

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE TURISMO

JANAÍNNA VALESKA BORATTO

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE E PROPOSTA DE MEIOS
INTERPRETATIVOS PARA O PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA- PR.

PONTA GROSSA
2012

JANAÍNNA VALESKA BORATTO

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE E PROPOSTA DE MEIOS
INTERPRETATIVOS PARA O PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA- PR.

Trabalho de conclusão de curso apresentado para
obtenção do título de Bacharelado em Turismo na
Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jasmine Cardozo Moreira

PONTA GROSSA
2012

AGRADECIMENTOS

À Deus, por guiar-me e proteger-me.

À minha família, meu porto seguro, minha verdadeira riqueza.

À minha querida orientadora, professora Jasmine Cardozo Moreira, pelo auxílio e incentivo e pela positividade passada em todas as orientações tanto no desenvolvimento deste trabalho, como na iniciação científica e nas aulas do curso de Turismo, onde me apaixonei pelo Turismo em Áreas Naturais e pela pesquisa.

Ao professor Paulo Roberto Baptista Stachowiak, por disponibilizar as pesquisas utilizadas neste trabalho.

Ao meu namorado, por todo apoio, paciência e carinho em todos os momentos.

Ao grupo de amigos e colaboradores do Parque Estadual de Vila Velha, os quais presenciaram e tiveram participação significativa no desenvolvimento deste trabalho.

Àqueles que de alguma forma me impulsionaram e me passaram energias boas para a conclusão de mais uma etapa da minha vida.

“Quem quer desfrutar do néctar das mais belas flores tem de vencer o medo do desconhecido, superar o medo das alturas e voar para ares nunca antes respirados”. **Augusto Cury**

RESUMO

O turismo é uma atividade multidisciplinar que exige de seus componentes (*trade turístico*) e dos fatores que o envolve, uma integração contínua na busca pela satisfação dos turistas. Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho foi realizar uma análise interpretativa de dados já coletados em relação aos atrativos turísticos da região, enfocando principalmente o Parque Estadual de Vila Velha, buscando reconhecer os aspectos positivos e negativos do parque, frisando as carências que os visitantes sentem em relação à infraestrutura turística. Foram utilizadas informações coletadas nos anos de 2004 e 2010 onde em cada ano foram entrevistadas 110 pessoas. O Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) é um atrativo consolidado no estado do Paraná. O atrativo engloba os arenitos, as furnas e a lagoa dourada, locais importantes no que diz respeito ao patrimônio geológico brasileiro. Percebe-se que o Parque deve atender as necessidades de seus visitantes, assim como respeitar os objetivos do seu Plano de Manejo, visando o sucesso da atividade turística. Ao final deste trabalho buscou-se desenvolver propostas viáveis, na busca de um melhor aproveitamento do atrativo e em destaque a criação de um meio interpretativo não personalizado para crianças e jovens, sendo ele um jogo da memória com imagens do atrativo e cartilha interpretativa.

Palavras-chave: Turismo em Áreas Naturais. Parque Estadual de Vila Velha. Pesquisa. Interpretação Ambiental. Jogo da Memória.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Limites do parque, limites do entorno e bacia hidrográfica do Rio Quebra-perna.....	30
Figura 2 -	Localização do Parque Estadual de Vila Velha e cidades próximas.....	32
Figura 3 -	Mapa de acesso ao PEVV. As linhas negras tracejadas indicam os limites entre os planaltos paranaenses.....	33
Figura 4 -	Alvéolos, na trilha dos arenitos.....	35
Figura 5 -	Formações pseudo-cársticas, vista do platô dos Arenitos.....	36
Figura 6 -	Canelura, devido ao escoamento das águas pluviais, conhecida como imagem da garrafa, na trilha dos arenitos.....	36
Figura 7 -	Fenda da Gruta do Andorinhão, na trilha do bosque.....	37
Figura 8 -	Pedra Suspensa.....	37
Figura 9 -	Feição côncava basal.....	38
Figura 10 -	Geoforma de camelo.....	39
Figura 11 -	Geoforma da noiva, onde podem ser observados os pseudo-carstes no topo.....	39
Figura 12 -	Geoforma da bota.....	39
Figura 13 -	Geoformas encontradas nos pináculos, anjo e gato.....	40
Figura 14 -	Elevador desativado na Furna Um.....	41
Figura 15 -	Furna Um.....	41
Figura 16 -	Águas límpidas e transparentes na ligação entre a Lagoa Dourada e Rio Guabiroba.....	42
Figura 17 -	Lagoa Dourada.....	43
Figura 18 -	Araucária.....	44
Figura 19 -	Gavião Carcará.....	45
Figura 20 -	Vista exterior e interior da Igreja localizada no PEVV.....	46
Figura 21 -	Centro de Visitantes.....	47
Figura 22 -	Trilha dos arenitos.....	48
Figura 23 -	Taça, principal atrativo do PEVV.....	49
Figura 24 -	Trilha do Bosque.....	49
Figura 25 -	Mirante da Lagoa Dourada.....	50
Figura 26 -	Antiga piscina do PEVV, em 1979.....	65
Figura 27 -	Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV.....	68
Figura 28 -	Painéis interpretativos das formações geológicas do parque, localizado no início da trilha dos arenitos e na Furna 1.....	87
Figura 29 -	Logotipo do Parque Estadual de Vila Velha, para ser usado no verso das cartas.....	95
Figura 30 -	Antigo folder do PEVV.....	105

LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

Quadro 1 -	Valores de ingressos do PEVV.....	47
Gráfico 1 -	Local de moradia dos entrevistados.....	55
Gráfico 2 -	Índice de entrevistados que já visitaram o PEVV.....	56
Gráfico 3 -	Índice de entrevistados que gostariam de conhecer ou voltar a visitar o PEVV.....	56
Gráfico 4 -	Índice de entrevistados que consideram o PEVV um importante atrativo turístico para a cidade (Ponta Grossa).....	57
Gráfico 5 -	Índice de entrevistados que foram ao parque após sua reabertura.....	58
Gráfico 6 -	Índice de entrevistados que têm conhecimento sobre o atual valor do ingresso do PEVV.....	59
Gráfico 7 -	Índice de entrevistados que concordam com a terceirização do PEVV.....	60
Gráfico 8 -	Índice de entrevistados que além de Vila Velha, Furnas e Lagoa Dourada indicariam outro atrativo da cidade para visita.....	61
Gráfico 9 -	Índice de locais votados como indicação de outro atrativo da cidade para ser visitado.....	62
Gráfico 10 -	Índice de complementos votados pelos entrevistados como opção de agregação de valor ao PEVV.....	63
Quadro 2 -	Vantagens e Desvantagens dos Meios Interpretativos Guiados.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PEVV	Parque Estadual de Vila Velha
UC	Unidade de Conservação
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
OMT	Organização Mundial de Turismo
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
IAP	Instituto Ambiental do Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 TURISMO EM ÁREAS NATURAIS: ECOTURISMO, GEOTURISMO E TURISMO DE AVENTURA	13
1.1 ECOTURISMO.....	17
1.2 GEOTURISMO.....	20
1.3 TURISMO DE AVENTURA.....	22
2 PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA (PEVV)	28
2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS.....	28
2.1.1 Lenda.....	31
2.2 LOCALIZAÇÃO.....	31
2.3 ASPECTOS DA GEODIVERSIDADE.....	33
2.4 ASPECTOS DA BIODIVERSIDADE.....	43
2.5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E INFORMAÇÕES DE VISITAÇÃO.....	45
2.5.1 Procedimentos de Visitação.....	47
2.6 PROGRAMAS DE MANEJO.....	50
3 O PEVV E A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE DE PONTA GROSSA	55
3.1. PROPOSTAS NÃO VIÁVEIS.....	64
3.2 PROPOSTAS VIÁVEIS.....	66
3.3 OUTRAS SUGESTÕES PARA O PEVV.....	70
4 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL	75
4.1 MEIOS INTERPRETATIVOS.....	79
4.1.1 Meios Interpretativos em Unidades de Conservação e no Parque Estadual de Vila Velha.....	83
5 PROPOSTA DE JOGO DA MEMÓRIA DO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA E DEMAIS MEIOS INTERPRETATIVOS SUGERIDOS	90
5.1 JOGOS E ATIVIDADES LUDICAS.....	90
5.1.1 Os Jogos e Atividades Lúdicas na Interpretação Ambiental.....	93
5.2 OUTROS MEIOS INTERPRETATIVOS SUGERIDOS AO PEVV.....	104
CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	108

INTRODUÇÃO

A importância do Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) como atrativo turístico da região dos Campos Gerais, sendo uma das Unidades de Conservação mais visitadas do estado, nos faz refletir sobre a atividade turística desenvolvida em Ponta Grossa e a opinião das pessoas em relação ao parque. O turismo como atividade de lazer, movimenta milhares de pessoas em busca da natureza, como forma de apreciação e descanso. Para o desenvolvimento de uma atividade de sucesso, que seja capaz de trazer benefícios para o município e para a comunidade local, são necessárias atividades planejadas adequadamente e a busca pela satisfação do visitante.

O PEVV está localizado no município de Ponta Grossa. O acesso acontece pela BR-376, que liga Ponta Grossa à Curitiba, vinte e oito quilômetros a partir de Ponta Grossa, e aproximadamente a oitenta quilômetros da capital, Curitiba. Pelo fato de tratar-se de uma Unidade de Conservação, a busca pela conservação e o uso sustentável estão entre seus princípios. Importante pela sua rica biodiversidade e geodiversidade, o local atualmente está adequado para a prática da atividade turística, pelo fato de já possuir infraestrutura e Plano de Manejo.

Deste modo, é importante conhecer a opinião e percepção da comunidade a respeito de seus atrativos, e se a mesma está satisfeita. Para tanto, foi realizada uma pesquisa visando analisar a demanda, a qual recebeu tratamento analítico durante o desenvolvimento deste trabalho.

O que se percebe ao analisar o parque é que o mesmo poderia dar mais ênfase em relação à divulgação e interpretação ambiental. Dentro do plano de manejo estão dispostos vários projetos que buscam exatamente isso, podemos colocar como exemplo a implantação da ciclovia, observação de pássaros, implantação do centro interativo, todos visando um melhor aproveitamento do parque como atrativo turístico.

O intuito, deste trabalho foi explicar a aplicabilidade turística em relação à pesquisa e ao mesmo tempo desenvolver propostas viáveis para o atrativo, focando na interpretação ambiental.

Para a realização deste trabalho foram realizadas pesquisas em bibliografia referente a conceitos da atividade turística e de seus segmentos em áreas naturais,

bem como o Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha e outros trabalhos que abordassem o parque, visando uma melhor compreensão da UC. Para iniciar, buscou-se conceituar o turismo e o atrativo em estudo.

Concluída a primeira etapa, o próximo passo foi à análise da pesquisa realizada na disciplina de Gestão Empreendedora em Turismo, no trabalho de “*Pesquisa de Campo sobre as Opiniões da População Local (Ponta Grossa) em Relação ao PEVV*”, aplicada pelos acadêmicos de Bacharelado em Turismo, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, nos anos de 2004 e 2010, onde 110 pessoas foram abordadas em cada ano para responder ao questionário. Esses dados receberam tratamento analítico o que possibilitou analisar a demanda e sua visão em relação ao PEVV e demais atrativos.

Em seguida, em resposta a tal análise, desenvolveu-se propostas para o atrativo e a elaboração de um jogo lúdico, meio não personalizado da interpretação ambiental, com o objetivo de caracterizar ainda mais a Educação Ambiental no PEVV. Pesquisas *in loco* e o estágio realizado no parque durante o desenvolvimento do trabalho contribuiriam significativamente para a realização deste.

O trabalho encontra-se estruturado em cinco capítulos. O primeiro deles aborda o turismo e os segmentos em áreas naturais de principal ênfase: ecoturismo, geoturismo e turismo de aventura. Tratam-se de práticas que já vem ocorrendo na região dos Campos Gerais, principalmente no Parque Estadual de Vila Velha. O geoturismo ainda que seja uma segmentação nova de turismo em áreas naturais, é o ideal para o parque, pois os princípios que o norteiam podem ser aplicados no atrativo, visto que o mesmo baseia-se na sustentabilidade, e na geodiversidade como produto turístico.

O segundo capítulo apresentará o atrativo de estudo, englobando suas características históricas, seus aspectos da geodiversidade e biodiversidade, localização, infraestrutura turística, procedimentos de visitação e informações correspondes ao atrativo.

No terceiro encontra-se a pesquisa e sua análise crítica, ressaltando todos os dados importantes encontrados e explicações para o mesmo, frisando os pontos positivos e negativos e ao mesmo tempo mostrando a aplicabilidade turística dos pontos abordados, embasando a explicação no Plano de Manejo.

No quarto capítulo, foi feito o embasamento teórico referente a Interpretação Ambiental. Como resultado e forma de aprimorar e incrementar as atividades do

parque e torna-las mais produtivas e educacionais desenvolveu-se um jogo da memória com cartilha interpretativa para o PEVV, e demais meios interpretativos que poderiam ser adaptados a UC, sendo tratados no quinto e último capítulo deste trabalho.

1 TURISMO EM ÁREAS NATURAIS: ECOTURISMO, GEOTURISMO E TURISMO DE AVENTURA

O turismo é uma atividade em constante crescimento, Torre (1992 *apud* Ignarra, 2003, p.13) afirma que:

O turismo é um fenômeno social que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde, saem de seu local de residência habitual para outro, no qual não exercem nenhuma atividade lucrativa nem remunerada, gerando múltiplas inter-relações de importância social, econômica e cultural.

Para Lage e Milone (2000, p.117):

O turismo, na sociedade moderna, pode ser considerado um conjunto de atividades econômicas diversas que englobam os transportes, os meios de hospedagem, os agenciamentos de viagens e as práticas de lazer, além de outras tantas ações mercadológicas que produzem riquezas e geram empregos para muitas regiões e países.

Desta forma o turismo é uma atividade multidisciplinar que envolve diversos setores e fatores, os quais precisam constantemente estar interagindo em prol de um único objetivo: alcançar o nível máximo de satisfação dos visitantes de determinada área. A satisfação é entendida como o prazer que resulta da realização do que se espera, de acordo com Davis; Aquilano; Chase (2001, p. 291):

Se o desempenho percebido satisfaz às expectativas, então o cliente está satisfeito; se ele excede em muito as expectativas, então o cliente está altamente satisfeito ou encantado; se o desempenho está bastante aquém das expectativas, então o cliente está insatisfeito.

Os autores afirmam que a satisfação do cliente está relacionada com a comparação entre suas expectativas quanto ao desempenho de um serviço e a percepção do mesmo em relação a aquele desempenho. No turismo não é diferente, podendo tal definição fazer toda a diferença.

Trigo (2000, p.45) ressalta que:

Muitas empresas perdem clientes porque se esqueceram de cuidar da eficiência e da qualidade de seus serviços e produtos. Esse é um trabalho permanente que passa pela formação profissional e aperfeiçoamento constante das equipes, por investimentos contínuos e manutenção dos padrões de qualidade de toda a empresa. Passa também pelos detalhes,

única forma de vencer a indiferença e apatia de um mercado que oferece uma quantidade imensa de opções.

A atividade que é essencialmente realizada por pessoas (as quais caracterizam a demanda), do deslocamento das mesmas, e da oferta turística, precisa dar ênfase nesses três componentes para obter o sucesso esperado. Para Ruschmann (1997, p.138) “A oferta turística de uma localidade é constituída da soma de todos os produtos e serviços adquiridos ou consumidos pelo turista durante sua estada em uma destinação.” A autora ainda classifica a oferta em dois grupos: os atrativos e os equipamentos e serviços (ou seja, a infraestrutura). (RUSCHMANN, 1997)

Assim surgem as diversas motivações por parte da demanda que procura na oferta seus interesses e preferências, que nada mais é do que o ato de preferir uma coisa à outra, sendo algo muito subjetivo e pessoal. Contudo, Beni (1997, p.153) afirma que “O motivo da viagem, entretanto, é o principal meio disponível para se segmentar o mercado”.

Para Ansarah (2000, p. 27):

Segmentar o mercado é identificar clientes com comportamentos homogêneos quanto a seus gostos e preferências. A segmentação possibilita o conhecimento dos principais destinos geográficos, dos tipos de transportes, da composição demográfica dos turistas e da sua situação social e estilo de vida, entre outros elementos.

