA, 2011, p.81)

Para tanto, são meios interpretativos que esteja de acordo com as diretrizes para a Interpretação Ambiental, ou seja, que utilizem técnicas que estimulem o visitante (MMA,2006p.18)” a desenvolver a consciência, a apreciação e o entendimento dos aspectos naturais e culturais, transformando a visita numa experiência enriquecedora e agradável”.

De acordo com Moreira (2008, p. 78) por meados de 1957, Tilden foi o primeiro a definir interpretação ambiental afirmando que "é uma atividade educacional que possui o objetivo de revelar os significados, as relações e os fenômenos naturais por meio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de dados e fatos" (TILDEN, 1957 apud MOREIRA, 2008, p. 78).

Para o desenvolvimento das atividades e atingir os conceitos de interpretação ambiental, são desenvolvidos os meios interpretativos, sendo classificados como: meios personalizados e não personalizados.

De acordo com Moreira (2008), os meios não personalizados são aqueles em que não utilizam diretamente pessoas (ou intérpretes), apenas objetos ou aparatos (ex: informações impressas, placas indicativas, sinalização, publicações, trilhas autoguiadas, audiovisual, etc.). Nos meios personalizados é a interpretação entre o público e uma pessoa que seria a “intérprete” (trilhas guiadas, audiovisuais com atendimento pessoal palestras, apresentações teatrais e etc.).

Já os meios personalizados englobam a interação entre público e uma pessoa que seria a “interprete”. Nesse caso são:

Trilhas guiadas;
passeio em veículos não motorizados (bicicletas, cavalos, canoas, etc.) e passeios em veículos motorizados, com o acompanhamento de guias;
Audiovisuais com atendimento pessoal;

Palestra;
Atividades como representações teatrais, jogos e simulações.

Tabela 05: Meios personalizados.

Fonte: Moreira, 2011.

Dessa forma, César (2007) afirma que existem várias formas de promover a Interpretação Ambiental, muitas realizadas através da utilização das mídias como, por exemplo, recursos audiovisuais mapas, panfletos e folders e placas interpretativas, enfatiza-se na diversificação dessas mídias para assim poder alcançar-se um bom resultado.

De acordo com Vasconcellos (2003 apud MOREIA, 2011 , p. 82):

Os meios interpretativos personalizados uma vez que proporcionam a interação entre o intérprete e o público, as vantagens dos meios personalizados são: possibilitar a comunicação, o fato de a presença de um intérprete despertar maior interesse e a possibilidade de a mensagem ser adaptada para diferentes públicos. Já como desvantagens há a necessidade de treinamento e o agravante da presença de um intérprete e a sua efetividade depender de sua habilidade, individual.

Os meios não personalizados têm como vantagem o fato de serem auto explicativos, de sempre estarem disponíveis, de garantirem a transmissão da mensagem planejada e de poderem atender a um grande número de visitantes. Entretanto, há desvantagens, como a impossibilidade de esclarecimento de dúvidas, a dificuldade em manter o interesse e o fato de estarem sujeitos ao vandalismo. (VASCONCELOS,2003).

As trilhas auto guiadas são trilhas que podem ser realizadas pelo visitante sem o acompanhamento.

Os meios não personalizados são aqueles que não utilizam diretamente pessoas (ou interpretes), apenas objetos ou aparatos. Os principais são:

Sinalização e placas indicativas;
Painéis interpretativos;
Publicações (informações impressas, livros, folhetos, guias e mapas);
Trilhas autoguiadas;
Audiovisuais;
Exposições, entre outros.

Tabela 06: Meios não personalizados.
Fonte: Moreira, 2011.

Pensando em desenvolver meios que estarão disponíveis 24 horas por dia e que não exigem uma pessoa no local em dias de chuva, optou-se por estudar somente os não personalizados para aqueles visitantes que se deslocam até o local em busca de novos conhecimentos sobre o mesmo.

4.5 TRILHAS

Segundo a etimologia da palavra, trilha vêm do latim “tribulum” que significava caminho, rumo, direção. De acordo com Boçon (2002), a princípio, as trilhas surgiram, basicamente, com a função de atender as necessidades de deslocamento, seja em busca de alimentos, ações militares e outros.

Entretanto, segundo Maganhotto (2009), com o desenvolvimento da atividade turística, na década de 70, foi agregado novas funções as trilhas, pois além, de atender as necessidades de deslocamento, ligação e fiscalização, assumiram o papel de atrativos turísticos.

De acordo com a EMBRATUR (1994, p. 9), “as trilhas são corredores de circulação bem definidos dentro da área protegida e através dos quais os visitantes são conduzidos a locais de grande beleza natural para observação da natureza.”

