

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO - SP

Larissa Garcia de Almeida

Fernando Protti Bueno

Ueslls Santos Martins

RESUMO: Um dos objetivos de uma unidade de conservação é oferecer condições para o desenvolvimento de educação e interpretação ambiental. Essa pesquisa objetivou compreender como a educação ambiental é desenvolvida no processo de visitação das trilhas do Parque Estadual Morro do Diabo, identificar e avaliar os programas, projetos, ações e as atividades relacionadas à educação ambiental que ocorrem na visitação às trilhas, bem como caracterizar a estrutura oferecida à visitação das trilhas, onde são desenvolvidas atividades de interpretação da natureza. A coleta de dados foi realizada através de pesquisa documental e bibliográfica, e por meio de observação assistemática participante, durante uma visita acompanhada por guias às trilhas. A partir disso, foi possível constatar que a educação ambiental no Parque Estadual do Morro do Diabo apresenta falhas no que diz respeito às atividades de interpretação ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Interpretação Ambiental; PEMD.

ABSTRACT: One of the objectives of a conservation unit is to provide conditions for the development of environmental education and interpretation. This research aimed to understand how environmental education is developed in the visitation process the trails at Morro do Diabo State Park, identify and evaluate programs, projects, actions and activities related to environmental education that occur in the visitation of trails as well as characterize the structure offered to visitors of the trails where nature interpretation activities are developed. Data collection was conducted through documental and bibliographic research, and through participant systematic observation during a visit accompanied by guides to trails. From this, it was found that environmental education at Morro do Diabo State Park at fault with regard to environmental interpretation activities.

Keywords: Environmental Education; Environmental Interpretation; PEMD.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental pode ser trabalhada dentro dos mais variados contextos, destacando-se as atividades realizadas em áreas que permitem um contato direto com a natureza, como o estudo do meio, trilhas interpretativas e o ecoturismo, frequentemente realizadas em unidades de conservação como, por exemplo, em parques estaduais (TOLEDO; PELICIONI, 2005).

A trilha quando interpretativa é uma alternativa para trabalhos educativos em campo a partir da análise de seus recursos e da interpretação de suas belezas por meio da utilização da própria paisagem como recurso didático e, por meio da

interpretação ambiental, os visitantes podem ser informados e sensibilizados sobre a complexa temática ambiental (OLIVEIRA; BLOOMFIELD; MAGALHÃES, 1999).

Segundo o que estabelece o inciso XII do art. 4º do SNUC/2000, um dos objetivos das unidades de conservação é favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico (BRASIL, 2000).

Dentre as unidades de conservação existentes no estado de São Paulo está o Parque Estadual do Morro do Diabo, localizado em Teodoro Sampaio – SP. De acordo com a sua categoria de unidade de conservação, o Parque Estadual do Morro do Diabo deve ter como objetivo básico a preservação permanente de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (FARIA, 2006).

O Parque Estadual do Morro do Diabo é uma área de Floresta Estacional Semidecidual (Mata Atlântica de Interior) com grande diversidade de espécies e possui uma área de quase 34.000 hectares de Mata Atlântica de Interior. O parque propicia a ocorrência de importantes espécies de fauna, inclusive algumas ameaçadas de extinção, como anta, queixada, bugio, puma e onça-pintada, além de uma das espécies de primata mais ameaçada do mundo, o mico-leão-preto, que encontra no parque refúgio para a sua maior população livre. Estima-se que no parque haja cerca de 1.200 indivíduos dessa espécie. E em relação à flora, o Parque abriga a maior reserva peroba-rosa, espécie importante para trabalhos de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas (FARIA, 2006).