A EMBRATUR (1994, P.11) ainda completa:

O turismo como uma atividade econômica sofre, também inovações constantes, em face da competitividade dos mercados e das exigências da demanda.

Em vista disso, as empresas de turismo estão a caminho da especialização, deixando de ser generalistas, e passam a oferecer produtos segmentados, destinados a uma clientela específica.

A segmentação aparece como uma boa alternativa para os viajantes e para as empresas do *trade* turístico. Dentre os diversos segmentos do turismo, pode-se destacar o turismo de descanso ou férias, de negócios e compras, desportivo, ecológico, rural, de aventura, religioso, cultural, científico, gastronômico, de saúde, etc. (BENI, 1997)

É assim que aparece o turismo em áreas naturais, Pires (2002, p.29) diz:

A história da humanidade em todas as épocas esta pontuada de iniciativas e feitos que dão conta do interesse humano pela natureza, não apenas no aspecto de sua exploração e aproveitamento, como fazem ver as fases históricas da civilização e do desenvolvimento da humanidade, mas também no sentido do seu desfrute pessoal com benefícios físicos, culturais, psicológicos e espirituais. Em sua essência, essas iniciativas nos autorizam a tomá-las como antecedentes remotos do que atualmente se concebe como turismo na *natureza* ou de *natureza*, em meio ao amplo espectro das motivações de viagem e das tipologias de turismo atualmente conhecidas.

No âmbito do turismo de natureza existem novas subdivisões: agroturismo, turismo rural, turismo sustentável, turismo ecológico, turismo de aventura, turismo esportivo, turismo de sertão, turismo natural, e muitas outras, todas relacionadas à natureza, mas com características diferentes. (PIRES, 2002)

Como afirma Panosso Neto e Gaeta (2010, p. 300):

De fato, o turismo em espaços naturais vem sendo cada vez mais divulgado e considerado um turismo mais ativo, em que há maior engajamento do visitante com o destino e, por consequência, produz uma experiência turística mais significativa.

Essa busca por uma experiência mais significativa é decorrente da década de 70 quando a sensibilização diante das questões relacionadas com os impactos socioeconômicos, culturais e ambientais do turismo começam a ganhar esfera de importância em eventos (seminários e encontros internacionais), surgem então às modalidades de turismo denominadas alternativas como movimento de reação ao “turismo massificado” o qual era dominante. (PIRES, 2002)

Costa (2009, p. 33) diz:

Se estas duas práticas turísticas – o turismo de massa e o turismo alternativo-, ainda se distanciam pelos diferentes interesses, motivação e percepção do turista, por outro lado fundamentam-se sobre a mesma dimensão mercadológica capitalista: o uso ou consumo de bens e serviços turísticos.

A autora expõem a idéia de que o turismo alternativo fundamenta-se nos preceitos do turismo sustentável e inclui experiências educativas e vivências que levem à preservação do patrimônio cultural e natural, entretanto esta é uma forma que utiliza-se de diversos benefícios conquistados a partir do turismo de massa (como vôos comerciais regulares, serviços de alimentação e hospedagem e receptivo de boa qualidade e cada vez mais baratos). (COSTA, 2009)

A Organização Mundial de Turismo (OMT, 2003, p. 24) diz:

O desenvolvimento do turismo sustentável atende as necessidades do turista de hoje e das regiões receptoras ao mesmo tempo em que protege e amplia as oportunidades para o futuro. É visto como um condutor de gerenciamento de todos os recursos, de tal forma que as necessidades econômicas, sociais e estéticas possam ser satisfeitas sem desprezar a manutenção da integridade cultural, dos processos ecológicos essenciais, da diversidade biológica e dos sistemas que garantem a vida.

A sustentabilidade busca resumidamente o uso de determinados bens a partir das necessidades da população, porém de uma maneira consciente a fim de não prejudicar as gerações futuras que também necessitam destes mesmos bens. De acordo com Bellen (2005), o conceito de desenvolvimento sustentável indica “um tipo de desenvolvimento que garanta qualidade de vida para as gerações atuais e futuras sem a destruição da sua base de sustentação, que é o meio ambiente”.

Sobre o planejamento sustentável, Beni (1998, p.127) destaca os seguintes cenários para serem levados em consideração:

- Sustentabilidade ecológica: incrementa o aumento da capacidade de recursos naturais, intensificando a pesquisa de tecnologias limpas e definindo regras para uma adequada proteção ambiental.
- Sustentabilidade social: criação de um processo de desenvolvimento civilizatório baseado no ser e que seja sustentado por uma maior equidade na distribuição do ter.
- Sustentabilidade econômica: possibilita melhor alocação e gestão mais eficiente dos recursos por um fluxo regular do investimento público e privado.
- Sustentabilidade espacial: é aquela voltada a uma configuração rural-urbana mais equilibrada. A tentando sempre para a capacidade de carga e sustentação e plano de manejo e monitoramento.
- Sustentabilidade cultural: engloba as raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção, respeitando a preservação do patrimônio histórico e a continuidade das tradições culturais.
- Sustentabilidade política: privilegia a negociação da diversidade de interesses envolvidos em questões fundamentais desde o âmbito local até o global.
- Sustentabilidade institucional: assegura o modelo de governança para o desenvolvimento local.

Neste capítulo serão abordadas com ênfase, as modalidades ecoturismo, geoturismo e turismo de aventura.

1.1 ECOTURISMO

Esse segmento turístico começa a aparecer após a década de 1980, como uma alternativa de fuga do “turismo de massa”. De acordo com César *et al* (2007, p.9):

Nos anos 1970 e 1980, houve uma expansão dos locais turísticos, os quais foram saturados com infra-estrutura, equipamentos e serviços de apoio ao turismo. Tratou-se de uma fase de excessos, acentuada pela baixa qualidade das casas e infra-estrutura das localidades turísticas, onde predominou o concreto, o crescimento desordenado, a arquitetura urbana, falta de controle de efluentes.

Com isso surgem inúmeros problemas nesse período, como aumento e esgotamento de recursos naturais, descaracterização de paisagens, aumento da produção de lixo e esgoto, alterações de ecossistemas, descaracterização cultural juntamente com a perda de valores tradicionais, adensamentos urbanos não planejados (favelização) entre outros. (CÉSAR *et al*, 2007)

É nesse contexto que ocorre uma renovação da atividade, a busca pela natureza e fuga do caos urbano passam a se tornar uma necessidade das pessoas, e conseqüentemente, a conservação do meio ambiente natural passa a ser visto como uma obrigação.

O ecoturismo deve abranger na sua conceituação, a dimensão do conhecimento da natureza, a experiência educacional interpretativa, a valorização das culturas tradicionais locais e a promoção do desenvolvimento sustentável, para tanto essa atividade não pode ser considerada apenas como uma simples viagem a um local natural de beleza cênica. (EMBRATUR, 1994)

Desse modo o ecoturismo é conceituado pela EMBRATUR (1994, p.18) como:

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.

Ryel (1991, *apud* Pires, 2002, p.147) diz que:

Na indústria de viagens define-se ecoturismo como uma viagem com o propósito de criar um conhecimento e compreensão da história natural e cultural, protegendo, ao mesmo tempo, a integridade do ecossistema e produzindo benefícios econômicos para apoiar a conservação.

A integração entre o local e o visitante é bastante abordada neste segmento do turismo, o qual tem a paisagem como principal variável como ponto de confluência dos fatores ambientais e antrópicos. (CROSBY *apud* PIRES, 2002).

O “eco” do termo ecoturismo, é baseado em critérios que deverão ser satisfeitos afim de merecer o rótulo “eco”, são eles: (MOWFORTH, *apud* PIRES, 2002, p.158): “a sustentabilidade ambiental, social, cultural e econômica; o aspecto educativo; a participação da comunidade local.”.

O Ministério do Turismo (2010, p.21-26) apresenta algumas das características para o desenvolvimento do Ecoturismo, as quais devem ser observadas e entendidas de forma integrada, são elas:

A. Gestão, proteção e conservação dos recursos naturais: essencial adotar estratégias e ações para minimizar os possíveis impactos negativos da visitação turística, seguindo um modelo de gestão sustentável da atividade. Torna-se necessário um conjunto de medidas planejadas, organizadas e gerenciadas, capazes de promover a conservação, recuperação, preservação e manejo da área em questão, em conformidade com demais atividades do território.

B. Escala do empreendimento e do fluxo de visitantes: o ecoturismo deve considerar a capacidade de suporte dos ambientes, para que não sofra alteração ambiental significativa e garanta qualidade de visita para os turistas.

C. Paisagem: elemento motivacional e recurso turístico por excelência. Deve-se buscar infraestrutura, equipamentos e serviços adequados para minimizar a intervenção na paisagem local. “Ao se estruturar um empreendimento para o desenvolvimento da atividade ecoturística, é preciso considerar que a infraestrutura deve expressar e fortalecer a identidade do território, sem agredir a paisagem.”.

D. Educação Ambiental: entendida como o processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para a conservação do meio ambiente, trata-se de um processo de aprendizagem permanente.

E. Interpretação Ambiental: procura sensibilizar e conscientizar os visitantes em relação às questões ambientais, uma estratégia da educação ambiental e uma forma adequada de comunicação do conhecimento da natureza e da cultura.

Pires (2002, p.166-168) expõe os princípios fundamentais que norteiam o ecoturismo:

- Ênfase na natureza e nos valores culturais autênticos: a natureza, sua flora, fauna, ecossistemas e paisagens, constituem os atrativos do ecoturismo e as áreas naturais com tais atributos tornam-se destinos potenciais.
- Minimização de impactos negativos: os impactos deverão ser pensados não somente em relação ao ambiente natural, mas também no social e cultural. Sendo assim a principal medida é a educação ambiental para visitantes, população local e parceiros envolvidos na atividade.
- Geração de benefícios para a comunidade local: as comunidade receptora deve participar, preferencialmente, desde o início da concepção e planejamento do ecoturismo. Com seu desenvolvimento efetivo elas acabam por se beneficiar do desenvolvimento da atividade. O ecoturismo deve ser uma fonte de renda para as economias locais, a qual acontecerá por meio da maior utilização possível dos serviços e produtos (alimentação, hospedagem, transporte, artesanato, guias, etc.) originários da própria comunidade.
- Difusão da consciência ecológica por meio da educação ambiental: o ecoturismo é um eficaz instrumento para a realização da educação ambiental, por proporcionar efetivo envolvimento com os aspectos originais e autênticos das manifestações da natureza e do ambiente como um todo.
- Compromisso com a conservação da natureza: por ser uma atividade cuja razão de ser é a existência com a natureza se estabelece um compromisso intrínseco com a proteção dos ambientes e recursos naturais. Portanto, é importante que parte da renda gerada pela atividade (taxa de ingressos e de

utilização de equipamentos e serviços) seja revertida em fundos para pesquisas, proteção, administração e manutenção dessas áreas.

Percebe-se que as características apresentadas pelo Ministério do Turismo e os princípios propostos por Pires estão em total conformidade, visando realizar um ecoturismo planejado, com mínimo impacto ambiental, envolvimento das comunidades e estímulo de educação/interpretação ambiental.

1.2 GEOTURISMO

O geoturismo surge como uma nova proposta de turismo em áreas naturais, diferente do ecoturismo, sendo sua principal motivação a geodiversidade e não a biodiversidade, como explica Moreira (2008, p.66):

O que diferencia o ecoturismo do turismo convencional é o fato dele ser considerada uma segmentação turística responsável, que cumpre critérios e princípios básicos da sustentabilidade, e o geoturismo também segue esses critérios, contemplando os aspectos geológicos e geomorfológicos como os principais atrativos turísticos, sendo uma modalidade de turismo.

Hose (1995, p.17 *apud* Nascimento *et al*, 2007) define geoturismo como:

Provisão de serviços e facilidades interpretativas no sentido de possibilitar aos turistas a compreensão e aquisição de conhecimentos de um sítio geológico e geomorfológico ao invés da simples apreciação estética.

Esta foi a primeira definição do termo geoturismo, a qual propunha facilitar os serviços e o entendimento em sítios geológicos visando um maior conhecimento do local nos aspectos da geologia e geomorfologia, e não meramente observá-los. Entretanto esta definição foi revista no ano de 2000, na qual Hose (2000 *apud* Moreira, 2009, p.3) considerou então geoturismo como:

Disponibilização de serviços e meios interpretativos que promovem o valor e os benefícios sociais de lugares com atrativos geológicos e geomorfológicos, assegurando sua conservação, para o uso de estudantes, turistas e outras pessoas com interesses recreativos e de ócio.

Sendo assim, concorda-se com Liccardo *et al* (2008, p.19) onde fica evidente que “a ideia do geoturismo é agregar o conhecimento científico ao patrimônio natural de uma forma agradável e compreensível, valorizando-o e

possibilitando que aconteça uma visitação turística de modo sustentável”. O autor também coloca que (2008, p.20):

O geoturismo propõe um aprofundamento sobre as origens deste ambiente e a informação geológica como um dos fundamentos para o conhecimento ambiental. É essencial por inserir as pessoas em uma das principais discussões atuais: a relação do homem com o planeta em que vive.

É nesse aspecto que o geoturismo não deve ser realizado apenas com observação e apreciação da paisagem, mas também com sua compreensão, que deve ser realizada com auxílio de meios interpretativos. (MOREIRA, 2009).

Baseado nas definições da EMBRATUR, Azevedo (2007, p.23) propõem a seguinte definição:

O geoturismo pode ser entendido como um segmento da atividade turística que tem o patrimônio geológico como seu principal atrativo e busca sua proteção por meio da conservação de seus recursos e da sensibilização do turista, utilizando para isto, a interpretação deste patrimônio tornando-o acessível ao público leigo, além de promover a divulgação e o desenvolvimento das ciências da Terra. A interpretação é um componente essencial do geoturismo, pois é ela que encoraja o turista a contribuir para a geoconservação.

Em tal definição existe maior ênfase na interpretação, colocando-a como fator indispensável para a geoconservação. Como visto já nas definições, concorda-se também com Liccardo (2008) que afirma que o geoturismo fundamenta-se sobre três conceitos que se complementam e interagem, são eles: geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação.

A geodiversidade para a CPRM (2006, p.12) – Serviço Geológico do Brasil é:

O estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composições, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que proporcionam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico.

Ao falar em patrimônio ressalta-se que este termo está associado à herança, aquilo que é transmitido de geração para geração (AZEVEDO, 2007). Rivas *et al* (2000 *apud* Azevedo, 2007, p.8) define patrimônio geológico como:

Os recursos naturais não renováveis de valor científico, cultural, educativo e/ou de interesse paisagístico e recreativo, que sejam formações rochosas, estruturas, geoformas, acumulações sedimentares, ocorrências minerais, paleontológicas e outras que permitam reconhecer, estudar e interpretar a evolução da história geológica da terra e os processos que a têm modelado.

Para tanto, é composto por geossítios e trata-se de recursos naturais em constante processo de transformação pelos processos geológicos, que deve ser conservado (LICCARDO *et al*, 2008). É neste contexto que entra o terceiro conceito fundamental do geoturismo, a geoconservação que para Burek & Prosser (2008, *apud* Pereira, 2010, p.22) é o “conjunto de ações empenhadas no intuito de melhorar e conservar sítios e feições geológicas e geomorfológicas, processos e espécimes”.

No Brasil, Azevedo (2007, p.20) coloca que:

[...] as preocupações com a proteção do patrimônio geológico estão expressas no Artigo 4º da Lei número 9.985 de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (snuc). O referido artigo coloca em seu inciso VII como um dos objetivos do SNUC “proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural”. No entanto, de forma mais específica, o reconhecimento do patrimônio geológico teve início com a criação da Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos – SIGEP, em março de 1997.

A geoconservação tem como objetivo a preservação, gestão e compreensão do patrimônio geológico e os processos naturais associados a ele. (LICCARDO, 2008) A compreensão deve-se dar pela interpretação ambiental.

1.3 TURISMO DE AVENTURA

De acordo com o Ministério do Turismo (2010, p.13):

Pode-se dizer que, em um primeiro momento, o que hoje se denomina Turismo de Aventura nada mais era do que uma forma prazerosa de estar em contato com a natureza, mesmo em um tempo em que esse tipo de atividade poderia ser visto com certo estranhamento por alguns setores da sociedade.