De acordo com Andrade (2003), as trilhas são utilizadas em serviços administrativos ou para visitas. Nesse sentido "elas podem ser divididas em trilhas de curta distância, as chamadas "trilhas interpretativas“ (Nature Trails), ou de trilhas selvagens e de longa distância (Wilderness Trails)" (ANDRADE, 2003 p. 248).

Andrade (2003), ainda afirma que as trilhas possuem em geral quatro formas, a trilha circular que oferece a possibilidade de se voltar ao ponto de partida sem repetir o percurso no retorno e quando utilizada em sentido único evita encontrar outros visitantes (figura 1). Há também a trilha em oito que segundo Andrade (2003, p.248), apresentam eficiência em áreas limitadas, devido a possibilidade de aumentarem a utilização desse espaço (figura 2). Há a trilha linear a mais comum. Geralmente seu objetivo é conectar o caminho

principal, quando já não é o próprio, a algum destino como lagos, cavernas, picos etc (figura 3). E por fim a trilha em atalho Esse tipo de trilha tem início e fim em diferentes pontos de uma trilha ou caminho principal. Possui como objetivo mostrar uma área alternativa à trilha ou caminho principal (figura 4) (ANDRADE, 2003, p. 248).

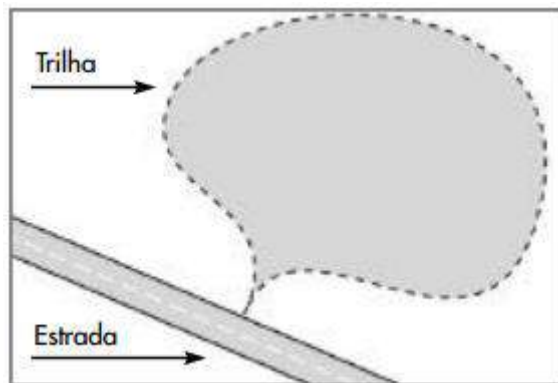


Figura 1A - Trilha Circular.
Fonte: ANDRADE, 2003.

Na figura 1A apresenta a trilha Circular no qual oferece a possibilidade de se poder voltar ao ponto de partida inicial sem repetir o percurso no entorno

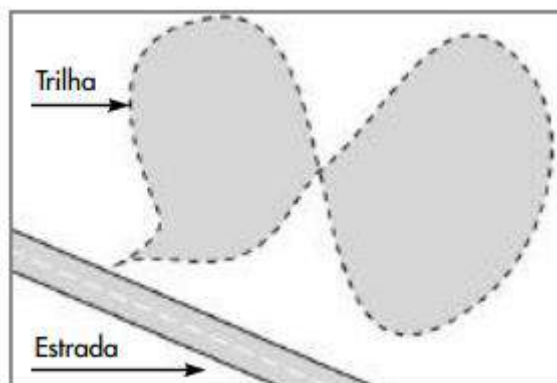


Figura 1B - Trilha em Oito
Fonte: ANDRADE, 2003.

Na figura 1B apresenta a Trilha em Oito que segundo Andrade (2003,p.248), apresentam eficiência em áreas limitadas, devido a possibilidade de aumentar a utilização desse espaço.

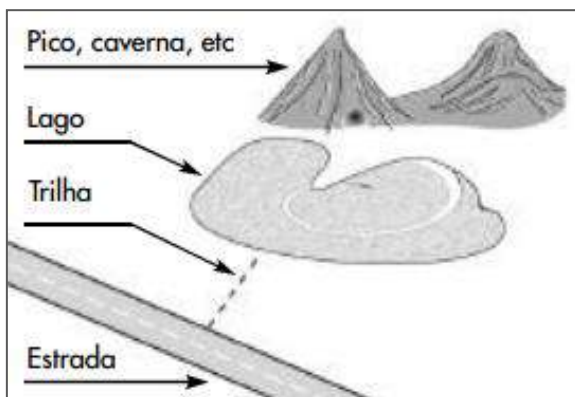


Figura 1C - Trilha Linear
Fonte: ANDRADE, 2003.

Na figura 1C Trilha Linear é mais comum entre as trilhas, geralmente seu objetivo é conectar o caminho principal, quando já não é o próprio, a algum destino como lagos, cavernas, picos, etc.

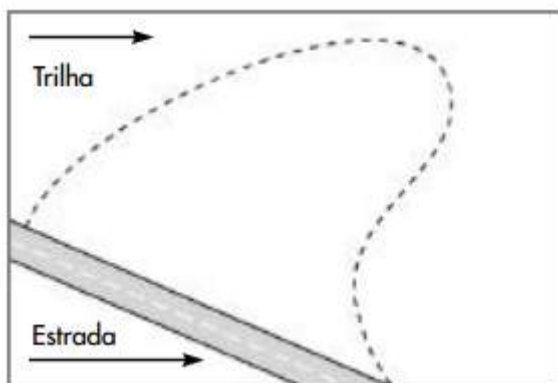


Figura 1D - Trilha em Atalho
Fonte: ANDRADE, 2003.