Os principais atrativos do Parque Estadual do Morro do Diabo são as trilhas interpretativas: a trilha do Morro do Diabo; a trilha da Lagoa Verde; a trilha do Paranapanema; e a trilha do Barreiro da Anta. O Parque Estadual do Morro do Diabo apresenta ainda outros atrativos como: um Centro de Visitantes com auditório e salas adaptadas para educação ambiental, sendo que no local também há um Museu Natural com espécimes locais. A unidade dispõe ainda de hospedarias estruturadas para receber visitantes e pesquisadores, além de refeitório na hospedaria e quiosques para piquenique (FARIA, 2006).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi de compreender o desenvolvimento da educação ambiental no processo de visitação das trilhas do Parque Estadual Morro do Diabo. A partir disso, buscou-se identificar e avaliar os programas, projetos, ações e atividades relacionadas à educação ambiental que ocorrem na visitação às trilhas do Parque Estadual do Morro do Diabo, bem como caracterizar a estrutura oferecida à visitação e à educação ambiental nestas trilhas.

A metodologia utilizada para desenvolvimento da pesquisa caracterizou-se como qualitativa, sendo que para elaboração do referencial teórico utilizou-se o levantamento de dados de variadas fontes baseados em pesquisa documental (Plano de Manejo do Parque Estadual do Morro do Diabo) e bibliográfica (revistas, livros, pesquisas). Utilizou-se também a técnica de coleta de dados por meio de observação assistemática participante durante a uma visita acompanhada por monitores às trilhas mencionadas no trabalho (MARCONI; LAKATOS, 2001).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O QUE É E COMO É FEITA?

A conceituação de educação ambiental, de acordo com Geerdink e Neiman (2005), sofreu diversas transformações ao longo de sua historia, acompanhando as mudanças ocorridas no mundo e uma melhor compreensão da relação entre sociedade e ambiente.

O conceito de educação ambiental

possui interpretações diversas: a educação e seus conceitos e possibilidades, o meio ambiente, a conservação dos recursos por meio de suas intervenções, os paradigmas da sustentabilidade e o ser humano e suas percepções e complexidades amarradas como em uma corrente (GEERDINK; NEIMAN, 2005, p.65).

A educação ambiental é

um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI, 1977 apud GEERDINK; NEIMAN, 2005).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental – lei nº9795/1999, art. 1º, o processo de educação ambiental pode ser entendido por meio de experiências onde o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidade, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e seu uso (BRASIL, 1999).

Com base em Geerdink e Neiman (2005) a educação ambiental consiste em uma reflexão acerca dos comportamentos relacionados ao cotidiano frenético instituído pela lógica de consumo na qual a sociedade atual se insere.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A educação ambiental em unidades de conservação tem o objetivo de “compartilhar a temática ambiental com todos os segmentos da sociedade, especialmente as comunidades que vivem no entorno das áreas que são protegidas, para que haja uma participação efetiva nas temáticas ligadas à sua conservação” (PÁDUA, 2012. p. 204).

As unidades de conservação têm despertado grande interesse de um público específico e seletivo no que diz respeito ao Turismo de Natureza, ao Turismo Ecológico, ao Turismo Sustentável, dentre outros, podendo estar associado a estes processos e instrumentos que possibilitem a integração do Homem à Natureza (SILVA; COSTA NETO, 2006).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal nº 9.985/00 (BRASIL, 2000), estabelece que atividades educativas, recreativas e de interpretação ambiental devem ser promovidas pelas unidades de conservação, seguindo os propósitos de cada categoria de manejo. Uma das maneiras de atingir tais objetivos se dá por meio da visitação, que propicia ao visitante a oportunidade de conhecer, de forma lúdica, os atributos e valores ambientais protegidos pela unidade de conservação.

A educação ambiental não formal são “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999).

Uma das possíveis formas de desenvolvimento da educação ambiental é a interpretação ambiental. De acordo com Vasconcellos (1998), a interpretação ambiental pode ser entendida como uma tradução da natureza para uma visão comum das pessoas, fazendo com que percebam um novo modo de olhar a natureza, ou seja, a interpretação ambiental auxilia as pessoas a enxergarem além do habitual. A forma como esta mudança ocorre é que diferencia a interpretação da simples comunicação de informações.