A palavra aventura segundo o Ministério do Turismo (2010, p.15) vem “do latim *adventura* – o que há por vir, remete ao diferente e ao inusitado”, assim:

Consideram-se atividades de aventura as experiências físicas e sensoriais recreativas que envolvem desafios e que podem proporcionar sensações diversas como liberdade, prazer e superação, a depender da expectativa, do envolvimento, da experiência do turista além do nível de dificuldade de cada atividade.

O turismo de aventura é praticado por pessoas que buscam nessa atividade grande emoção, sendo essa a principal motivação. Tais atividades podem acontecer em quaisquer espaços: natural, construído, rural, urbano, estabelecimento com área protegida ou não. Porém suas origens são frequentemente os esportes na natureza. (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Swarbrooke *et al* (2003, p.27 *apud* Lima, 2004, p.36) coloca o turismo de aventura da seguinte forma:

[...] em nossa opinião o turismo de aventura implica atividades de viagens e lazer que são contratadas na esperança de produzirem uma experiência de aventura recompensadora. Essa experiência será de natureza intensiva e envolverá uma série de emoções, dentre as quais o entusiasmo será o principal. Ela resultará em riscos e desafios intelectuais, físicos ou emocionais. O “veículo” ou “produto” que abarca a experiência do turismo de aventura será forjada a partir dos constituintes básicos de uma experiência de turismo – contexto ambiental, atividades principais e transporte – e eles podem contribuir de forma parcial ou integral com o estímulo para aventura.

Estes mesmos autores também expõem que o turismo de aventura está composto por três componentes: viagem – deslocamento e transporte; cenário – destino ou localidade; e atividades – a qual englobaria as atividades exteriores; por fim estas formariam a experiência de aventura, a qual seria uma experiência interior.

A caracterização dessa atividade é expressa pelo Ministério de Turismo (2010,p.16-18);

A. Diversidade: devido a grande variedade de atividades e locais que se encaixam e podem ser realizadas neste segmento, é necessário a compreensão do esforço que cada um exige para realizar os procedimentos, uso de equipamentos e até mesmo competência humana específica para diminuir riscos.

B. Gestão de riscos: compreender que as atividades de aventura sugerem exposição a determinados riscos pessoais e materiais que podem variar sua intensidade. A palavra risco submete-se a combinação entre probabilidade

de ocorrência de um determinado evento indesejável e suas consequências. Para tanto, requer-se um conjunto de ações e estratégias específicas na busca de uma segurança contínua.

C. Participação e interação: a intensa participação do turista como protagonista da vivência o torna a essência de tal segmento, é assim que se promove a troca de experiências, espírito de parceria e até linguagens específicas para cada grupo. Tal participação favorece a relação positiva entre os próprios turistas e entre turistas e profissionais da área.

As modalidades de turismo de aventura podem vir a ocorrer em três elementos da natureza: terra, água e ar. O Ministério do Turismo (2010, p.18-20) expõem as principais atividades praticadas em tais elementos:

A. Terra:

- Arvorismo: locomoção por percurso em altura instalado nas árvores ou outras estruturas;
- *Bungee jump*: salto em queda livre, limitada pelo amortecimento mediante a conexão a um elástico (elástico próprio para a atividade);
- Cachoeirismo: descida em quedas d'água, seguindo ou não o percurso d'água, utilizando técnicas verticais;
- Canionismo: descida em cursos d'água, geralmente em cânions;
- Caminhada: percursos a pé em itinerário predefinido;
- Caminhada (sem pernoite): caminhada de apenas um dia, conhecida como *hiking*;
- Caminhada de longo curso: caminhada em ambientes naturais, com pernoite. Também conhecida como *trekking*;
- Cavalgadas: percurso em vias convencionais ou não em montaria, também conhecida e tratada como Turismo Equestre;
- Cicloturismo: percursos com o uso da bicicleta, pode envolver pernoite;
- Espeleoturismo: atividades desenvolvidas em cavernas;
- Espeleoturismo vertical: espeleoturismo de aventura que utiliza técnicas verticais;

- Escalada: ascensão de montanhas, paredes ou blocos rochosos, com aplicação de técnicas e equipamentos específicos;
- Montanhismo: atividade de escalada ou caminhada em ambientes de montanha;
- Turismo fora-de-estrada em veículos 4x4 ou bugues: realização de percursos em vias não-convencionais (pode incluir trechos em vias convencionais) com veículos automotores;
- Tirolesa: deslizamento em linha aérea ligada por dois pontos afastados na horizontal ou em desnível, utilizando técnicas e equipamentos específicos;

B. Água:

- Bóia-cross: uso de minibote inflável para descida de rios, também chamado de *acqua-ride*;
- Canoagem: atividade praticada em canoas e caiaques, que pode ocorrer no mar, rios, lagos, águas calmas ou agitadas;
- *Duck*: descida de rios com corredeiras utilizando botes infláveis e remos, para até duas pessoas;
- Flutuação/ *Snorkeling*: flutuação em ambientes aquáticos com uso de máscara e *snorkel*, para observação de rochas, animais e plantas aquáticas;
- *Kitesurf*: deslizamento sobre a superfície da água e possibilitando alcançar voos com ventos fracos e fortes, utilizando uma prancha fixada aos pés e uma pipa de tração com estrutura inflável;
- Mergulho autônomo turístico: mergulho autônomo não precisando ser mergulhador qualificado;
- *Rafting*: descida de rios com corredeiras utilizando botes infláveis;
- Windsurfe: também denominada prancha a vela, atividade que utiliza técnicas de surf e da vela;

C. Ar:

- Balonismo: atividade aérea feita em balão de material anti-inflável aquecido com chamas de gás propano, que depende de piloto;
- Paraquedismo: salto em queda livre com uso de pára-quedas aberto para aterrissagem, normalmente a partir de um avião;

- Voo livre (asa delta ou parapente): atividade com uso de uma estrutura rígida que é manobrada com o deslocamento do peso do corpo do piloto ou por superfícies aerodinâmicas móveis (asa delta), ou até por cabos e outros dispositivos (parapente);

Tais atividades podem ser classificadas em dois aspectos de intensidade: leve ou intensa. A leve refere-se a riscos previstos, mas com baixo nível de risco real, com pouco esforço e capacidade para iniciantes. Enquanto a aventura intensa têm altos níveis de riscos, requerendo esforços intensos e capacidades avançadas. (SWARBROOKE *et al*, 2003 *apud* LIMA, 2004)

Pelo fato de envolver riscos, devido ao esforço físico e situações desafiadoras, surge o propósito de regulamentar a atividade. No Brasil, o processo exige a participação de órgãos públicos e privados, para garantir a segurança e credibilidade. Oliveira afirma (2008, p.5):

O processo de certificação do turismo de aventura no Brasil começou a ser discutido em 2001, sendo que em 2003 iniciou-se sua implantação por iniciativa do Ministério do Turismo (MTur), que tem como entidade executora o Instituto de Hospitalidade (IH) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas, por meio do seu Comitê Brasileiro do Turismo (ABNT/CB-54) como parceira.

Todas as normas para o Turismo de Aventura podem ser acessadas por meio do seguinte endereço eletrônico, gratuitamente: <http://www.abnt.org.br/mtur>. São vinte e quatro normas publicadas até o momento. Em relação à certificação, consiste na declaração em conformidade com os requisitos especificados nas Normas Técnicas. É considerado o “selo de aprovação” de reconhecimento internacional, demonstrando que o produto ou serviço possui um nível mínimo desejado de segurança e qualidade. E ainda há uma Legislação ambiental, afim de que a atividade cumpra os requisitos legais pertinentes, visando evitar e/ou minimizar os impactos negativos ao ambiente. (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Os segmentos trabalhados, ecoturismo, geoturismo e turismo de aventura possuem características próprias, entretanto todas buscando o conceito de sustentabilidade. No Parque Estadual de Vila Velha, os três segmentos podem ser trabalhados, constatando-se que as atividades de aventura estão dispostas no Plano de Manejo, e o ecoturismo e geoturismo como práticas que já vem ocorrendo no atrativo, principalmente o geoturismo, ainda que uma segmentação recente, seus

princípios baseados na sustentabilidade e geodiversidade como produto turístico são os mais adequados.

2 PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA (PEVV)

Os presentes dados foram retirados do Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha (IAP, 2004), para fins de esclarecimento o Plano de Manejo, segundo a Lei nº 9.985/2000 em seu capítulo I, art. 2º - XVII é:

[...] um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação de estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade.

No PEVV foram definidos os seguintes objetivos de manejo, baseados a partir dos critérios de criação, de suas características biofísicas e dos objetivos gerais da categoria de manejo (p.12):

1. Conservação de um dos mais significativos remanescentes das formações vegetais da região dos Campos Gerais do Paraná;
2. Assegurar a proteção das formações geológicas (arenitos) que compõem a paisagem do PEVV;
3. Desenvolver um processo de normatização da visitação do PEVV, em que seja crescente a participação de guias e condutores, preferencialmente locais, nas atividades de uso público que ocorram dentro do seu perímetro;
4. Desenvolvimento de pesquisa científica, relativa aos componentes dos ecossistemas e suas inter-relações;
5. Desenvolver ações de conservação e/ou recuperação nas áreas que estejam comprometendo a integridade da biodiversidade local no interior do PEVV, e estimular ações em seu entorno;
6. Readequar/adequar os usos, atualmente praticados na área do PEVV conflitantes com a categoria e os objetivos do mesmo;
7. Promover a educação ambiental dirigida, objetivando a consciência ambiental local e regional;
8. Assegurar uma administração que garanta a integridade do seu patrimônio natural e, ao mesmo tempo, que possibilite sua visitação com a finalidade científica, educacional, turística, recreativa e cultural.

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS

Em 1942, os imóveis denominados Lagoa Dourada e Vila Velha, em virtude de seu reconhecimento mundial e pelo fato de se tratar de outro atributo da natureza do estado do Paraná, foram declarados de utilidade pública para fins de desapropriação, com objetivo de instalação de um Parque Florestal.

Decorridos onze anos, em 12 de outubro de 1953 foi criado o Parque Estadual de Vila Velha, através da Lei Estadual n.º 1.292, devido à necessidade de

proteção do patrimônio natural (flora e fauna nativas e cultivo de espécimes preciosas) e para incentivo ao turismo. O parque também foi tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná, como conjunto de Vila Velha: Arenitos, Furnas e Lagoa Dourada; em 18 de janeiro de 1966. De acordo com o IAP (2004, p.12):

O tombamento tornou oficial o que já era consenso entre os habitantes da região: preservar essas belezas para que outros homens as desfrutassem; preservá-las para que a humanidade aprenda que nem tudo é imediato, que é preciso atuar em conjunto e com paciência para que a vida seja melhor e mais solidária.

Atualmente é conceituada como uma Unidade de Conservação (UC), que segundo o artigo 2º, I, da Lei nº 9.985 (2000) é:

Unidade de conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

A administração do atrativo é instituída ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP), sob a gerência da turismóloga Maria Ângela Dalcomune. Recentemente, para incentivar ainda mais o turismo no Parque, em 2012 foi formalizado um contrato de prestação de serviços entre o IAP e a Ecoparaná (Serviço Social Autônomo) para o gerenciamento do Parque. A gestão é de responsabilidade do IAP, o qual permaneça à frente das ações de controle e preservação ambiental, que envolvem o monitoramento da biodiversidade e o cumprimento do plano de manejo do parque. A Ecoparaná por sua vez fará o planejamento, promoção e gerenciamento de projetos e ações relacionadas ao turismo como instrumento para proteção e preservação do meio ambiente. (JORNAL, 2010). Aguarda-se que a Ecoparaná assuma suas atividades em 1º de Novembro de 2012.

Vale ressaltar também o fechamento do parque para um processo de revitalização durante os anos de 2002 e 2003, o mesmo voltou a funcionar em 2004, visando claramente os objetivos do Plano de Manejo. De acordo com Melo *et al* (2004, p. 562):

A partir de 2000, iniciou-se um esforço de revitalização do PEVV, visando adequá-lo à legislação atual, e dotá-lo de plano de manejo e infra-estrutura compatível com a grande visitação observada.

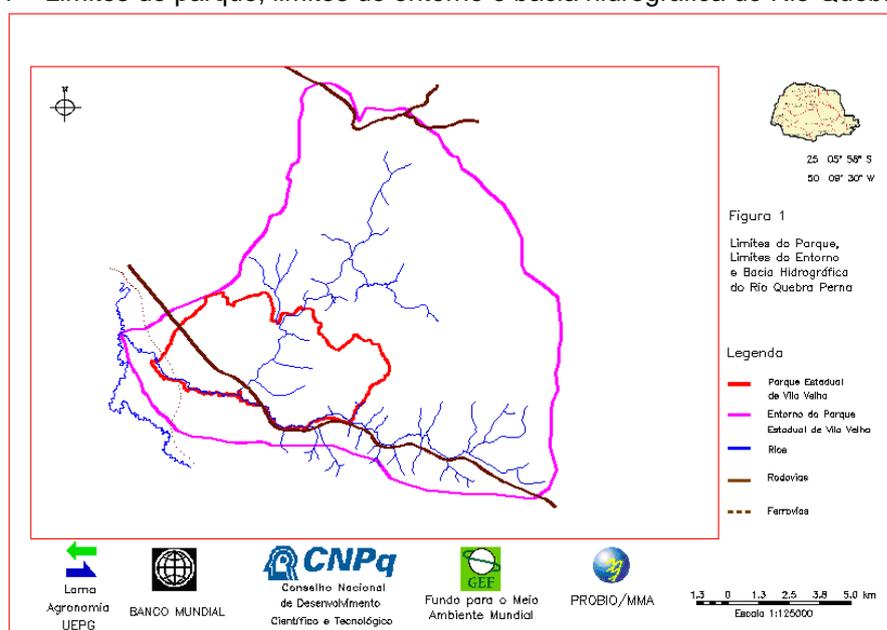
Observa-se que o fechamento do parque foi uma importante iniciativa para adequá-lo ao que realmente as Unidades de Conservação propõem, pois até então tal conduta não era compatível com a realidade do parque.

A zona de amortecimento, do ponto de vista da conservação compreende as áreas das bacias hidrográficas que drenam o Parque, onde são incluídas as cabeceiras dos rios Quebra Perna e Guabiroba e seus afluentes, localizadas na cota aproximada de 1.000 metros de altitude e que correspondem aos divisores de água no norte do parque, conhecidas como Fazendas Capão Grande e Barrozinho e o Buraco do Padre, outro ativo de beleza singular da região.

A zona conhecida como zona de amortecimento, não é uma área da unidade propriamente dita, mas uma faixa variável do entorno, que varia de 2km (distância mínima até o perímetro do parque) a 16km (distância máxima) e uma superfície correspondente a 38.112 ha (Figura 1). De acordo com o IAP (2004, p1):

O principal objetivo da zona de amortecimento é garantir que as atividades antropomórficas não coloquem em risco a integridade, a diversidade e os atributos do PEVV, e para isto deve avaliar e normatizar estas atividades dentro desta faixa de amortecimento.

Figura 1 – Limites do parque, limites do entorno e bacia hidrográfica do Rio Quebra-perna.



Fonte: IAP, 2004.

O PEVV faz divisa com o bairro conhecido como Vila IAPAR, o qual conta com duzentas famílias, ressalta-se que a comunidade se interessa pelo parque. É

nesta vila que se encontram dois dos alojamentos do parque, próximos ao portão de acesso do PEVV, o qual o acesso só é permitido para funcionários.

2.1.1. Lenda

A parte mística do parque remete-se a lenda de Vila Velha ou “Itacueretaba”, antigo nome do local, que significa “cidade extinta de pedras”. Segundo o IAP a lenda é de domínio popular e não se sabe a proveniência da narrativa, já que é da cultura informal vocalizada.

A narrativa conta que a região foi escolhida pelos habitantes primitivos para ser Abaretama, “terra dos homens” onde esconderiam o precioso tesouro “itainhareru”. Este tinha a proteção de Tupã e dos apiabas, os melhores homens de todas as tribos, os quais tinham todas as regalias, porém era-lhes vetado o contato com as mulheres, pois acreditava-se que elas revelariam aos quatro ventos e a tribo inimiga poder-lhes-ia tomar o tesouro.

Dhui era o chefe supremo dos apiabas, mas não era de sua vontade pois tinha fascínio pelo sexo feminino. As tribos rivais ao tomarem conhecimento do fato, escolheram Aracê Poranga para tenta-lo e tomar-lhe o coração, afim de conseguir o segredo.