E por fim a figura 1D que apresenta a Trilha em Atalho, ela tem início e fim em diferentes pontos de uma trilha ou caminho principal, tem como objetivo mostrar uma alternativa à trilha ou caminho principal.

As trilhas além do formato, também, apresentam grau de dificuldade, o qual pode ser relativo à acidentes geográficos e a condição física do visitante. Entretanto, de acordo com Andrade (2003, p. 249), o grau de dificuldade é distinto para trilhas guiadas (possuem o acompanhamento de um guia) e trilhas autoguiadas (não possuem guias) (apresenta-se classificação na tabela 1).

Trilhas Guiadas	Trilhas Autoguiadas
Intensidade	1= Caminhada Leve

A= Leve	2= Caminhada Semi Pesada
B= Regular	3= Caminhada Pesada
C= Semi Pesada	
Nível Técnico:	
1= Fácil	
2= Com obstáculos naturais	
3= Exige habilidade específica	

Tabela 07: Classificação de Trilhas.

Fonte: ANDRADE, 2003.

Tal arquétipo de classificação é utilizado normalmente por empresas especializadas em turismo de aventura, utilizando letras para intensidade e números para o nível técnico. Por exemplo, Caminho de Itupava: trilha autoguiada, 2, ou seja trilha com caminhada semi pesada. Parque Estadual do Guartelá, trilha guiada B, 2, assim sendo, trilha com intensidade regular e nível técnico com obstáculos naturais.

De acordo com Andrade (2003, p. 249), nos Estados Unidos o *Mountain Travel* (1985), utiliza a seguinte classificação:

Intensidade:	Nível Técnico:
1= Fácil	A= Fácil, é necessário apenas boa saúde;
2= Moderada	B= Requer atividade física como caminhada de 3 a 7 horas por dia;
3= Difícil	C= Caminhadas equivalentes a B só que acima de 4,500m, o que requer condicionamento físico;
	D= Grande condicionamento físico, com experiência básica em montanhismo
	E= É necessária comprovada experiência de pelo menos três anos no tipo de expedição.

Tabela 08: *Mountain Travel*: classificação de trilhas.

Fonte: ANDRADE, 2003.

Atualmente, com o crescimento dos segmentos turísticos, que disponibilizam o contato com a natureza, as trilhas tem ganhado destaque, visto que são um componente estrutural essencial para tais segmentos. De acordo com Lechner (2006), as trilhas apresentam fatores que estimulam sua implantação como: as características naturais, o apoio a atividades de manejo, as oportunidades culturais e educacionais, o aumento de ganhos financeiros.

De acordo com Andrade (2003, p.247), "as trilhas oferecem aos visitantes a oportunidade de desfrutar de uma área de maneira tranquila e alcançar maior familiaridade com o meio natural". Além de apresentar vantagens à atividade turística, também, apresentam benefícios ao meio ambiente quando bem planejada e manejada.

Andrade (2003, p. 251), afirma que:

O planejamento de trilhas deve levar em considerações fatores como variação climática, em função das estações do ano; informações técnicas (levantamentos, mapas, fotografias, etc.) disponíveis sobre a região; a probabilidade de volume de uso futuro; e as características de drenagem, solo, vegetação, hábitat, topografia, uso e exequibilidade do projeto.

Ainda em relação ao planejamento das trilhas Andrade (2003), ressalta que deve seguir alguns passos: traçado; levantamento de trilhas que envolve a metragem, direção, declividade e observações gerais.

Entretanto, a implantação e posteriormente, utilização das trilhas podem ocasionar impactos ambientais negativos, se realizada sem planejamento e maneira desordenada. Maganhotto (2009, p. 147), afirma que "a implantação de trilhas pode provocar uma série de impactos ambientais, dentre os mais sérios evidencia-se a erosão, a compactação e outros relacionados a biota".

De acordo com Andrade (2003), os impactos mais visíveis são os causados na superfície propriamente dita da trilha. No entanto, segundo o autor existentes impactos ao solo como compactação e erosão causados pelo pisoteio dos visitantes. Impactos na vegetação, a qual possui sua composição alterada, devido a luminosidade causada pela abertura da trilha, ao pisoteio, à erosão que expõem a raiz das plantas que proporciona o fácil acesso de pragas e dificulta a sustentação da planta, e por fim favorece a entrada de novas espécies transportadas pelos visitantes.