Segundo Vasconcellos (1998), os três métodos de interpretação de trilhas mais comumente utilizados nestes locais são: trilha guiada, na qual o monitor desenvolve o tema proposto em cada um dos pontos previamente marcados, a trilha autoguiada com folheto, na qual o visitante interpreta o ambiente com o auxílio de um folheto contendo um texto para cada um dos pontos marcados, e a trilha autoguiada por meio de placas/painéis interpretativos colocados em cada um dos mesmos pontos.

De acordo com Ham (1992), a interpretação é simplesmente um enfoque da comunicação. Existem quatro qualidades que diferenciam a interpretação de outras formas de transferência de informação que definem a abordagem interpretativa em: amena, pertinente, organizada e temática. É amena quando entretém no sentido de manter a atenção do público; pertinente quando a informação tem significado e é pessoal, ou seja, quando somos capazes de relacioná-las com algo que já está dentro do nosso cérebro, e também relacioná-la com algo que o público se interesse, respectivamente; organizada quando as informações são apresentadas de forma fácil de seguir, ou seja, quando o público não necessita fazer esforço demais para seguir uma linha de pensamento; e é temática se tem um tema ou ponto principal como, por exemplo, uma mensagem que está tentando passar sobre determinado assunto.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL MORRO DO DIABO

As ações de educação ambiental no Pontal do Paranapanema começaram na década de 80, quando o biólogo Claudio Pádua e seu assistente de campo José de Souza, pesquisadores do mico-leão-preto, e a educadora ambiental Suzana

Pádua implementaram no Parque Estadual Morro do Diabo um programa integrado para conservar a espécie, baseado em pesquisa, educação e envolvimento comunitário. Já durante a primeira fase de pesquisa com o mico-leão-preto, ficou evidente a necessidade da educação ambiental, já que os pesquisadores verificaram que para conservar a espécie seria necessário o apoio e o envolvimento da comunidade do entorno do Parque, o último reduto de grande extensão de Mata Atlântica do interior (FARIA, 2006).

No que se refere à educação ambiental, o Parque Estadual do Morro do Diabo apresenta desde 2008, como uma das ações e/ou práticas de educação ambiental existente no local, a colocação de portais e placas educativas na rodovia que cruza o parque. Bimestralmente ocorre também uma intervenção, baseada na campanha chamada “Viva e deixe viver” onde a equipe do Parque, em conjunto com a Polícia Militar Ambiental e Polícia Militar Rodoviária, distribuem panfletos orientando os motoristas que trafegam pela rodovia visando conscientizá-los sobre a velocidade máxima permitida (70km/h) e o problema ocasionado pelo lixo, deixado às margens da mata, para a fauna selvagem. (IPÊ, 2016).

De acordo com Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE) o programa ‘Um Pontal Bom Para Todos’ é um trabalho que integra diferentes atores na mobilização da conservação dos recursos socioambientais do Pontal do Paranapanema, extremo oeste de São Paulo (SP). O projeto tem como eixo principal a prática da educação para a sustentabilidade, de forma a proporcionar aos seus públicos atividades socioeducativas que contribuam para o aprofundamento reflexivo sobre questões locais direcionadas à conservação e à sustentabilidade socioambiental de Teodoro Sampaio. As atividades oferecidas pelo projeto são direcionadas a mulheres, educadores e gestores de ensino, estudantes, lideranças comunitárias e tomadores de decisão entre outros atores sociais das comunidades abordadas. Contudo, quando visita-se o Parque Estadual do Morro do Diabo, não há divulgação em relação a este projeto do Instituto IPE. (IPÊ, 2016).

O Parque Estadual do Morro do Diabo apresenta ainda, dentre as possíveis atividades a desenvolver-se quando visitado, diversas trilhas espalhadas o que viabiliza o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental. Dentre as trilhas existentes no parque apenas uma pode ser visitada sem o

acompanhamento de monitores e/ou funcionários do local, sendo ela: a Trilha da Lagoa Verde. As trilhas restantes, cuja visita necessita de acompanhamento de monitor, podem ser realizadas após agendamento com a administração do local.