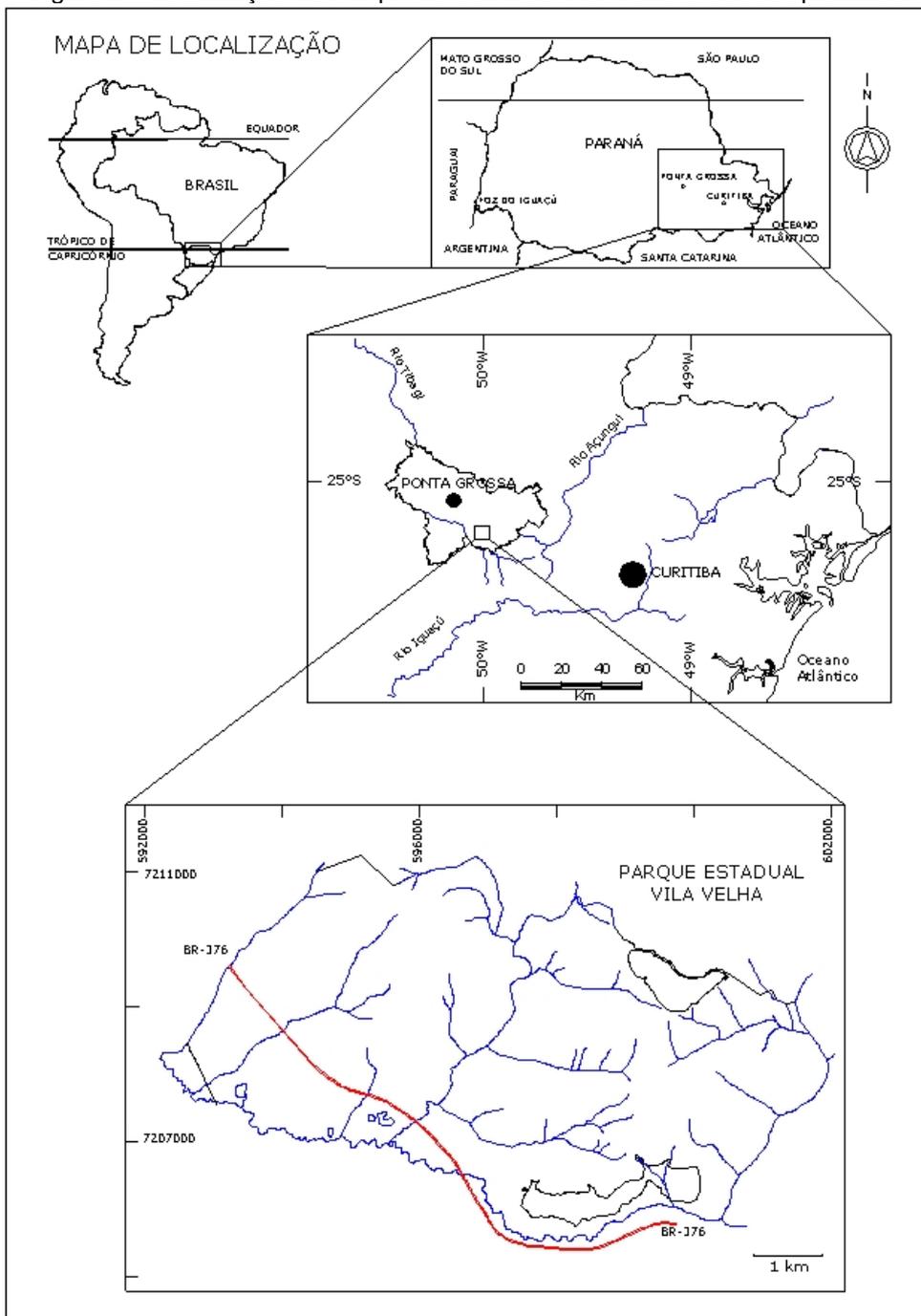
Os dois se apaixonaram, e numa tarde primaveril Aracê veio ao encontro de Dhui trazendo uma taça de “uirucuri”, o licor de butiá (bebida local) para embebedá-lo. Entretanto, ela também acabou por tomar o licor, e ficaram os dois abraçados a sombra de um Ipê.

Tupã vingou-se desencadeando um terremoto que abalou toda a planície (origem das Furnas). Abaretama completamente destruída tornou-se pedra, os amantes castigados foram petrificados um ao lado do outro, juntamente com a taça e o tesouro liquidificou-se formando a lagoa dourada.

2.2 LOCALIZAÇÃO

O Parque Estadual de Vila Velha encontra-se no segundo planalto paranaense, na região dos Campos Gerais, no município de Ponta Grossa. (Figura 2).

Figura 2 – Localização do Parque Estadual de Vila Velha e cidades próximas.



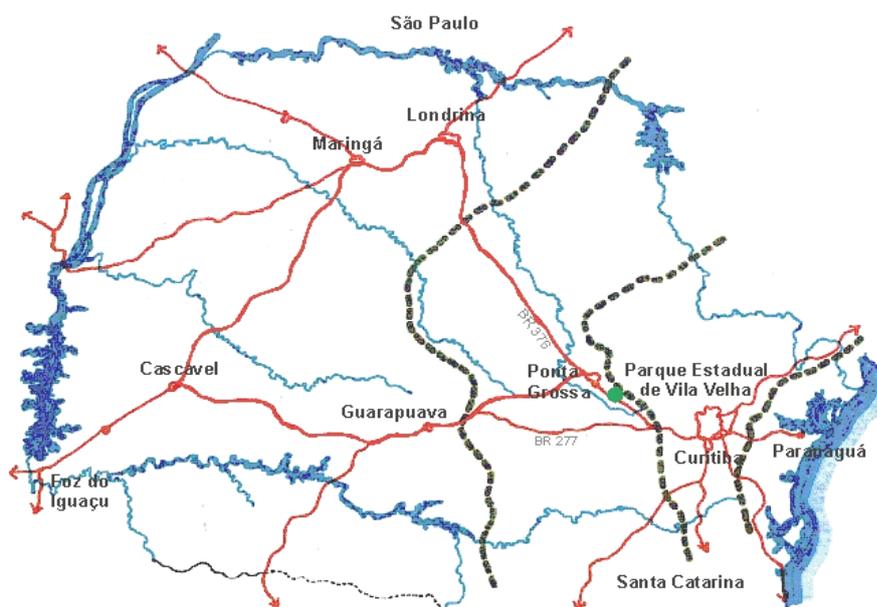
Fonte: Instituto Ambiental do Paraná (IAP), 2004

Com uma área de 3.122,11 há está localizado entre as coordenadas $25^{\circ}12'34''$ e $25^{\circ}15'35''$ de latitude S, $49^{\circ}58'04''$ e $50^{\circ}03'37''$ e com uma altitude máxima de 1.068m na área denominada Fortaleza.

O acesso ao atrativo acontece pela BR-376, que liga Ponta Grossa à Curitiba, vinte e oito quilômetros a partir de Ponta Grossa, e aproximadamente a oitenta quilômetros da capital, Curitiba (Figura 3). A empresa concessionária da

rodovia é a Rodonorte, a rodovia é pedagiada, possuindo duas pistas para cada sentido e encontra-se em bom estado de conservação.

Figura 3 – Mapa de acesso ao PEVV. As linhas negras tracejadas indicam os limites entre os planaltos paranaenses.



Fonte: Instituto Ambiental do Paraná (IAP), 2004

Para aqueles que não possuem automóvel para ir até o atrativo, a empresa Princesa dos Campos (Curitiba) e a Viação Campos Gerais (Ponta Grossa) disponibilizam horários.

2.3 ASPECTOS DA GEODIVERSIDADE

De acordo com o IAP (2004, p.6) a região dos Campos Gerais:

Há 400 milhões de anos foi coberta por um oceano interior. Neste período foram depositados os sedimentos grosseiros da formação furnas seguidos por sedimentos mais finos da formação Ponta Grossa. Mais tarde durante o período carbonífero há 280 milhões de anos, glaciações cobriram esta parte do planeta. O derretimento das geleiras causou o arraste de pedaços de rochas e dos depósitos de areia deixados pelos extintos oceanos. Durante milhões de anos as águas e o gelo colaboraram neste lento processo, e originaram Vila Velha, essa fascinante relíquia da natureza.

O arenito Vila Velha foi formado pela compactação e endurecimento de camadas sucessivas de areia, pertencentes à unidade geológica denominada Grupo Itararé. Um processo que remonta há 300 milhões de anos, quando os continentes

ainda estavam interligados, chamado de grande continente Gondwana. Consequentemente uma região fria, de geleiras, rios e lagos glaciais. Com a movimentação das geleiras em áreas baixas ocorria à agregação de fragmentos rochosos em sua composição, que com o derretimento das geleiras eram abandonados e originaram o Arenito Vila Velha. (MINEROPAR, 2009).

O modelamento dos arenitos, na forma de erosão atual, é recente. O processo de erosão que vêm ocorrendo ao longo dos anos desde sua existência, principalmente o das águas pluviais e demais fatores climáticos, desenvolve-se através de descontinuidades e de zonas de fraqueza naturais da rocha, tais como: fraturas e falhas, estruturas sedimentares, textura e sedimentação diferenciadas, cuja interação permite a formação destes maravilhosos movimentos. (MINEROPAR, 2009)

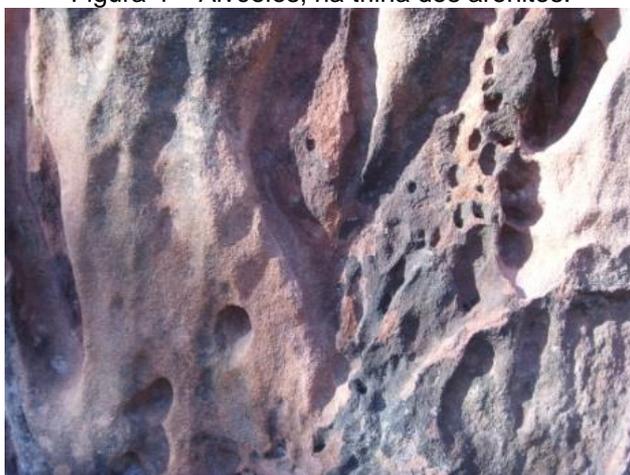
A característica marcante do arenito Vila Velha é a presença de relevo em forma de ruínas (relevo ruiniforme), marcado pela rica associação de formas incluindo cones de dissolução, caneluras, topos pontiagudos e torres e pilares. (MINEROPAR, 2009)

Moreira afirma “portanto, esse relevo ruiniforme surge devido à erosão e o intemperismo, causado por diversos fatores”. A autora explica os principais aspectos geomorfológicos, os quais serão expostos simplificada e neste trabalho (MOREIRA, 2008, p.144-184):

- Relevos ruiniformes: rochas desfeitas por processos erosivos que assumem aspecto de ruínas (MELO, 2006 *apud* Moreira 2008);
- Escarpamentos: paredes rochosas verticais, formando penhascos de até trinta metros de altura (MELO, 2006 *apud* Moreira 2008). Na trilha do bosque encontra-se uma escarpa, enquanto para leste os blocos estão mais isolados, onde provavelmente houve maior ação do intemperismo e erosão, onde o escarpamento acaba por se desfazer originando torres e pilares;
- Torres: altas colunas de rocha, as vezes com seção basal relativamente estreita, geradas pelo aprofundamento da erosão ao seu redor, até ocasionar o isolamento do bloco. As fraturas e o escoamento superficial auxiliam nessas formações; (MELO, 2006 *apud* Moreira 2008)

- Juntas poligonais: designa fendas, fraturas ou diáclases, tratadas nos arenitos como fendas de contração; (GUERRA, 2003 *apud* Moreira 2008)
- Erosão Alveolar: 1) Alvéolos – pequenas reentrâncias, de milímetros ou centímetros, resultam da dissolução do cimento dos arenitos com a erosão mecânica que remove os grãos liberados (Figura 4). 2) Tafoni – forma de intemperismo cavernoso, formados pelo esvaziamento localizado de material desagregado, o qual resulta em cavidades de tamanhos irregulares, com tendência a aumentar cada vez mais pela atuação da água e da matéria orgânica; (BIGARELLA *et al*, 1994 *apud* Moreira 2008).

Figura 4 – Alvéolos, na trilha dos arenitos.



Fonte: arquivo pessoal.

- Painéis ou bacias de dissolução: encontradas na superfície da rocha, relacionadas à ação solvente das águas paradas; (BIGARELLA *et al*, 1994 *apud* Moreira 2008)
- Formações Pseudo-cársticas na superfície: após a formação de bacias de dissolução abrindo passagens para a saída das águas pluviais. Estas formas progridem também com atividades biológicas dos líquens favorecendo a alteração e aprofundamento desses mini vales, originando os pseudo-carstes; (Figura 5).

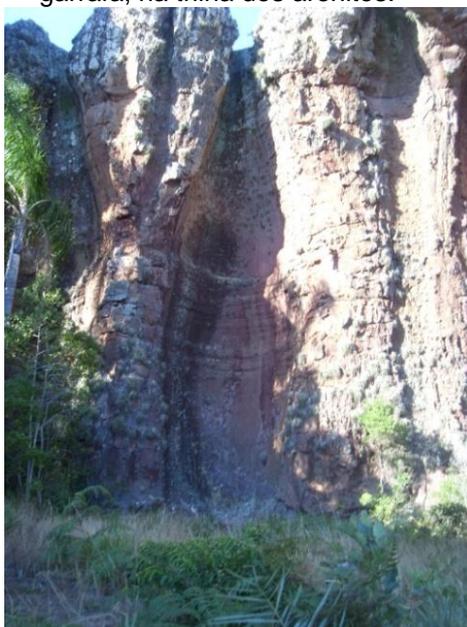
Figura 5 – Formações pseudo-cársticas, vista do platô dos Arenitos.



Fonte: arquivo pessoal.

- Caneluras: sulcos de corrosão e dissolução, que se formam nas vertentes das rochas, por onde escorrem as águas; (BIGARELLA *et al*, 1994 *apud* Moreira 2008) (Figura 6).

Figura 6 – Canelura, devido ao escoamento das águas pluviais, conhecida como imagem da garrafa, na trilha dos arenitos.

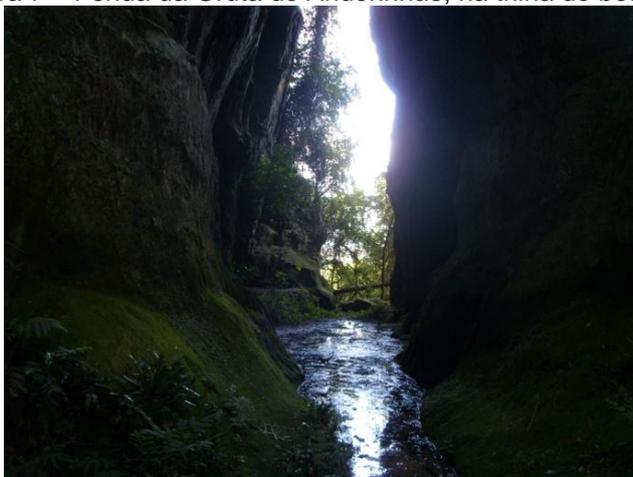


Fonte: arquivo pessoal.

- Anéis de *Liesegang*: aparecem na superfície da rocha, sendo faixas coloridas concêntricas associadas ao desenvolvimento do núcleo rochoso. As faixas castanhas estão enriquecidas com ferro e cálcio e empobrecidas de outros elementos; (THOMAS, 1974 *apud* Moreira 2008)

- Fendas: aberturas linear, grandes ou pequenas. (GUERRA, 2003 *apud* Moreira 2008) Derivam do aprofundamento erosivo de fraturas do terreno, pela ação das chuvas, que por elas escoam. (MELO, 2006 *apud* Moreira 2008) (Figura 7).

Figura 7 – Fenda da Gruta do Andorinhão, na trilha do bosque.



Fonte: arquivo pessoal.

- Fraturas e diáclases: Diáclases são resultado de esforços tectônicos antigos, de compressão ou tensão. Fraturas podem ocorrer com deslocamentos chamados falhas, as quais podem ser preenchidas; (BIGARELLA *et al*, 1994 *apud* Moreira 2008)
- Blocos suspensos: as linhas estruturais e fraturas dos arenitos favorecem a queda de grandes blocos, auxiliando na sua desagregação e desmoronamento. (Figura 8).