Ainda de acordo com Andrade (2003), as trilhas podem causar impactos à fauna todavia tal impacto ainda não é bem conhecido. No entanto, o autor afirma que podem ocorrer no número de indivíduos das espécies, devido ao fator de tolerância a presença humana. Outro impacto citado pelo autor são os fatores antrópicos como lixos, incêndios, vandalismo e coleta de materiais no percurso da trilha.

Portanto, é importante destacar o cuidado de utilizar esse recurso, tanto para quem está planejando tal utilização e para quem irá utilizar, no caso, o turista. Nesse sentido, salienta-se a questão da educação ambiental, que de acordo com Reigota (2006), é composta por dois componentes o " reflexivo" e o "comportamental". Sendo que o desenvolvimento do primeiro, permite o desenvolvimento do segundo, ou seja, a reflexão sobre "quais efeitos as ações podem causar", é o que pode conduzir as modificações comportamentais dos sujeitos no envolvimento com o meio ambiente.

Contudo, a união da utilização das trilhas com a questão da educação ambiental, pode resultar em efeitos positivos à atividade turística, como também, para ao meio ambiente. Maganhotto (2006, p.74), afirma que "as trilhas em áreas naturais agem como um instrumento eficaz na sensibilização e conscientização ambiental, pois a aproximação entre o homem e a natureza facilita a educação ambiental".

As trilhas são fundamentais para o turismo e para que isso não se transforme em um problema e necessário uma educação ambiental e conscientização dos turistas que as utilizam

5 RESULTADO

5.1 Possibilidades de meios interpretativos

A proposta é instalar meios não personalizados em determinados pontos da trilha que dá acesso a Cachoeira da Mariquinha, painéis interpretativos para trazer informações ao turista que ali busca sobre o atrativo.

A inserção de painéis seria um meio alternativo para propor ao turista que vai até o local da trilha existente que segundo os dados que foram levantados encontra-se em estado de degradação avançada. As trilhas ecológicas se apresentam como uma possibilidade de tornar o conhecimento pertinente, contextualizado e real. O contato com a natureza é o elemento motivador para dar encanto e interesse pela atividade desenvolvida.

A preocupação básica centra-se na melhor maneira de conduzir a atividade, de forma a alcançar finalidades educativas, por meio da experiência prática, elas visam não somente a transmissão de conhecimentos, bem como propiciar atividades que revelam os significados e as características do ambiente por meio do uso dos elementos originais, por experiência direta e por meios ilustrativos, sendo assim instrumento básico de programas de educação ao ar livre.

Pensou-se na instalação dos painéis como material de apoio para quem deseja explorar mais a área, com informações do local que serão expostas ao turista



Imagem 07: Placa 01
Fonte: SILVA, 2016.

Sugere-se que no início do percurso a primeira placa esteja dando as boas vindas ao turista que está visitando o local e também um mapa com a localização da trilha que dá acesso a cachoeira, em seguida dando continuidade na trilha foi elaborado a segunda placa que vai relatar sobre o atrativo, localização algumas peculiaridades relacionadas a área.



Imagem 08: Placa 02
Fonte: SILVA, 2016

Percorrendo a trilha por meados de 180 metros estará localizada a terceira placa interpretativa que estará trazendo a informação de uma das plantas típicas da região as Bromélias Nidularium e junto a essa informação uma mensagem de educação ambiental com o intuito de conscientizar o turista.



Imagem 09: Placa 03

Fonte: SILVA, 2016

A interpretação ambiental deve ser entendida como objeto ou tema, no sentido de orientar, avisar e sensibilizar os visitantes, uma maneira objetiva na maioria das vezes de voltar à atenção do turista para o ambiente. No ponto a seguir foi implantada a quarta placa alertando sobre a erosão do solo que encontra-se em estado de degradação avançado pelo mal planejamento da trilha também foi posto como observação as araucárias que são inúmeras, que se encontram naquele determinado ponto e aproveitando a placa para trazer mais uma mensagem de educação ambiental ao turista.



Imagem 10:Placa 04
Fonte: SILVA, 2016



Imagem 11: Placa 5.

Fonte: SILVA, 2016

A compactação do solo é um dos principais impactos relacionados à abertura e utilização de trilhas. A diminuição do tamanho dos poros do solo pode desencadear outros impactos, tal como a erosão, tendo o leito da trilha e suas imediações como cenário, sem um planejamento para a trilha a probabilidade de ocorrer erosão é bem maior.

E para se concluir o trabalho a quinta e última placa que foi inserida ao se chegar na Cachoeira da Mariquinha com uma mensagem para o turista, para que ele se comova e tenha um grande respeito pelo local visitado e que dali ele só leve boas lembranças da localidade.