A trilha do Morro do Diabo possui locais com um estado mais avançado de regeneração da mata, porém alguns pontos apresentam sinais visíveis de deslizamento do solo e realmente bastante íngremes que dificultam a subida. Em outros pontos da trilha é perceptível o acúmulo de lodo, fato que torna a trilha escorregadia e compromete a segurança do local.

Durante o percurso da trilha pode-se observar que boa parte está adaptada com escadas, corrimões e bancos de madeira de reaproveitamento. Contudo, alguns locais ainda necessitam de uma reestruturação, como pontos íngremes e ao lado de barrancos que não possuem corrimões.

A trilha do Morro do Diabo possui potencial para realização da educação ambiental, assim como as demais, por meio da contemplação da natureza, observação da fauna e flora, e a relação existente entre água, solo, fauna e flora, por meio de uma trilha interpretativa. Contudo, para isso, é necessário que haja um acompanhamento e direcionamento acerca dos temas a serem abordados pelos monitores, atendendo as especificidades de cada grupo e uma reestruturação do local a fim de garantir maior aproveitamento e segurança das atividades ali desenvolvidas.

Em toda a trilha, notou-se a existência de sinalização, tanto indicativa de direção quanto de proporcionar educação ambiental. Além disso, os visitantes podem ser instruídos por meio de placas informativas e do monitor que acompanha a visita. Porém, pode ser considerado que a trilha necessita de uma disposição de um número maior de elementos referentes à educação ambiental, como placas interpretativas, juntamente com uma especialização de todo e qualquer monitor que seja disponibilizado para acompanhar os grupos de visitantes, a fim de abordar temáticas específicas de acordo com a faixa etária e finalidade da visita ao local.

Em relação à capacitação dos monitores, todos são treinados e qualificados para tal, pela empresa a qual prestam serviço (monitores terceirizados), no entanto, segundo relato dos mesmos não há uma atualização frequente em relação a cursos, especialização, treinamentos, capacitação por parte de seus superiores, ou seja,

todo e qualquer aprimoramento deve ser buscado por conta própria, o que influi sobre o fato de não conseguirem realizar as atividades buscando abordagens adequadas e distintas para cada grupo que visita o parque. De forma mais clara, os monitores necessitam de um treinamento especializado a fim de conduzir uma atividade educacional que aspire revelar os significados e as relações, por meio de uma experiência adequada, no lugar de simplesmente comunicar informações de forma literal, ou seja, despejar informações técnicas sobre os grupos que visitam o local.

Em sua sede o parque dispõe da Trilha da Lagoa Verde, local onde foi redescoberto o mico-leão-preto em 1970, espécie dada como extinta desde o ano 1905. No local o visitante conhece um pequeno curso d'água coberto por uma planta aquática do gênero *Azzolla*, que transpõe um lago semelhante a um tapete verde em determinado período do ano. A travessia é realizada por meio de uma rústica ponte pênsil. (SÃO PAULO, 2006).

Em relação à estrutura da trilha, no geral, faltam placas voltadas a interpretação ambiental, uma vez que é a única trilha em que o visitante pode realizar o percurso sem o acompanhamento de monitores. Isso implica ainda sobre a questão da ponte citada anteriormente possuir uma capacidade indicada, para travessia em segurança, de quatro pessoas por vez, contudo, não apresenta placa indicativa e cabe aos monitores (quando presentes) fazer o controle da movimentação de pessoas.

Além da Lagoa Verde, a trilha possui outros atrativos como uma árvore Pau d'Alho completamente oca, para a qual a tradição atribuiu a qualidade de árvore dos desejos, o que permite que o visitante adentre em seu interior e realize um pedido. Esse pode ser um dos pontos onde ocorre uma aproximação do visitante para com o meio natural, uma vez que o fato de fazer um pedido a uma árvore, por conta da tradição, apela para o lado sensitivo e/ou emocional de cada participante.