Figura 8 – Pedra Suspensa.



Fonte: arquivo pessoal.

- Marcas de ondulação: foram produzidas por fluidos em movimentos e mostram a direção do fluxo de água que ocorreu durante a deposição do Arenito Vila Velha;
- Feições côncavas basais: são reentrâncias côncavas que ocorrem na base dos paredões de arenito, as vegetações estabelecidas nesses locais associadas a umidade favorecem a dissolução e posteriormente o desmoronamento basal (IAP); (Figura 9)

Figura 9 – Feição côncava basal.



Fonte: arquivo pessoal.

As possíveis formas que podem ser observadas, perante a apresentação de todos esses aspectos que constituem o Arenito Vila Velha, de acordo com Nobre (1999) é o que estimula a imaginação dos visitantes. Podem ser observados o índio, o camelo (Figura 10), a noiva (Figura 11), a taça (mais conhecida de todas), a bota (Figura 12), o golfinho, e outras que se encontram nos pináculos (relevo reuniforme do topo) como o anjo e o gato (Figura 13).

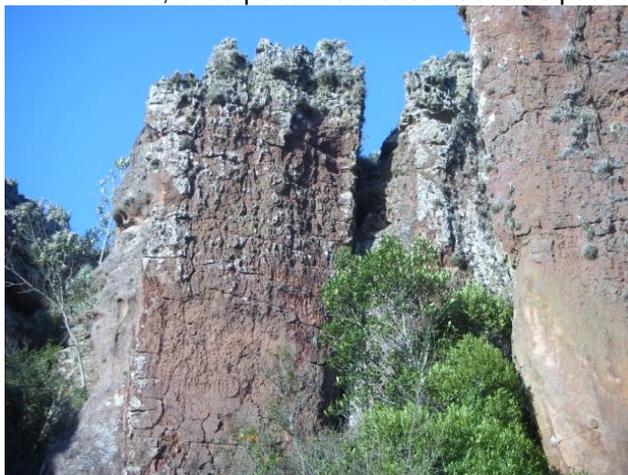
O Plano de Manejo (p.68) complementa que “ O tom rosado dos arenitos é devido a cimento ferruginoso, o qual determina também a existência de horizontes com diferentes resistências à erosão, o que contribui para a bizzarria das formas de erosão observadas”.

Figura 10 – Geoforma de camelo.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 11 – Geoforma da noiva, onde podem ser observados os pseudo-carstes no topo.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 12 – Geoforma da bota.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 13 – Geoformas encontradas nos pináculos, anjo e gato.



Fonte: arquivo pessoal.

Quanto às furnas, destacam-se pela peculiaridade natural, apresentando potencial para o desenvolvimento de atividades integradas à natureza.

De acordo com a MINEROPAR (2009) as furnas são “poços de desabamento, depressões semelhantes a crateras, de formato circular e paredes verticais”. Melo (2000) completa descrevendo que as feições de desabamento são “atribuídas a fenômenos de erosão subterrânea do arenito ao longo de estruturas rúpteis e sedimentares”.

Devido aos esforços dos continentes durante sua separação, o solo da região acabou por ficar fraturado, as fraturas foram orientando e facultando a circulação das águas subterrâneas através das fendas, que com o tempo foram sendo ampliadas pela desagregação do arenito e assim provocando o desabamento do terreno. (MOREIRA, 2008).

Na área de exposição da Formação Furnas, as características típicas são: arenitos finos a médios, com níveis conglomeráticos restritos, caulínicos, o que lhes confere coloração clara e com marcantes estruturas sedimentares, principalmente estratificações plano-paralelas e cruzadas tabulares.

Dentro dos limites do Parque existem seis furnas, dentre elas duas praticamente cobertas de sedimentos, a Lagoa Dourada e Lagoa Tarumã. A Furna Um e a Furna Dois são as que estão atualmente abertas à visitação pública. A Furna Três, que possui fundo seco e a Furna Quatro, são proibidas à visitação. (MINEROPAR, 2009).

Item de curiosidade dos visitantes, o elevador localizado na Furna 1 continua desativado por questões de segurança (Figura 14). Essa é a maior das furnas, suas paredes verticais atingem uma profundidade de cento e onze metros, com um

volume de água que preenche aproximadamente sua metade. É a que possui forma mais circular, com oitenta metros de diâmetro (Figura 15). (MELO *et al*, 2000)

Figura 14 –Elevador desativado na Furna Um.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 15 – Furna Um



Fonte: arquivo pessoal

A Furna Dois é maior em diâmetro, provavelmente eram duas furnas próximas separadas por um paredão que com o tempo veio a desabar, tornando-a uma furna só em formato oval.

A furna três, possui profundidade de vinte metros, não chegando a atingir o lençol freático, é considerada uma depressão em que a erosão subterrânea e o desabamento não foram processos tão marcantes como nas demais. A furna quatro, com profundidade de quarenta e três metros e meio, dos quais aproximadamente quatorze estão submersos, recebe águas do Córrego da Roça, razão pela qual está em processo de assoreamento mais rápido. (MELO *et al*, 2000)

Em especial a Lagoa Dourada, é o terceiro atrativo do parque, uma furna em seu estágio terminal, suas etapas de formação é igual às demais, porém ela é considerada assoreada, devido à inundação pelas águas barrentas do Rio Guabiroba durante as cheias. (MELO, 2000)

Possui cerca de duzentos metros de diâmetro e lâmina d'água de até cinco metros e meio, a lagoa atrai principalmente por sua beleza, com águas límpidas provenientes de fontes subterrâneas, onde é possível observar a fauna subaquática. (MELO, 2000) (Figura 16). O nome destinado à lagoa se deve ao fato de ao entardecer os sedimentos depositados no fundo da mesma refletirem a cor dourada (Figura 17).

Figura 16 – Águas límpidas e transparentes na ligação entre a Lagoa Dourada e Rio Guabiroba.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 17 – Lagoa Dourada.



Fonte: arquivo pessoal.

Dentro dos limites do parque encontra-se a Bacia do Rio Guabiroba, que é formada devido aos divisores de água das bacias do Rio Quebra Perna e Barrozinho. O parque também se situa na borda centro-leste da bacia do Paraná na zona de maior inflexão do Arco de Ponta Grossa, o que foi responsável pela forte reentrância da porção paranaense da bacia. As unidades geológicas predominantes no PEVV são as formações Iapó, Furnas e Ponta Grossa e o grupo Itararé.

O tipo climático é definido como Cfb (temperado propriamente dito), com chuvas relativamente bem distribuídas, clima ameno durante o verão e invernos relativamente frios, com temperatura média anual de 17,4°C.

A estação chuvosa inicia-se em setembro, mas são frequentes as ocorrências de períodos secos de curta duração durante os meses de novembro e início de dezembro. Janeiro consta como o mês mais chuvoso do ano (168mm). Agosto é o mês mais seco, com precipitação média de 78 mm.

Importante ressaltar também a velocidade média dos ventos, que se mantem entre 3 e 4m/s, pois os ventos são importantes componentes no processo de erosão que molda as formações rochosas do PEVV.

2.4 ASPECTOS DA BIODIVERSIDADE

De acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004 *apud* Carpanezi, 2007, p.22) “o PEVV está inserido no Bioma Mata Atlântica, na região fitogeográfica denominada Estepe”. A vegetação do parque é composta

basicamente por Capoes de Mata, Matas de galeria, depressões brejossas, plantas rupícolas e, na sua maioria, campo limpo e seco. (MOREIRA, 2008)

Para Veloso *et al* (1991, *apud* Schwartzburd, 2006, p.5) no parque “são encontrados basicamente dois tipos de formações vegetacionais: A Floresta Ombrófila Mista e a Estepe”. A Floresta Ombrófila Mista é caracterizada pela associação da Floresta Tropical (ou Subtropical) com a mata conífera, das regiões temperadas, no caso aqui a Araucária ou Pinheiro do Paraná. (Bertol, *apud* Schwartzburd, 2006) (Figura 18).

Figura 18 – Araucária.



Fonte: arquivo pessoal.

A flora é rica em diversidade, o Boletim do Museu Botânico Municipal (2007) relata que:

Foram registradas 1376 espécimes distribuídas em 515 gêneros e 125 famílias botânicas. [...] O número de taxa por formação existente na Unidade corresponde a 976 táxons para o ambiente savânico, 346 para o florestal, 50 foram indiferentes aos ambientes e 9 são aquáticas. Esse diagnóstico permite desmistificar o pressuposto sobre a baixa diversidade herbácea dos Campos Gerais e indica ser um dos grandes pontos de biodiversidade na América do Sul.

Dentro das Furnas, o ambiente é de Formações Vegetacionais Rupestres, embora altamente diferenciado do ambiente de afloramentos de arenito em função do elevado grau de umidade presente.

A fauna encontra-se inserida biograficamente na região Neotropical, domínio amazônico, na província paranaense. Foram identificadas 19 espécies de anfíbios, 323 de lepidópteros, 25 de mamíferos, 60 de répteis e 233 espécies da avifauna.

Dentre esses, podemos citar lobos-guarás, veados, catetos, quatis, serelepes, tatus, carcarás (Figura 19), entre outros. Em relação aos peixes destacam-se bagre, tubarana, corimbatá, traíra, carpa, etc. Destaca-se aqui, espécie endêmica isolada em furnas, os lambaris do gênero *Astyanax*, popularmente conhecido como “lambari de calda vermelha”, os quais apresentam alto risco de extinção.

Figura 19 – Gavião Carcará



Fonte: Arquivo pessoal

2.5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E INFORMAÇÕES DE VISITAÇÃO

Dentre a estrutura física existente adequada para atendimento de visitantes, destacam-se:

- Guarita-portal: situada na entrada do atrativo, é responsável pelos serviços de vigilância, informações e controle de entrada e saída de veículos.
- Estacionamento: local onde veículos devem ficar estacionados durante a visita, dispõem de 321 vagas ao total.
- Centro de Visitantes: local onde os visitantes são recepcionados e recebem as instruções necessárias para a visita. O local dispõe de uma

sala de projeção, sala para exposição temática, lanchonete, ambulatório, loja de *souvenirs* e conveniência, gerencia, administrativo, bilheteria e sanitários.

- Sala dos Campos Gerais: destinada a exposições e divulgação dos atrativos de Ponta Grossa e dos Campos Gerais, com a realização de eventos, seminários, cursos, palestras, simpósios ou atividades similares
- Estrada Interna: sistema viário interno ligando os principais atrativos do parque, contendo ônibus e micro-ônibus para realizar o transporte interno.
- Área de lazer: inclui estruturas de piquenique e sanitários.
- Portal de Furnas: inicio da trilha de Furnas, onde existe uma guarita e sanitários.

Para fins de utilização de funcionários, existe uma infraestrutura próxima ao centro de visitantes, onde se encontra o refeitório e vestiários. Dentro dos limites do parque também existe uma Igreja e o Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV, locais onde a visita não é permitida. Bem como, um escritório próximo a estrutura de furnas e a infraestrutura da Lagoa Dourada.

Figura 20 – Vista exterior e interior da Igreja localizada no PEVV.



Fonte: arquivo pessoal.

O parque dá inicio as suas atividades às oito e meia da manhã e encerram as três e quarenta e cinco da tarde, porém a permanência dos visitantes pode ser até as cinco e meia da tarde. Em relação aos dias da semana, o parque funciona de quarta feira a segunda feira, e fecha as terças para manutenção.

Os valores dos ingressos variam de acordo com alguns critérios, o visitante também pode optar por fazer apenas um passeio ou os dois (Quadro1).

Quadro 1 - Valores de ingressos do PEVV.

Taxa de Visitação		
Distinção por visitante	Arenitos	Furnas
Brasileiros (comum)	R\$10,00	R\$8,00
Estrangeiro	R\$15,00	R\$10,00
Estudante com carteirinha, e morador de Ponta Grossa com comprovante de residência, crianças entre seis e quatorze anos.	R\$5,00	R\$4,00
Idosos (acima de 60 anos) e crianças até seis anos	Isento	Isento

2.5.1 Procedimentos de Visitação

A área de visitação turística corresponde a 424,88ha, engloba os atrativos Arenitos, Furnas e Lagoa Dourada.

O início da visitação se dá na portaria, onde é orientado a deixar o veículo (caso esteja com um) no estacionamento e dirigir-se até a recepção, no centro de visitantes (Figura 21). Lá será recepcionado pelos estagiários, que lhes passarão as opções de visita e valores dos passeios. Em seguida preenche seus dados pessoais e sua escolha de visita em um cadastro, para poder adquirir os ingressos.

Figura 21 – Centro de Visitantes.



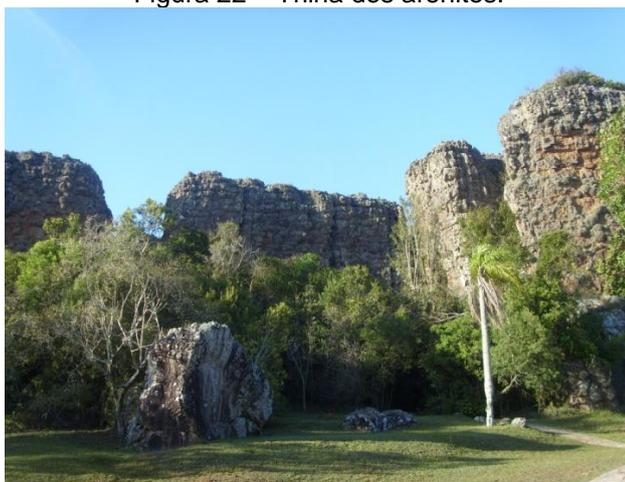
Fonte: arquivo pessoal.

Em seguida é direcionado até a sala de projeção para que assista ao audiovisual do parque, o qual possui cerca de dez minutos, o mesmo apresenta uma breve caracterização do atrativo como um todo e expõe as normas e condutas a serem seguidas durante os passeios. Após é instruído para se dirigir a bilheteria, e banheiros e lanchonetes caso deseje.

Então, quando o visitante deseja iniciar a trilha ou há um número de pessoas consideráveis, o monitor os chama, destaca os ingressos e ambos embarcam no micro-ônibus para se dirigirem à trilha optada. O monitor acompanha a visita durante todo o percurso, para segurança dos turistas, garantir que as condutas sejam seguidas e explicar as formações.

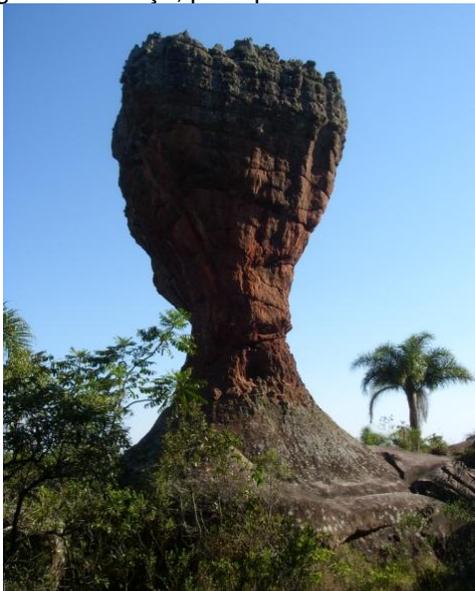
O passeio dos arenitos é a principal trilha, sendo também a mais intensamente utilizada em função dos blocos de arenitos, cujas formas lembram as mais variadas figuras, com cores que constituem um atrativo de grande valor cênico. A trilha dos arenitos é dividida em dois trechos, o visitante pode optar em visitar apenas “meia trilha”, onde são observadas as principais feições do setor arenitos,(Figura 22) como camelo, bota, entre outros, que vai até a taça (Figura 23) e retorna com o ônibus, ou percorrer a trilha completa que envolve o passeio pelo bosque totalizando 2.671 metros (Figura 24). A capacidade de carga desta trilha é de 294 pessoas simultaneamente por dia.

Figura 22 – Trilha dos arenitos.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 23 – Taça, principal atrativo do PEVV.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 24 – Trilha do Bosque.



Fonte: arquivo pessoal.

A trilha sugere a contemplação e interpretação do ambiente, com duração de cerca de quarenta e cinco minutos a “meia trilha” e uma hora e meia a trilha completa. A trilha é calçada, possuindo alguns mirantes e painéis interpretativos, toda a infraestrutura de apoio, como os bancos são de madeira.