Imagem 12: Placa 6

Fonte: SILVA, 2016

Essa última placa em especial traz informações sobre a cachoeira e também uma importante mensagem para que toque o coração de todos os visitantes que chegam até o local.

5.2 Identificação das trilhas de acesso ao atrativo

A trilha principal de acesso ao atrativo, denominada trilha floresta, é do tipo linear, com 875 m de comprimento (FOLMANN; GARCIA; PINTO; VALE; 2015 P.59) Em relação ao grau de dificuldade, apresenta intensidade leve de duração média de 10 minutos para percorrer. O desnível do local pode ser observado na figura que apresenta o perfil altimétrico.

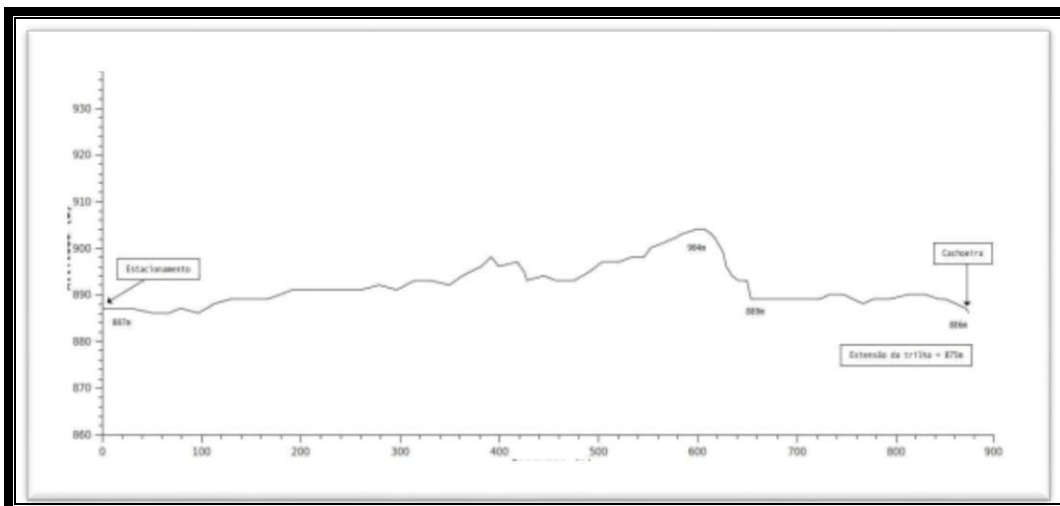


Imagem 13: Perfil Altimétrico da Trilha da Cachoeira da Mariquinha
Fonte: CARVALHO, 2006.

A imagem à cima mostra que a trilha de acesso a Mariquinha é considerada de intensidade leve sendo assim o acesso é tranqüilo para variados públicos.



Imagem 14 A: Trilha de acesso à Cachoeira da Mariquinha

Imagem 14 B: Vista da trilha de acesso à Cachoeira da Mariquinha

Fonte: CARVALHO, 2004.

Observando as imagens 14A pode- se notar o início da trilha que da acesso até a cachoeira, a trilha na maior parte dela é composta por mata fechada, em alguns pontos existem alguns clarões em meio a mata. Na imagem 14B pode- se notar um ponto aberto em meio a trilha que se tem a imagem de uma grande rocha que está localizada ao lado da trilha de acesso a cachoeira da Mariquinha .



Imagem: 15 A: Raízes expostas no início da trilha

Imagem: 15 B: Cachoeira da Mariquinha com banhistas

Fonte: CARVALHO, 2004.

Já na imagem 15A pode- se observar a textura do chão que é composta por raízes de arvores que estão espalhadas por todo o trajeto, já na imagem 15 B uma foto da primeira vista da cachoeira logo quando chega até o local.

A trilha floresta se destaca pela biodiversidade, uma vez que cruza dois ecossistemas, campo e floresta. A proposta para a Trilha da Cachoeira da Mariquinha seria a instalação de painéis interpretativos explicando as características geológicas da cachoeira, bem como os aspectos da fauna e a flora local.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo abrangente sobre a possibilidade de Inserção de meios não personalizados que, segundo alguns estudos, tem um grande potencial em servir como material de apoio para a trilha da cachoeira da Mariquinha, uma ajuda e tanto para que ocorra conscientização ambiental vinda do turista que ali está buscando conhecer novos lugares da região, o turista vai estar valorizando bem mais a propriedade por um todo com as placas que estarão trazendo determinadas informações sobre a trilha e peculiaridades sobre o local isso sem dúvidas vai acabar sensibilizando muito mais o turista fazendo ele enxergar e dar muito mais valor de toda a riqueza que encontra-se ao seu redor. A interpretação caracteriza-se pela informalidade e encantamento, pela provocação de estímulo, 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.