Alguns painéis interpretativos presentes no percurso da trilha apresentam informações sobre o ciclo da água e de nutrientes no ecossistema. Contudo, sem um direcionamento específico, não passam de placas informativas sobre determinado aspecto presente no meio ambiente.

O piso da trilha, a declividade do terreno, a extensão do percurso e a localização deste caminho o tornam o preferido por crianças, idosos e famílias, devido ao baixo grau de dificuldade de caminhada.

De acordo com um estudo realizado por Deboni Neto (2007) sobre a capacidade de carga e manutenção da trilha observou-se que a mesma não apresenta problemas de erosão, entretanto, recomenda-se a recolocação de solo para nivelamento da trilha nos pontos onde ocorre exposição de raízes.

O parque conta ainda com a Trilha do Barreiro da Anta, que possui enfoque voltado a educação ambiental de forma direta. A implantação dessa trilha é resultado de um projeto do Governo do Estado de São Paulo chamado “Criança Ecológica”, que tinha o objetivo de sensibilizar e despertar nas crianças atitudes capazes de contribuir com a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente. Agendas ambientais, determinadas por cores e temas (Azul que significava água; Verde significando fauna e flora; Cinza que diz respeito à poluição; e Amarela representando o aquecimento global e a educação para a vida) são o trajeto para interação com as atividades ambientais (SENAGA, 2009).

De acordo com o Parque Estadual do Morro do Diabo a trilha foi implantada em 2006, ano que foi obtido um financiamento junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) para a implantação de uma trilha que abordasse a temática floresta e água. Deste modo, uma trilha que passasse próximo ou sobrepuasse a uma das lagoas intermitentes que existem nas Zonas de Uso Intensivo e Extensivo seria demasiadamente adequada ao tema, pois permitiria as conexões interpretativas desejadas. Afinal, as lagoas intermitentes são formações cuja vegetação é totalmente campestre na estação seca e possui terreno úmido, o que permitem sua perfeita ligação com o tema proposto. (SENAGA, 2009).

A trilha do Barreiro da Anta abrange – na divisão da agenda do Criança Ecológica – os temas fauna e flora. Com base em informações do programa a trilha deveria contar com diversas placas, totens, e outros meios que auxiliassem a cumprir o objetivo de tornar a trilha interpretativa. Contudo, a realidade do local é um tanto quanto diferente do esperado pelo programa. As poucas placas existentes têm em seu conteúdo abordagens superficiais sobre educação ambiental. A palafita encontra-se em uma situação onde já não suporta, como deveria, a quantidade de

peessoas que ali podem caminhar ao mesmo tempo, fazendo com que se mantenha instável (balance) por toda a sua extensão. Em alguns pontos a vegetação começa a recobrir o caminho utilizado para a realização do percurso da trilha.

O Parque Estadual do Morro do Diabo conta ainda com uma trilha chamada Trilha do Paranapanema. De acordo com o parque esse local se caracteriza como sendo um antigo caminho de serviço, que se inicia na sede do parque e leva o visitante às margens do rio Paranapanema, passando por uma área em recuperação desde 1986. Contudo, em diversos trechos da trilha apresentam-se problemas, que podem ser considerados de risco para a segurança dos visitantes. A principal dificuldade encontrada que poderia prejudicar os visitantes foram às poças de lama presentes no percurso que muitas vezes impossibilitavam a passagem, forçando os visitantes a invadir a vegetação adjacente e arriscar-se em manobras e saltos para transpor o obstáculo.

Em toda a trilha, notou-se a falta de sinalização, tanto indicativa de direção, quanto de promoção da educação ambiental. Dentre as poucas encontradas em todo o percurso da trilha continham apenas um poema relacionado ao Rio Paranapanema no sentido de sensibilização ao meio ambiente apelando de uma forma mais subjetiva e poética. No percurso integral da trilha, também não havia latões de lixo, nem mesmo nos pontos de parada do monitor para explorar algum assunto, sendo que vários resíduos encontravam-se dispostos inadequadamente.