O segundo passeio inclui Furnas e Lagoa Dourada. Furnas com uma trilha de 560 metros e capacidade de carga de 318 visitantes por dia. Primeiramente se desce até a estrutura do elevador para explicações e apreciação e, em seguida, contorna-se a fumaça com parada no mirante para observação.

Retornando para o ônibus, segue-se para a Lagoa Dourada, (Figura 25) que possui capacidade de carga de 50 visitantes simultaneamente por dia. Na Lagoa o passeio dura cerca de vinte a trinta minutos, e é onde se encerram os passeios.

Figura 25 – Mirante da Lagoa Dourada.



Fonte: arquivo pessoal

2.6 PROGRAMAS DE MANEJO

Expõem-se aqui de forma resumida e objetiva os Programas de Manejo e seus respectivos Subprogramas, tais dados foram retirados do Plano de Manejo, afim de que seja possível entender e conhecer um pouco mais do atrativo e poder relacionar tais informações com o capítulo seguinte.

As atividades a serem desenvolvidas propõem-se a atingir as metas pré-estabelecidas para a implementação e cumprimento dos objetivos definidos para a Unidade de Conservação, garantindo que todas as atividades sejam compatíveis com a perpetuação dos atributos naturais da área.

- Programa de Conhecimento: envolve pesquisa e monitoramento ambiental, seu objetivo é o desenvolvimento de atividades que gerem informações detalhadas sobre os recursos do PEVV, afim de que contribuam efetivamente para o manejo ou sejam de relevância para a conservação da natureza.
- Programa de Manejo do Ambiente: tal programa diz respeito às ações e atividades necessárias para o controle degradante na área do parque, sendo

constituído pelos subprogramas de manejo de recursos naturais e de proteção e fiscalização.

- Programa de Operacionalização: contempla o conjunto de atividades administrativas. Seu objetivo é garantir a funcionalidade da UC, fornecendo a estrutura necessária para o desenvolvimento dos demais programas. Estão agrupadas em quatro subprogramas: Administração e Finanças; Infraestrutura e Equipamentos; Concessão e Terceirização de Serviços; e Jurídico Legal.
- Programa de Uso Público: envolve as atividades e ações para recepção e atendimento ao visitante. Procura ordenar, orientar e direcionar o uso da UC pelo público, promovendo o conhecimento do meio ambiente e do patrimônio cultural.
- Programa de Integração com o Entorno: consiste no desenvolvimento de atividades e ações com o objetivo de proteger a UC dos impactos ambientais decorrentes do uso e ocupação do solo em seu entorno, e também para evitar sua fragmentação, obtendo a cooperação necessária para o manejo efetivo da unidade. Objetiva-se integrar a comunidade adjacente. Divide-se em sete subprogramas, sendo a sensibilização das comunidades do entorno, relações públicas, divulgação, controle ambiental, alternativas de desenvolvimento, cooperação interinstitucional, conectividade das áreas de importância ambiental e cultural.

Dentro desses programas, destacam-se implantações de projetos a curto, médio e longo prazo, todos serão citados. De curto prazo:

- Projeto de manejo e controle de espécies exóticas e exóticas invasoras;
- Projeto de monitoramento do impacto da BR376 e trecho ferroviário do PEVV;
- Projeto monitoramento do uso público;
- Projeto de restauração e enriquecimento florestal;
- Projeto de restauração de áreas degradadas;
- Projeto de prevenção e controle de incêndios;
- Projeto de fiscalização e controle;
- Projeto de fomento e regulamentação de pesquisas científicas;

- Projeto de sinalização;
- Projeto implementação do centro de visitantes;
- Projeto de implementação do sistema de trilhas interpretativas;
- Projeto fotografia da natureza;
- Projeto centro de lazer;
- Projeto identificação do perfil do usuário;
- Projeto divulgação do PEVV;
- Projeto de capacitação de monitores para orientação dos visitantes;
- Projeto segurança dos usuários;
- Projeto de dotação de recursos materiais para emergências, fiscalização e proteção;
- Projeto tratamento de resíduos sólidos;
- Projeto destinação de esgotos e águas servidas.

Em médio prazo;

- Projeto de acompanhamento do processo sucessional campo-floresta;
- Projeto de monitoramento e controle das populações de javali no entorno e interior do PEVV;
- Projeto de restauração das várzeas do Rio Guabiroba no trecho atualmente correspondente à barragem;
- Projeto de avaliação e contenção do impacto de atropelamento de aves;
- Projeto de monitoramento dos níveis de intoxicação por agrotóxicos em população de aves do PEVV;
- Projeto implantação de trilha para ciclismo;
- Projeto implementação do núcleo Lagoa Dourada;
- Projeto implementação do núcleo Furnas;
- Projeto observação de aves;
- Projeto caminhadas noturnas;
- Projeto de educação ambiental;
- Projeto de formulação de materiais didáticos destinados ao conhecimento da fauna local pelo público visitante;
- Projeto de voluntariado em pesquisa e manejo;

- Projeto de alternativas econômicas ao uso do fogo;
- Projeto de adequação da infraestrutura do PEVV;
- Projeto avaliação de integridade dos ambientes aquáticos utilizando espécies de anfíbios com potencial bioindicador;
- Projeto de monitoramento das aves ameaçadas de extinção;
- Projeto de monitoramento do nível de ocupação da fenda da pedra suspensa pelo andorinhão-de-coleira-falha;
- Projeto de pesquisa e monitoramento de populações de mamíferos ameaçados de extinção;
- Projeto monitoramento do meio físico;
- Projeto sistema interno de transporte;

Em longo prazo:

- Projeto de conhecimento da comunidade de macroinvertebrados do PEVV;
- Projeto de conhecimento da composição da fauna de peixes do PEVV;
- Projeto de condução de estudos biológicos sobre as populações de espécies ictíicas registradas na Lagoa Dourada;
- Projeto de conhecimento de aspectos ecológicos e genéticos das comunidades de peixes presentes nas Furnas;
- Projeto inventario das espécies de anfíbios e determinação dos seus padrões de distribuição;
- Projeto composição e determinação dos sítios de ocupação das espécies de anfíbios anuros na Lagoa Tarumã;
- Projeto de conhecimento da fauna lepidopterológica;
- Projeto de estudo complementar da ornitofauna do PEVV;
- Projeto de levantamento florístico dos ecossistemas abertos;
- Projeto de relação entre solos e distribuição da vegetação;
- Projeto de monitoramento de alterações populacionais e comportamentais de espécies oportunistas;
- Projeto implantação do Centro Interpretativo;

- Projeto de seleção e cultivo de espécies dos ecossistemas existentes para fins ornamentais;
- Projeto de seleção e cultivo de espécies dos ecossistemas locais para produção florestal;
- Projeto de seleção e cultivo de espécies do ecossistema campestre para restauração de áreas degradadas e uso forrageiro;
- Projeto de qualificação e desenvolvimento de sistemas de produção animal de base pastoril.

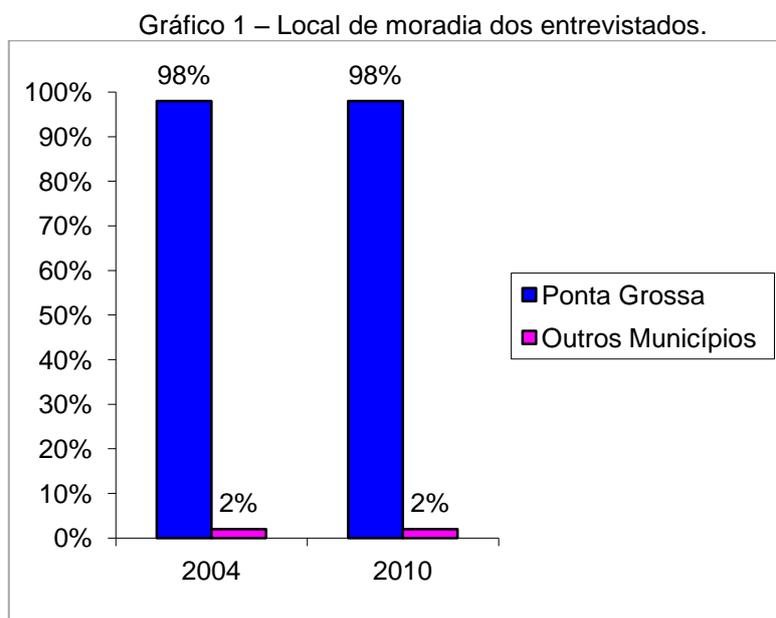
Percebe-se que os temas mais abordados são preservação, manutenção e conservação de aspectos da biodiversidade e geodiversidade, alguns de interesse turístico e educação/interpretação ambiental. Relata-se que alguns já foram ou estão sendo implantados.

Deste modo, em relação à este trabalho, os projetos em que as sugestões aqui apresentadas podem ser inseridas são os observados na página 72 e 73.

3 O PEVV E A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE DE PONTA GROSSA

Os gráficos a seguir foram elaborados a partir de pesquisa realizada pelos acadêmicos do curso de Bacharelado em Turismo da Universidade Estadual de Ponta Grossa, respectivamente nos anos de 2004 e 2010. Foram entrevistadas aleatoriamente 110 pessoas (em cada ano) que foram abordadas em diferentes locais da cidade para responderem o questionário. O objetivo principal da pesquisa foi conhecer a opinião da comunidade sobre os atrativos turísticos da cidade e regiões próximas e, principalmente do PEVV.

O gráfico um corresponde ao índice de entrevistados que residem na cidade de Ponta Grossa, a maioria (98%), isso ocorre porque a pesquisa foi aplicada em locais populares e dentro do perímetro urbano, onde se encontram poucos turistas (como o terminal central de ônibus, “Calçadão”, etc.) e não no objeto de estudo em questão.



A seguir, no gráfico dois percebe-se que o índice de entrevistados que já visitaram o PEVV é elevado (75% e 76% respectivamente), como a maioria reside na cidade é compreensível que a maioria já tenha visitado a UC ao menos uma vez. Provavelmente por tratar-se de um parque próximo à cidade, que vem recebendo visitação pública há vários anos, e muito difundido em passeios escolares e

universitários. Pode-se considerar também aqui o grande incentivo de cobrança de meia entrada para moradores da cidade.

Gráfico 2 – Índice de entrevistados que já visitaram o PEVV.

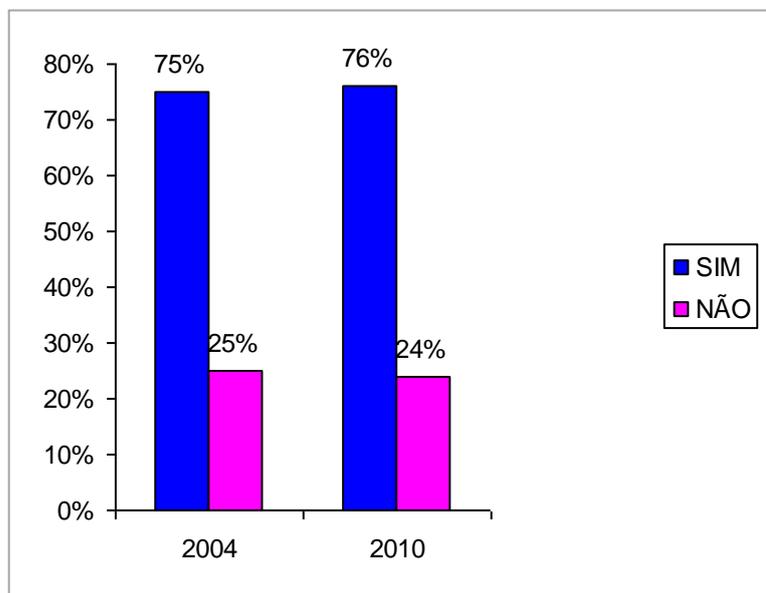
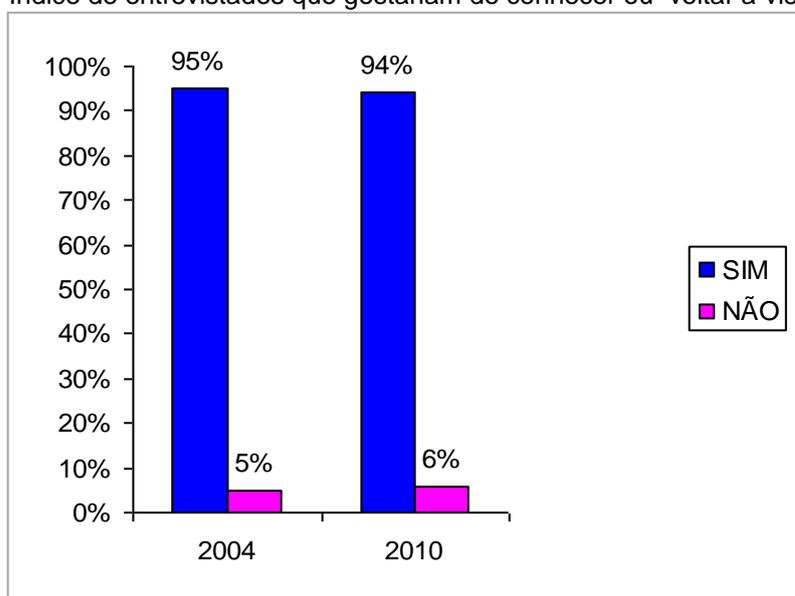


Gráfico 3 – Índice de entrevistados que gostariam de conhecer ou voltar a visitar o PEVV

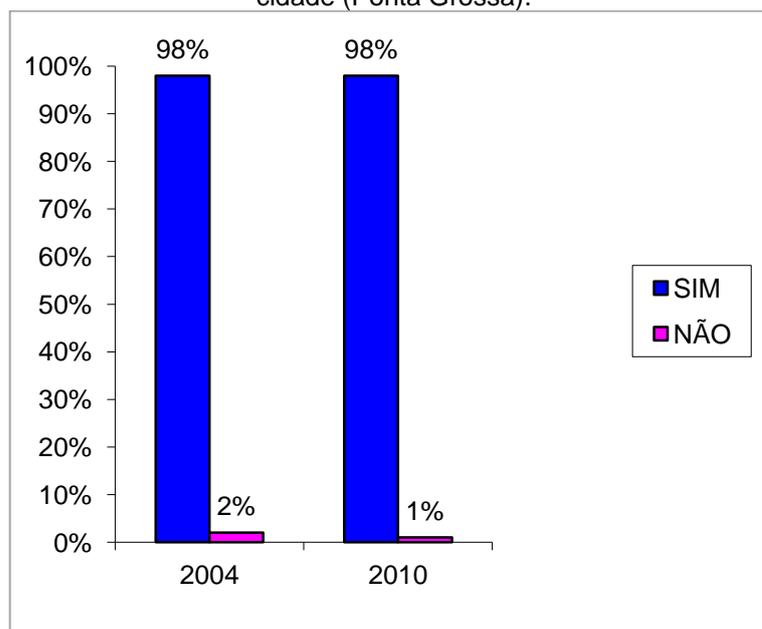


O gráfico três nos permite observar que durante os dois anos em que foi aplicado o questionário mais de 90% dos entrevistados mostraram interesse em conhecer ou voltar a visitar o atrativo. Este é um importante dado para ressaltar a importância do parque, ou seja, mesmo com o passar dos anos (um período

considerável de 6 anos entre uma entrevista e outra), a comunidade continua se interessando pelo parque como opção de lazer ou outros motivos.

A importância do parque como atrativo turístico é facilmente perceptível, visto que no gráfico quatro quase 100% dos entrevistados tem pleno conhecimento disto, ou seja, o parque é importante por sua geodiversidade, biodiversidade, por ser uma alternativa turística municipal/estadual, por apresentar potencial educativo, entre outros. Dados como esses refletem uma comunidade ciente de seu patrimônio. Entretanto, de acordo com Moreira (2009, p.3) o parque que “já chegou a receber mais de 120.000 turistas por ano, sendo a UC estadual mais visitada do estado”, recentemente obtém um número bem menor, porém bastante significativo ainda. Segundo dados do IAP (2010) no ano de 2010 o número de visitantes totalizou 59.940.

Gráfico 4 – Índice de entrevistados que consideram o PEVV um importante atrativo turístico para a cidade (Ponta Grossa).