Nesse sentido objetivou-se levantar a possibilidade de meios interpretativos, com disposição de painéis para interpretação do atrativo, dessa forma foi diagnosticado a necessidade de inserir cinco placas na trilha, contendo conteúdos e informações que despertem a percepção ambiental, visto que esse é o principal caminho para promover a educação ambiental.

A Educação Ambiental deve focar a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma multi e interdisciplinar, ajudando a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta. O ecoturismo permite que a Educação Ambiental seja trabalhada de modo que o visitante tenha oportunidade de vivenciar suas próprias experiências, questionar-se sobre as coisas e buscar respostas à estas questões.

Outro objetivo específico foi a identificação das trilhas de acesso da Cachoeira da Mariquinha, sendo levantadas a existência de duas trilhas, de tipo linear e intensidade leve. Nas trilhas a vegetação encontra-se conservada, no entanto, na trilha principal o solo encontra-se compactado com sinais de erosão vistos à partir de raízes expostas.

Por conseguinte, foi diagnosticado a possibilidade de trabalhar à partir do estímulo da percepção ambiental do turista para assim promover a iniciação da educação ambiental no local. Dessa forma, conclui-se que na propriedade da Cachoeira da Mariquinha é possível desenvolver a educação ambiental por meio do ecoturismo. O Ecoturismo se bem planejado e desenvolvido, pode trazer às populações locais benefícios amplos, como oportunidades de diversificação e consolidação econômica, geração de empregos, conservação ambiental, valorização da cultura, conservação ou recuperação do patrimônio histórico, recuperação da auto-estima, entre outros.

Uma sugestão para esse projeto seria um centro de visitantes para educação e interpretação ambiental, uma alternativa para contribuir com a sensibilização dos turistas. Neste local poderiam ser transmitidos vídeos com informações sobre a geodiversidade, fauna e flora local, e sua importância para o equilíbrio ecológico. Poderia haver uma sala com jogos interpretativos e espaço para artes. Além disso, informações seriam repassadas sobre a postura de mínimo impacto que se espera do ecoturista nas trilhas de uma UC. Exposições com obras de arte, fotos, imagens com a temática do lixo ou algo que toque as pessoas, mexa com suas emoções, são instrumentos que podem ser utilizados para provocar a mudança de comportamento necessária à conservação ambiental.

Um dos principais diferenciais da realização de trilhas em área de campo é a visão de horizonte, assim a presente trilha interpretativa tem intenção de explorar este aspecto do local, além de apresentar a biodiversidade e geodiversidade dos Campos Gerais do Paraná. Em função da falta de conclusões das desapropriações e do próprio objetivo da trilha interpretativa pode se optar por banners como apoio à interpretação servido como um excelente material de apoio para a conscientização e educação ambiental para a área.

7 REFERENCIAS:

ANDRADE, Waldir Joel de. **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável.** Gestão Integrada: Brasília, 2003.
ARRUDA, Moacir B. et al. **Roteiro metodológico para gestão de área de proteção ambiental –APA.** Brasília: IBAMA, 2001.

BAMA. GeoBrasil **Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil.** Org. por SANTOS, T. C. e CAMARA, J. B. Brasília: edições IBAMA. 2002

BAPTISTA, Leandro. **Parque Nacional dos Campos Gerais - PR: oportunidades para comunidades do entorno.** 2013. 171 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território). Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013.

Bardin, L. (2006). **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977).

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

BENI, M.C. **Análise estrutural do turismo.** São Paulo: SENAC, 1998.

BRASIL. **Diretrizes para uma política nacional do ecoturismo.** Brasília: EMBRATUR, 1994.

BRASIL. Lei nº 9.985/2000. Sistema **Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm. Acesso em: 19/11/2015

BRASIL. MICT/MMA. **Grupo de Trabalho Interministerial. Diretrizes para uma política nacional de Ecoturismo.** Brasília: EMBRATUR/IBAMA, 1994.

BRASIL. Lei n.9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 abr.1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SERETÁRIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: ciências humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC; SEMTEC, 1999, 144 p.

BRUCK, FREIRE E LIMA, **Unidades de Conservação no Brasil Cadastramento de Vegetação.** Brasília, 1995.

CARVALHO, Silvia Méri. **O diagnóstico físico-conservacionista - DFC como subsídio à gestão ambiental da bacia hidrográfica do Rio Quebra-Perna, Ponta Grossa - PR.** 2004. 169 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

CEBALLOS, H. L. **The future of ecotourism.** México Journal. 1987. p. 13-14.

CESAR, P. A.B; STIGLIANO, B; RAIMUNDO, S; NUCCI, J. C. Ecoturismo. Livro do aluno: **Caminhos do Futuro**. São Paulo: IPSIS, 2007. 49 p.