Nas condições atuais, a Trilha do Paranapanema não constitui efetivamente um instrumento de educação ambiental e/ou suporte à gestão e conservação do patrimônio natural do Parque Estadual do Morro do Diabo, ou seja, a trilha tem apenas a função de fornecer acesso ao rio, e mesmo essa função vem sendo cumprida de forma precária, pois seu estado de conservação é ruim, com diversos pontos que dificultam a passagem. A carência de sinalização é um fator que contribui para que os visitantes não sejam conscientizados, individual e coletivamente, sobre a importância do espaço em que estão e sobre as restrições de uso existentes.

No que se diz respeito a educação ambiental existem trilhas onde há necessidade da instalação de placas informativas, no início e no final do percurso, como por exemplo, a trilha do Paranapanema que não contém placas indicando

destino, distância, tempo médio necessário para percorrê-la e grau de dificuldade. Nesta e nas demais trilhas necessita-se de placas (e onde já existem, a quantidade é baixa) com orientações sobre a preservação do local e sobre comportamentos desejáveis no parque, e em ambientes naturais no geral, como, por exemplo, jogar o lixo na lixeira, não acender fogueiras, não coletar plantas nem animais, não acampar, etc. Ao longo das trilhas, há necessidade de instalação de placas voltadas a interpretação ambiental, uma vez que todas as trilhas citadas anteriormente apresentam grande potencial para desenvolvimento de atividades deste cunho, visando desenvolver a interpretação ambiental por parte dos visitantes, e o que ocorre na maior parte das vezes, é a existência de placas informativas com assuntos muito específicos, o que recai sobre a questão do treinamento dos monitores para abordagens distintas a grupos distintos.

Considerando o contexto em que se encontra o Parque Estadual do Morro do Diabo e seus atrativos, constataram-se temas que não foram abordados nas trilhas, como: funções de um parque estadual; regras para o desenvolvimento do turismo em áreas protegidas; processos ecológicos, bens e serviços ambientais associados ao parque e à mata atlântica e informações sobre o SNUC, Instituto Florestal, e demais órgãos responsáveis pela existência do Parque Estadual do Morro do Diabo. Esses temas poderiam auxiliar para que a atividade atingisse um nível de satisfação maior, uma vez que expõe a importância da unidade de conservação em questão e a visita na mesma. Outro tema que se faz pertinente de ser abordado nas trilhas é a interferência antrópica, como no caso da Trilha do Paranapanema, pois há trechos onde o desmatamento contínuo por muito tempo fez com que houvesse a ocorrência de gramíneas invasoras.

A sucessão ecológica¹ é uma temática passível de abordagem em toda a extensão e atrativos do parque e explanando assuntos como definição, estágio de sucessão em que se encontra o Parque Estadual do Morro do Diabo atualmente, ou no mínimo, o estado atual da sucessão em cada uma das trilhas abertas à visita, promovendo assim uma interligação entre os assuntos abordados em cada uma das

¹ Processo no qual as comunidades após um intenso desmatamento vão se alterando até se estabelecer um equilíbrio ecológico.

trilhas, podendo provocar nos visitantes uma comparação entre trilhas em relação ao estado de preservação de cada uma delas.

A biodiversidade é abordada de maneira falha em relação à definição e importância desse fator para a região, além de ausência de placas com ilustrações de alguns animais característicos do parque, inclusive das espécies endêmicas que ali ocorrem com o objetivo de tornar mais clara possível a importância que o parque tem para aquelas espécies e de forma subjetiva fazer com que os visitantes reflitam sobre suas atitudes em relação ao meio ambiente, sociedade etc.

CONSIDERAÇÕES

O uso das trilhas como meio para a visita em uma unidade de conservação, permite o acesso às áreas mais interiores da unidade de conservação e, por isso, devem ser planejadas e manejadas de modo a maximizar a experiência positiva do visitante e minimizar os impactos que estes podem acarretar.