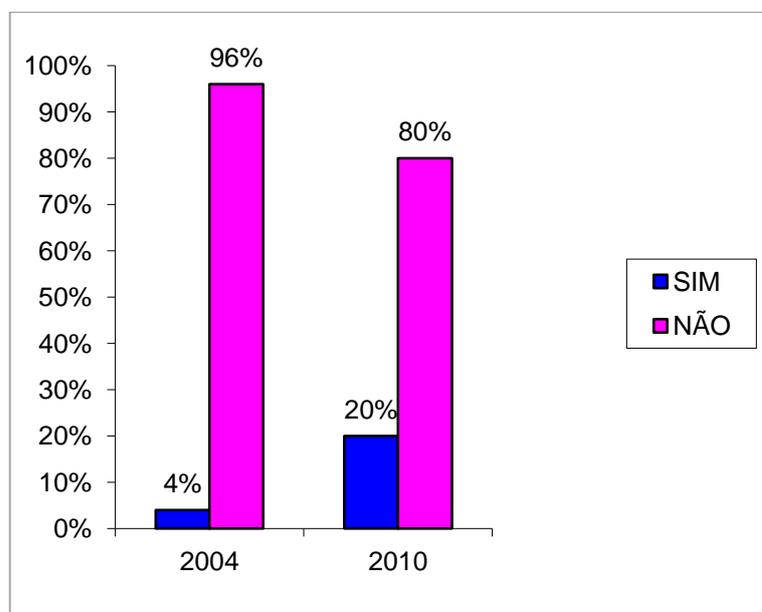


Levando em consideração que a maioria dos entrevistados respondeu que sim, a questão seguinte foi relacionada à resposta anterior, ou seja, por que acham que este é um importante atrativo turístico. Algumas das respostas incluíram o fato do parque movimentar a economia da cidade, a questão da tradição e a cultura local, por ser um lugar único e diferenciado, estar próximo da cidade, ser uma opção de lazer, gerar empregos, possuir belezas naturais e promover a conservação da

natureza. A importância geológica também foi citada, bem como o fato da Taça ser considerado “cartão postal” da cidade.

No gráfico cinco foi perguntado também aos entrevistados se haviam visitado o PEVV após sua reabertura, que ocorreu em 2004 (antes disso o Parque encontrava-se fechado para o processo de revitalização). Percebe-se no gráfico que neste ano somente 4% já havia visitado, isso porque a pesquisa foi realizada logo após essa reabertura. Já no ano de 2010 esse número teve um aumento considerável, apesar de ainda ser um percentual baixo da população, ou seja 1/5 dos entrevistados. Acredita-se que isso ocorra provavelmente devido a falta de divulgação, que também é perceptível no gráfico seis.

Gráfico 5 – Índice de entrevistados que foram ao parque após sua reabertura.



O gráfico seis reflete que boa parte dos entrevistados (75% e 80% respectivamente) não sabia o valor do ingresso. Observa-se que o Parque de uma maneira geral, pouco aproveita ferramentas de divulgação, assim a população não toma conhecimento do atrativo e nem informações básicas para visitação da mesma.

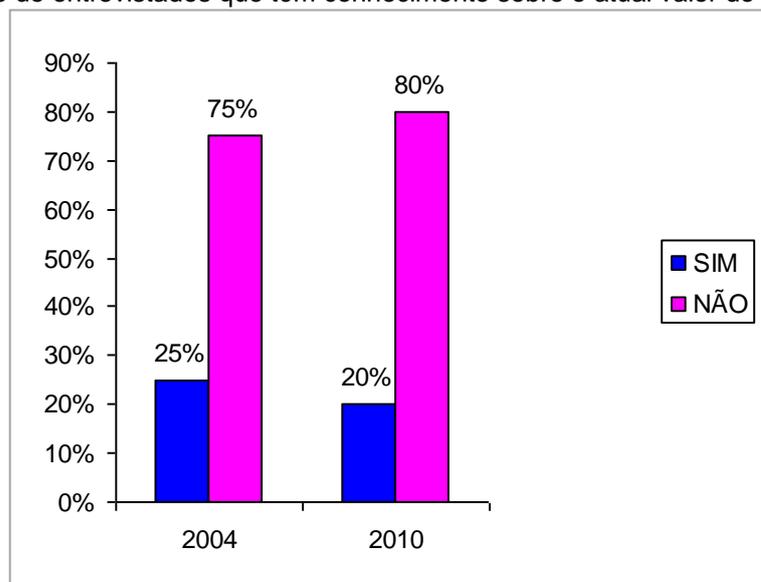
O grande potencial do parque é desperdiçado no momento em que os órgãos responsáveis pelo mesmo não estão dando a devida importância para uma ferramenta tão importante como esta. Podemos citar como exemplo de parque com

divulgação, o Parque Nacional do Iguaçu (PNI), localizado no Paraná, fazendo divisa com a Argentina.

O PNI possui uma infraestrutura adequada a sua demanda e possui um sistema de divulgação bem elaborado. O parque é divulgado pela mídia, pelos jornais impressos, pelo “boca-a-boca”, e pela internet. O PNI possui um site que é disponibilizado em vários idiomas e contem todas as informações sobre o parque, em relação a flora, fauna, o rio, o clima, os serviços, os equipamentos disponíveis, o valor do ingresso, etc. (Cataratas S/A)

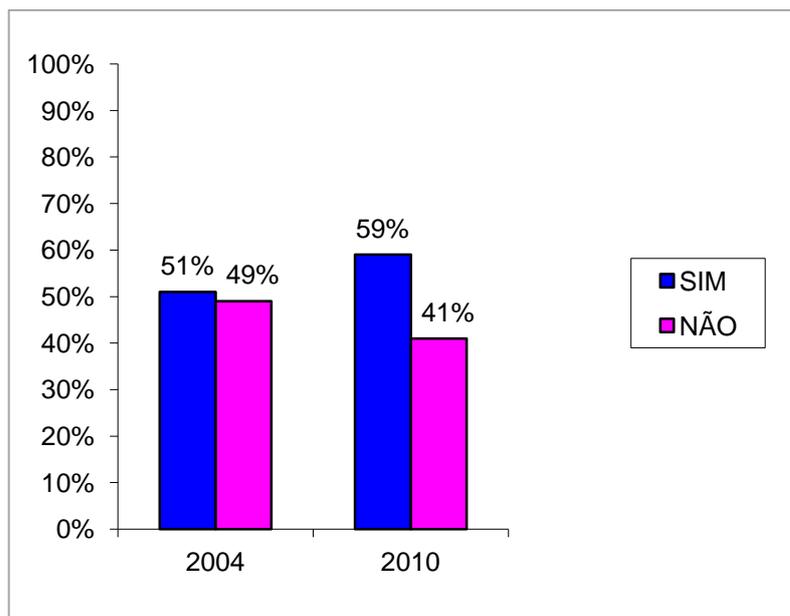
É espelhando-se nesse sistema de divulgação que o PEVV deveria inspirar-se em busca de uma maior valorização do atrativo.

Gráfico 6 – Índice de entrevistados que têm conhecimento sobre o atual valor do ingresso do PEVV.



No gráfico sete, ao serem questionado sobre a terceirização do parque, percebe-se que os entrevistados estão divididos em relação ao tema, a diferença entre os que concordam e os que não concordam é muito pequena. Acredita-se que isso acontece porque a comunidade desconhece os benefícios e o conceito da terceirização e acredita que se o parque for entregue à iniciativa privada não será mais do governo.

Gráfico 7 – Índice de entrevistados que concordam com a terceirização do PEVV.



De acordo com Kerski (2010, p.47):

Na impossibilidade da execução de atividades planejadas para implantação no parque existem alternativas para uma possível efetivação, como o repasse da administração da prestação de serviços nas áreas de uso público para a iniciativa privada, através da terceirização dos serviços para empresas especializadas em ecoturismo, como aconteceu no Parque Nacional do Iguaçu, onde os serviços de turismo são atualmente administrados e executados pela empresa Cataratas S.A.

O Novo Aurélio Dicionário da Língua Portuguesa (1999, p. 1946) apresenta uma definição que melhor se encaixa na terceirização em Unidades de Conservação, constitui em “transferir a terceiros atividades ou departamento que não faz parte de sua linha principal de atuação”. Berton Akl (2006) completa:

A terceirização trata-se de fenômeno trabalhista, envolvendo uma empresa, e um terceiro que será contratado para realizar serviço especializado, devendo esse serviço ser pertinente as atividades-meio da empresa que o contratou.

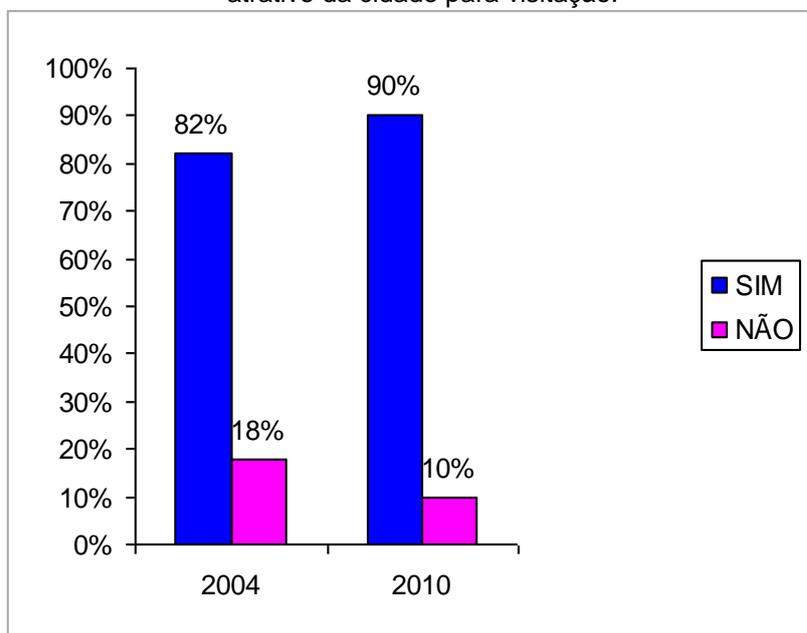
Essa contratação serve para desconcentrar as atividades secundárias, não essenciais, da empresa, para que a mesma possa dedicar-se integralmente à sua atividade-fim, fato que reduz os custos da empresa e aumenta sua lucratividade.

Pode-se dizer que a terceirização em áreas protegidas é uma boa opção, que estimula o ecoturismo e gera competitividade perante outros atrativos, devido à

maior oferta de atividades e qualidade na prestação de serviços, que logo geram um aproveitamento econômico destas áreas.

Visando conhecer a percepção da comunidade sobre os demais atrativos da região e se a mesma indicaria esses atrativos para os visitantes, os entrevistados foram questionados sobre isso. A maioria respondeu que sim (gráfico oito). Verifica-se neste gráfico que entre os anos de 2004 e 2010 essa porcentagem aumentou. Tal dado pode-se dar devido ao fato de que alguns desses atrativos vêm sendo divulgados e visitados cada vez mais.

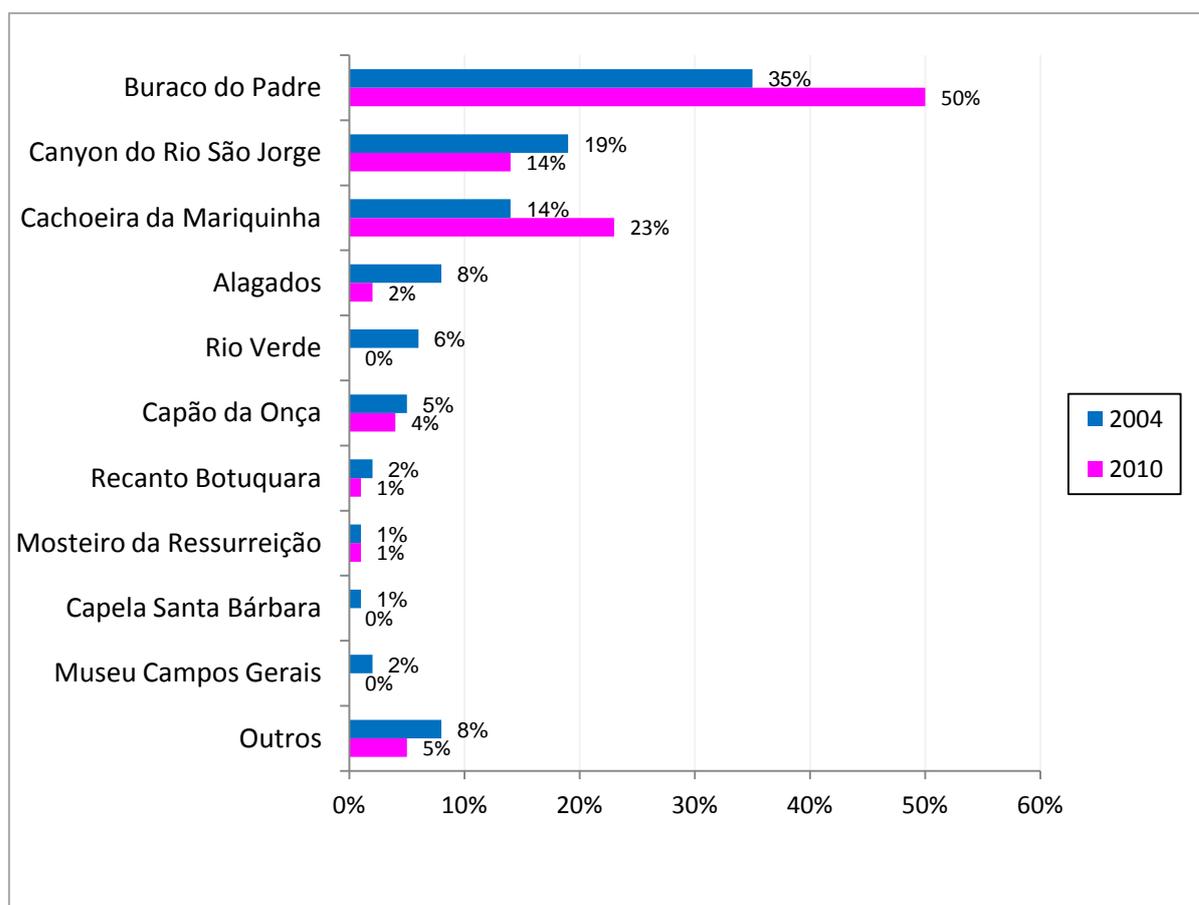
Gráfico 8 – Índice de entrevistados que além de Vila Velha, Furnas e Lagoa Dourada indicariam outro atrativo da cidade para visitação.



Dentre esses atrativos citados pelos entrevistados, é notável que a maioria deles (sete entre os dez lembrados pela comunidade) esteja inserida em áreas naturais. O Paraná é um estado rico em belezas naturais e a cidade de Ponta Grossa e região possui importantes atrativos com esse apelo. Esse é um dado que nos mostra que tanto o geoturismo como o ecoturismo podem ser ainda mais estimulados e desenvolvidos nesses outros atrativos.