CÉSAR, P.A.B; STIGLIANO,B; RAIMUNDO, S; NUCCI,J.C. **Ecoturismo**. Livro do aluno: Caminhos do Futuro. São Paulo: IPSIS,2007.49 p.

CHAGAS, Ana Lúcia das G. A. et al. **Roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo para florestas nacionais**. Brasília: IBAMA, 2003.

COSTA, Patrícia Côrtes. **Unidades de conservação**. São Paulo: Aleph, 2002.

CICHELLA, F. COELHO, J.M. da S. RESENDES, L.M. **Educação ambiental: Direcionando a busca**. 2007. Disponível em: Acesso em: 10 Junho 2016.

CRIVELLARO, C.V., NETO, R. M., RACHE, R. P. **Ondas que te quero mar: educação ambiental para comunidades costeiras: Mentalidade Marítima**. Porto Alegre, Gestal/NEMA, 2001.

CRIVELLARO, C.V.; NETO, R. M.; RACHE, R. P. **Ondas que te quero mar: educação ambiental para comunidades costeiras: Mentalidade Marítima**. Porto Alegre: Gestal/NEMA,2001.C-26-C39 p.

DANTAS. M. **Pesquisa qualitativa e quantitativa**. Recife:2006.

DAVENPORT, L; RAO, M. **Tornando os Parques Eficientes: Estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Ed. Da UFPR / Fundação O Boticário. 2002. P. 305-333.

Disponível em: BRASIL, **Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil**. Disponível em <http://www.turismo.gov.br>. Acessado em 01/02/2016.

EFFTING, T.R. **Educação Ambiental Nas Escolas Públicas: Realidade E Desafios**. Monografia. Curso de Especialização: Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2007. Disponível em: Acesso em: 10 Junho 2016.

EMBRATUR, Instituto Brasileiro de Turismo. **Manual de ecoturismo**. Brasília, maio 1994.

FENNEL, D. A. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002.

FUNDAÇÃO DE TURISMO. **Cachoeira da Mariquinha**. Disponível em: <http://www.pontagrossa.pr.gov.br/cachoeira-da-mariquinha>. Acesso em: 07 nov. 2015.

GALANTE, Maria Luíza V. et al. **Roteiro metodológico de planejamento. Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica**. Brasília: IBAMA, 2002.

HAM, S. **Interpretacion ambiental: uma guia pratica para gente com grandes ideas y presupuestos pequenos**. Colorado: North. Am. Press, 1992. 437 p.

HOSE, T. A. Geoturismo europeo. Interpretación geológica y promoción de la conservación geológica para tusristas. In: BARRETINO, D.; WINBLEDON, W. P.; GALLEGO, E. **Patrimônio geológico: conservacion y gestion**. Madrid: ITGE, 200.p. 137-159.

IBAMA. **Guia de chefe de unidades de conservação.** Disponível em <http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/guia/m-2corpo.htm.1999>. Acesso em: 5 Junho. 2016.

INSTITUTO, EcoBrasil. **Ecoturismo: Turismo Sustentável.** Manaus, 2009. Disponível em: <http://www.ecobrasil.org.br/publique/media/acordo_de_mohonk.pdf>. Acesso em:03/02/2016.

KINKER, Sônia. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais.** Campinas, SP : Papyrus, 2002.

LECHNER, L. **Planejamento, implantação e manejo de trilhas em unidades de conservação.** Fundação O Boticário de Proteção a Natureza. Cadernos de conservação, 2003, n. 3, junho de 2006.

LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão.** São Paulo: SENAC, 1995.

LUQUIN, Erika Torres. **The Social and Environmental Impacts of Ecotourism. The case of the Galapagos Islands.** University of London - Institute of Latin American Studies (ILAS), 2002. Disponível em: . Acesso em 24/04/2016.

MACHADO, Álvaro, **Ecoturismo: um produto viável: a experiência do Rio Grande do Sul – Rio de Janeiro:** Ed. Senac Nacional, 2005.

MAGANHOTTO, Ronaldo Ferreira. **Fragilidade, impactos e prevenções das trilhas em áreas naturais protegidas: estudo de caso reserva ecológica Itaytyba - RPPN.** 206. 137 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MCKERCHER, Bob, **Turismo de natureza: planejamento e sustentabilidade,** São Paulo: Contexto, 2002.

MILANO, M.S. **Unidades de conservação. Conceitos e princípios de planejamento e gestão.** Curitiba, FUPEF, 1989.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M. C. S. (org.). **O desafio do conhecimento.** 8 ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO – MICT, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. 1994. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo.** Brasília, DF.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diretrizes para a visitação em unidades de conservação.** Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. P.72

MMA – **Programa Zoneamento Ecológico-Econômico: diretrizes metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil.** Secretaria de Políticas para o

Desenvolvimento Sustentável/Ministério do Meio Ambiente/Consórcio ZEE Brasil. Brasília, 2001.