No Parque Estadual do Morro do Diabo durante o processo de visita observam-se problemas, falhas e carências durante o desenvolvimento das atividades de interpretação ambiental, portanto, é necessário buscar recursos para regularização da situação das trilhas, ao mesmo tempo em que se organizem as ações de correção e adequação, e os estudos necessários para a adequação e gerenciamento das mesmas. É importante iniciar o planejamento, visando à capacitação de monitores, e demais funcionários do parque, com a finalidade de que o Parque Estadual do Morro do Diabo possa, cada vez mais, receber visitantes para desenvolvimento de caminhadas interpretativas em suas trilhas de maneira adequada, positiva e satisfatória.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL. **Lei Federal n 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF.

DEBONI NETO, A. **Estudo de capacidade de carga de duas trilhas no Parque Estadual Morro do Diabo** – Teodoro Sampaio – SP. Universidade Estadual Paulista. Rosana, 2007. Disponível em: <<http://www.rosana.unesp.br/#!/biblioteca/tccs/2007-1-sem/>> Acesso em: ago. 2015.

GEERDINK, S.; NEIMAN, Z. A Educação Ambiental pelo Turismo. In: NEIMAN, Zysman; MENDONÇA, R.. **Ecoturismo no Brasil**. Barueri: Manole, 2005, p. 63-83.

HAM, S. H. Que és Interpretación?. In: HAM, S. H. **Interpretación Ambiental**. Uma Guía Práctica para Gente com Grandes Ideias y presupuestos Pequeños. Colorado: Fulcrum Golden, 1992, p. 5-33.

IPE. Pontal do Paranapanema. Disponível em: <ipe.org.br/projetos/pontal>. Acesso em: mai. 2016.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, R.T.; BLOOMFIELD, V.K.; MAGALHÃES, L.M.S. Trilha Auto Guiada: Proposta de Implantação e Interpretação na Floresta Nacional Mário Xavier Sandra Regina da Costa. **Floresta e Ambiente**, v.6, n.1, p.138-143, 1999. Disponível em: <<http://www.geocities.ws/floramrural/p0138.pdf>>. Acesso em: ago. 2015.

SENAGA, M. Crianças Ecológicas Invadem o Sudoeste do Estado: Espaço do Floresta Legal foi inaugurado no Parque Estadual Morro do Diabo. **Sistema Ambiental Paulista. Governo Do Estado De São Paulo**, 2009. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/blog/2009/07/17/criancas-ecologicas-invadem-o-sudoeste-do-estado/>>. Acesso em: ago. 2015.

SILVA, N.P.S.; COSTA NETO, A.R.; A Educação Ambiental como Instrumento de Sensibilização Turística em Unidades de Conservação. **Revista Eletrônica Aboré**. Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo - Edição 03/2007. Disponível em: <http://www.revistas.uea.edu.br/old/aboré/comunicacao/comunicacao_pesq_3/Nathalin%20Priscila%20de%20Souza%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: ago. 2015.

TOLEDO, R. F.; PELICIONI, M. C. F.. Educação Ambiental em Unidades de Conservação. In: JR. PHILIPPI, A.; PELICIONI, M. C. F. (Editores). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2005, p. 749-770.

SÃO PAULO; FARIA, H. H. [Coord] **Parque Estadual do Morro do Diabo: Plano de Manejo**. Santa Cruz do Rio Pardo, São Paulo: Viena, 2006. Secretaria do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.rumosustentavel.com.br/crianca-ecologica-chega-para-inovar-a-educacao-ambiental/>>. Acesso em: jun. 2015.

VASCONCELLOS, J. M. O. **Avaliação da Visitação Pública e da Eficiência de Diferentes Tipos de Trilhas Interpretativas no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato – PR.** Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Ciências Florestais. Curso de Pós-graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 1998. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/25417>>. Acesso em: ago. 2015.

PADUA, S. M. Educação Ambiental em Unidades de Conservação. In: **Gestão de Unidades de Conservação: Compartilhando uma Experiência de Capacitação.** Brasília: WWF-Brasil e IPÊ, 2012.