MMA - **Roteiro metodológico de planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica.** IBAMA. 2002.

MMA – **Roteiro metodológico para o planejamento de unidades de conservação de uso indireto.** Versão 3.0. IBAMA, 1996.

MMA/IBAMA. SNUC, **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Brasília, 2000.

MOLINA, S.R. **Planejamento integral do turismo: um enfoque para a América Latina.** Bauru: EDUSC, 2002. 156 p.

MOLINA,S.R. **Planejamento Integral do Turismo: um enfoque para a América Latina.** Bauru: EDUSC, 2001.

MOREIRA, J. C. **Geoturismo e interpretação ambiental.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2011.

MOREIRA,J.C.;ROCHA,C.H. Unidades de conservação dos Campos Gerais. In: MELO, M. S; MORO, R. S; GUIMARÃES, G. B.:(Orgs.). **Patrimônio natural dos Campos Gerais do Paraná.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007.p. 201-212.

NEIMAN, Zysman. **Ecoturismo em unidades de conservação como estratégia para a educação ambiental.** Entre 2003 e 2005. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT15/zysman_neiman.pdf. Acesso em 05/05/2016.

OLIVEIRA, Emerson Antonio de. **O Parque Nacional dos Campos Gerais: processo de criação, caracterização ambiental e proposta de priorização de áreas para regularização fundiária.** 2012. 279 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT, 2002. Declaração **de Ecoturismo de Quebec.** Disponível em: <http://www.world-tourism.org/sustainable/IYE/quebec/anglais/declaration.html>. Último acesso em 10/05/2016.

PEARCE, Douglas G. **Desenvolvimento em turismo: Temas Contemporâneos.** São Paulo: Contexto, 2002.

PIRES, P.S. **A dimensão conceitual do Ecoturismo.** Turismo visão e ação, v.1, nº 1, 1998, pp. 75-91.

REIGOTA, M. **O Que é educação ambiental.** São Paulo, Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 2006.

RUSCHMANN, Doris van de Meene, **Turismo e Planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente.** Campinas, SP: Papirus, 1997

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** SP. Vértice. 1986.

SANTANA, AC. **Construção e análise do modo digital de elevação da Bacia Hidrográfica do rio Quebra-Perna, Ponta-Grossa-PR, para fins de caracterização geomorfológica.** 2003 153f. Monografia DEGEO-UEPG.

SEABRA, Giovanni de Farias, **Ecos do turismo: o turismo ecológico em áreas protegidas** – Campinas, São Paulo: Papirus, 2001.

SIQUEIRA, L. F. **Trilhas interpretativas: Uma vertente responsável do (eco) turismo.** Caderno Virtual de turismo, n. 14, 2004. Disponível em: <<http://www.ivtrj.net/caderno/anteriores/14/siqueira/siqueira.pdf>> Acesso em: 09 nov. 2015.

SOARES et.al. **Saúde e qualidade de vida do ser humano no contexto da interdisciplinaridade da Educação Ambiental.** No. 38 - 05/12/2011. Disponível em Acesso em 09 de maio de 2016.

SWARBROOKE, John. **Turismo Sustentável: turismo cultural, ecoturismo e ética.** Trad. Saulo Krieger. São Paulo: Aleph, 2000.

TRATADODEEDUCAÇÃOAMBIENTALPARASOCIEDADESSUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL. Edição da Jornada Internacional de Educação Ambiental Rio 92, In: **Os Tratados das ONGS e movimentos sociais Rio 92.** Santos: 1993. Disponível em [:http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf). Acesso em: 11 Junho.2016.

TREVISOL, Joviles Vítório. **A educação em uma sociedade de risco: tarefas e desafios na construção da sustentabilidade.** Joaçaba: UNOESC, 2003. P.166.

Triviños, A. (1987). **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas.

VASCONCELLOS, J. **Trilhas interpretativas como instrumento de educação.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., Curitiba. Anais... Vol.II. Curitiba: IAP / Unilivre: Rede Nacional Pró Unidade de Conservação, 1997. P. 465-477.

WESTERN, David. Definindo ecoturismo. In: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão.** 2. Ed. São Paulo: Ed. SENAC/São Paulo, 1999.

ZAPPAROLI, Irene Domenes; DORTH, Tattiane Zapparoli; PRAÇA, Ercília Oliveira; BESKOW, Eduardo Álvares. **Ecoturismo: meio sócio-econômico e cultural de sustentabilidade do município de Sertãoópolis-PR.** In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 22-25 julho. Londrina: SOBER, 2007.