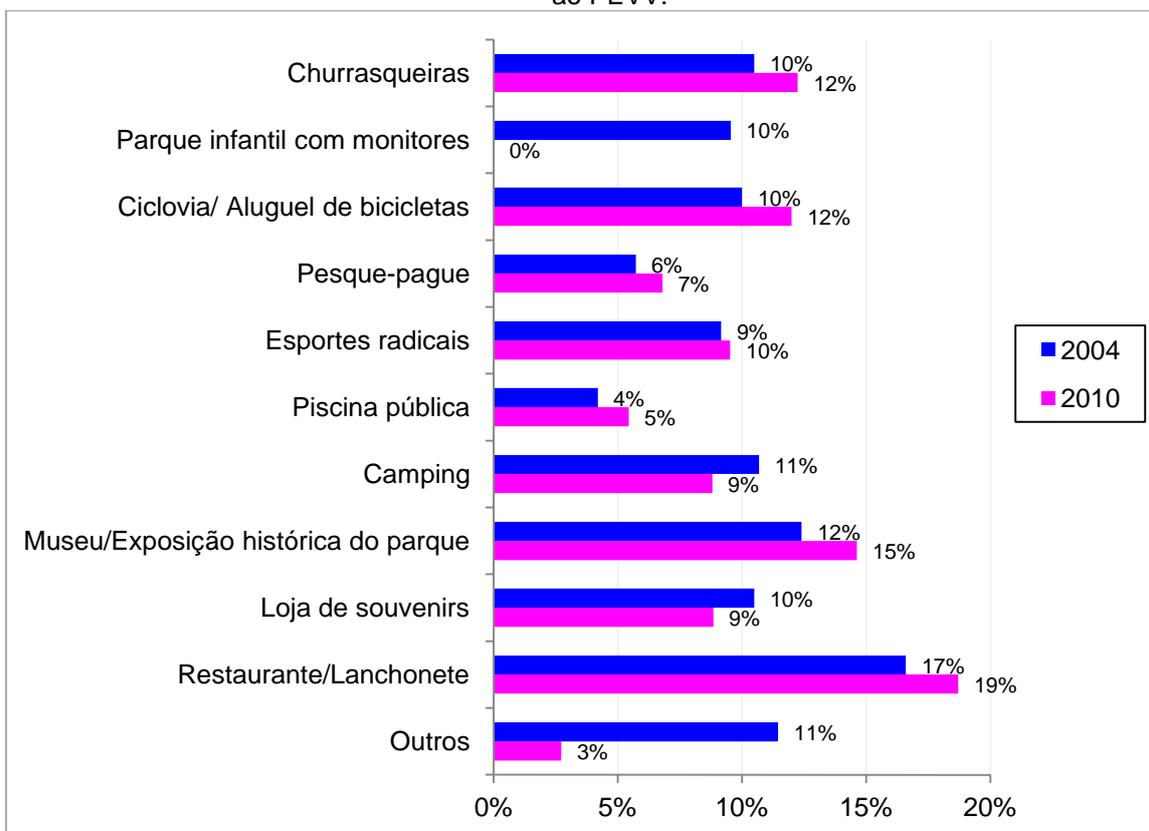
Por outro lado, com muito menos expressão, foram citados locais como a Capela Santa Bárbara e o Mosteiro da Ressurreição. Em tais locais podem ser desenvolvidas atividades de Turismo Religioso e também o Turismo Cultural (no Museu Campos Gerais). A seguir o gráfico apresenta os atrativos mencionados:

Gráfico 9 – Índice de locais votados como indicação de outro atrativo da cidade para ser visitado.



A seguir no gráfico dez, foi perguntado aos entrevistados o que gostariam que fosse oferecido no parque como complemento à Vila Velha, Furnas e Lagoa Dourada. Nota-se que a população não tem conhecimento dos objetivos de Unidades de Conservação, requerendo complementos inviáveis ao parque (como churrasqueiras, pesque-pague, etc.), porém outros além de serem compatíveis com os objetivos do parque e até mesmo no caso da ciclovia, ser um projeto disposto no Plano de Manejo, não estão sendo desenvolvidos.

Gráfico10– Índice de complementos votados pelos entrevistados como opção de agregação de valor ao PEVV.



No quesito outros foram citados no ano 2004 complementos importantes como um posto médico, primeiros socorros e a questão da segurança, e também complementos que não são viáveis ao parque oferecer como campeonatos de som e “arrancadão”. Em 2010 os entrevistados que citaram outros complementos levaram em conta o lazer que poderia ser oferecido pelo parque como eventos e o funcionamento do elevador que já existe em uma das furnas.

Esse gráfico em especial, receberá uma análise mais aprofundada, tentando explicar cada complemento citado, e demais alternativas viáveis e inviáveis, em uma melhor compreensão sobre o parque em relação à satisfação dos visitantes, afinal cada complemento proporcionaria uma experiência diferenciada. Todas as informações acerca de viabilidade e inviabilidade foram obtidas no Plano de Manejo do PEVV (IAP, 2004).

Os parques estaduais se destinam a preservar áreas naturais abrangendo paisagens, ecossistemas e/ou sítios geológicos de grande interesse para atividades científicas, educacionais, recreativas e de lazer, que devem ser realizadas de acordo com o Plano de Manejo. Neste sentido, o aumento de impactos causados pela

visitação deve ser gerenciado de modo a não afetar a conservação dos ambientes naturais. (FONTOURA; SILVEIRA, 2008)

Portanto, como ressalta Fontoura e Silveira (2008) “devem se definir critérios e técnicas apropriadas de uso e que sejam compatíveis aos contextos ambientais e sociais específicos”, é nesse sentido que buscamos analisar o PEVV como um atrativo turístico e uma unidade de conservação que estejam em harmonia em busca de um melhor aproveitamento do parque.

É possível notar, a partir dos gráficos que a maioria dos entrevistados gostaria de voltar ao parque, entretanto gostariam que houvesse alguns complementos a área turística (arenitos, furnas e lagoa dourada), dentre eles atividades de lazer (camping, piscina pública, ciclovia, etc), relacionada à alimentação e segurança do turista, eventos, atividades de recreação para crianças entre outros. Numa análise mais aprofundada desses itens busca-se explicar as sugestões que não são viáveis ao parque oferecer e as que poderiam ser implementadas.

Ainda, de acordo com o SNUC (p.35, Art. 28)

São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Sendo assim, as unidades de conservação devem seguir rigorosamente as definições elaboradas pelo seu Plano de Manejo que estão de acordo com os objetivos em particular de cada Unidade de Conservação.

3.1.PROPOSTAS NÃO VIÁVEIS

- Churrasqueiras:

Podemos citar o Plano de Manejo do parque (p19) que diz “não é permitido o uso de fogueiras; não é permitido fazer churrasco”, ainda segundo o mesmo (p47) “não será permitido fazer churrasco ou outra atividade que incida em uso de fogo”, sendo assim o uso das estruturas de quiosques são utilizadas, atualmente apenas para área de lazer, em casos de ônibus escolar e os turistas que desejarem a área é utilizada para lanche. As churrasqueiras que se faziam presentes foram vetadas, uma vez que o plano de manejo da unidade de conservação não permite, pois o fogo aumenta as chances de incendiar a mata.

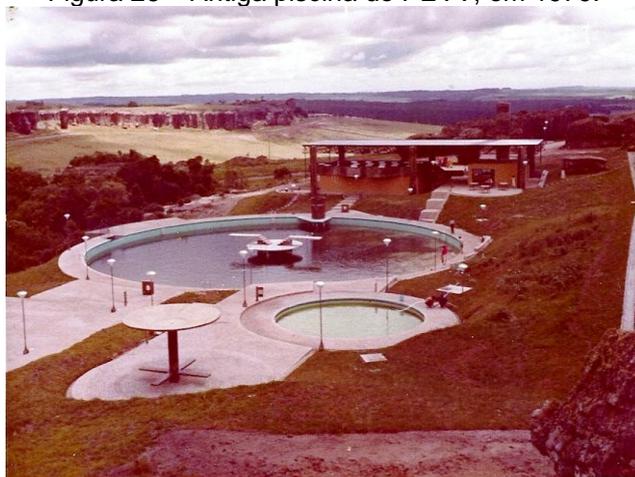
- Pesque pague:

Citado como opção na pesquisa, há duas formas de entendimento, onde a primeira leva em consideração a pesca na lagoa dourada, onde o Plano de Manejo (p47) é claro ao dizer que “não serão permitidas atividades que afetem a fauna, como caça e pesca no interior da unidade de conservação, exceto para pesquisas devidamente autorizadas pelo IAP/DIBAP”, ou seja, a pesca fica expressamente proibida nessas áreas, por uma questão de preservação, como ressalta o Instituto Socioambiental “uma Unidade de Conservação (UC) é um território cuja proteção é garantida por lei, conta com regime especial de administração e visa conservar os recursos naturais e a biodiversidade existentes em seu interior”. Assim se encaixa também a segunda forma de entendimento que seria a criação de tanques para a prática da atividade, que se torna inviável devido ao grande impacto ambiental.

- Piscina pública:

Trata-se de uma estrutura que anteriormente o parque disponibilizava para uso, (Figura 26), atualmente é nessa área onde foi construído o Museu de Geologia e Paleontologia do Parque Estadual de Vila Velha. A piscina pública foi desativada, após uma ação popular, segundo Bühner/ Gazeta do Povo (2010) em 1978 quando o governo estadual aprovou um projeto de “massificação” do turismo, então René Ariel Dotti (advogado) ingressou com uma ação popular na área de defesa ambiental, em nome de ambientalistas que queriam impedir a instalação de uma estrutura turística em Vila Velha.

Figura 26 – Antiga piscina do PEVV, em 1979.



Fonte – José Luis Rosa.

O Plano de Manejo (p37) diz que:

A implantação e readequação de infra-estruturas deve estar integrada aos seus objetivos e a proteção dos seus recursos naturais, de forma a não comprometer a integridade de seus recursos, ou que porventura sejam contrárias aos objetivos de manejo;

Pode-se perceber claramente a partir disto que oferecer tal estrutura ao parque para uso dos visitantes não condiz com seus objetivos, Salamuni (MINEROPAR, 2009) destaca a vocação do parque:

O turismo do Parque tem cunho científico e de educação ambiental, portanto trata-se de turismo científico. Vila Velha é um monumento natural que merece ser visitado e entendido com um olhar do conhecimento e não meramente de contemplação.

O parque não deve então ser tratado apenas como uma opção de lazer, onde haja um turismo “massificado” e sem cultura, mas sim como um monumento natural de importância significativa que traga conhecimento e educação ambiental.

- *Camping* e “outros”:

É no mesmo contexto da piscina pública, que se encaixam as áreas destinadas a *camping*, dentre as normas do parque, o Plano de Manejo (p19) diz “não serão permitidos acampamentos”. O local possui um plano de manejo claro em relação aos objetivos da Unidade de Conservação do PEVV, sendo assim todas as atividades de cunho ócio não são autorizadas, enquadram-se ainda os campeonatos de som e “arracadão”, que consiste em uma prova de velocidade no menor tempo, sugeridos na entrevista. Além disso, segundo Plano de Manejo (p17) “é proibida a realização de qualquer atividade esportiva, desportiva com caráter competitivo ou similar (rapel, rally, motocross, entre outros) que possa incorrer em danos ao PEVV”; (p47) “Não serão permitidas atividades que produzam ruídos ou poluição sonoras”, ou seja, o parque não permite tais atividades.

3.2 PROPOSTAS VIÁVEIS

- Lanchonete

O PEVV possui atualmente uma lanchonete junto ao Centro de Visitantes do parque, por isso a relativa diminuição de pedidos do ano de 2004 para o ano de

2010, o que o parque ainda não possui é um restaurante, uma opção bastante interessante para ser implantada no parque, assim os visitantes teriam a opção de um cardápio mais elaborado, ao invés de um lanche rápido e poderiam conseqüentemente passar o dia todo visitando a UC.

- Loja de *Souvenirs*:

A loja de *souvenirs* é uma importante estrutura dentro de qualquer empreendimento turístico, Freire-Medeiros e Castro (2007) expõe os *souvenirs* como “um componente essencial e um significativo eloqüente da experiência de viagem no mundo contemporâneo”, ou seja, são lembranças trazidas pelos turistas para suas casas como prova de que visitaram um lugar. Sendo assim é adequado que um parque como Vila Velha, tenha uma loja de *souvenirs* com uma grande variedade de objetos que remetam à sua visita ao parque, apesar de o parque possuir uma pequena loja faltam variedades em relação ao atrativo.

- Centro Interativo:

Citado no Plano de Manejo como projetos específicos (p120) está o Projeto Implantação do Centro Interativo que “visa proporcionar aos visitantes atividades educativas”, tal centro pode ser o local conhecido como o Museu de Geologia e Paleontologia do Parque Estadual de Vila Velha, o local já estruturado fisicamente, porém ainda não foi aberto à visitação pública. O objetivo do Centro Interativo é (IAP, 2004, p. 120):

Proporcionar a interação entre o visitante e o ambiente, através da exposição de objetos, materiais geológicos, paleontológicos, histórico-culturais, maquetes, painéis, fotografias etc. (p120)

A FUNABI (Fundação João José Bigarella) cita os objetivos do Museu:

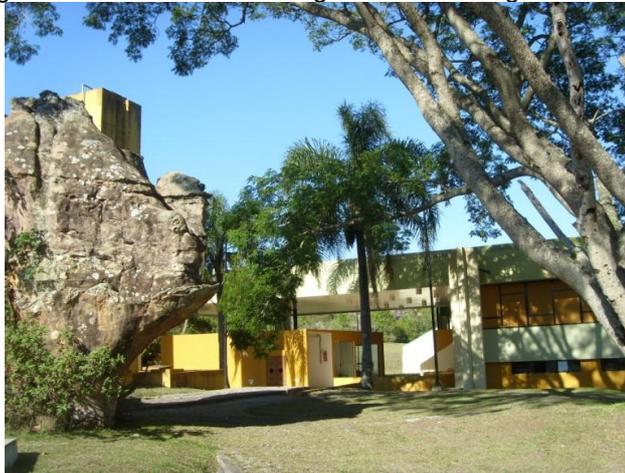
- Preservação das referências patrimoniais Geológicas e Paleontológicas do Parque Estadual de Vila Velha especificamente e do Estado do Paraná amplamente;
- Conservação dos atributos naturais do Parque Estadual de Vila Velha por meio de ações culturais e educacionais;
- Proporcionar lazer e educação patrimonial através de exposições e ações educativas dentro do MGP;

- Criação e estabelecimento de um Museu com espaços expositivos e coleções que sejam referência nacional na pesquisa e na divulgação da Geologia e da Paleontologia;

- Criação de um pólo turístico especializado em difusão científico-cultural no Estado do Paraná.

Segundo a mesma, a estruturação física do Museu está dividida em: recepção e acolhimento, espaço expositivo inicial, intermediário e principal que inclui auditório e espaço de atividades educativas, espaço expositivo complementar, áreas técnico-administrativas e reserva técnica. (Figura 27).

Figura 27 – Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV.



Fonte: arquivo pessoal

- Esportes Radicais:

Em relação aos esportes radicais, no Plano de Manejo do parque são citados apenas como possíveis o arvorismo e o chamado “campo de desafios”. O arvorismo, através do Plano de Manejo (p289) deve ser desenvolvido no núcleo Furnas, realizada em um circuito integrada de 3 trilhas de 100 metros e uma torre de observação de dossel em uma araucária. Será cobrado um ingresso específico para a realização da atividade, a fim de gerar uma fonte de renda alternativa para as comunidades do entorno e para a conservação da área. A respeito do campo de desafios o Plano de Manejo (p286) informa que:

Entende-se por pista de desafios, um conjunto de obstáculos a serem superados, baseando-se em técnicas de arvorismo, onde o visitante passa por obstáculos diferentes e variados graus de dificuldade formando um circuito amplo ao ar livre.

O mesmo ainda ressalta que a atividade é de recreação, estimula à prática de esportes radicais em diferentes níveis de dificuldade e permite a integração do visitante com o meio ambiente onde é praticado. O projeto prevê a construção na região do entorno da Lagoa Dourada. Entretanto nenhum dos dois esportes permitidos pelo plano de manejo foram estruturados e estão sendo desenvolvidos.

- Ciclovía:

Em relação a ciclovía e aluguel de bicicletas, podemos encaixar com as atividades que estão descritas no plano de manejo (p285) como atividade de cicloturismo onde “A bicicleta é um instrumento através do qual o visitante possa vivenciar o ambiente com emoção e ao mesmo tempo poder compreendê-lo sob diferentes aspectos”, para a prática dessa atividade é sugerido o uso da antiga estrada existente até a cachoeira do Rio Quebra-Perna. A atividade se encontra descrita também no Subprograma de Recreação e Interpretação Ambiental que procura descrever a implantação da trilha causando os mínimos impactos e um planejamento adequado. Mas como no caso dos esportes radicais o projeto não está em andamento.

- Atividades de Recreação para Crianças:

O parque sugere durante todo o seu plano de manejo que a recreação está inteiramente ligada à educação, interpretação cultural-ambiental, ou seja, não há nada específico como “parquinhos”, brinquedos, e outras coisas do gênero. O Plano de Manejo propõem dentro Subprograma de Recreação e Interpretação Cultural-Ambiental (p43) a elaboração de materiais explicativos, exposições temáticas, palestras, até o desenvolvimento de atividades ecoturísticas, como as trilhas, observação de aves, entre outros. Como não há nada mencionado para atividades de recreação para as crianças, pode-se sugerir a implantação de atividades interativas com as crianças, em caso de grupos agendados, visitas escolares, para que as crianças se divirtam ao mesmo em que aprendem. São atividades como quebra-cabeças com imagens do parque, baralhos dos animais (répteis; aves;) encontrados no PEVV, da flora, jogo da memória etc.

Assim surge a ideia de elaboração de alternativas educativas/interpretativas para o parque, levando em consideração a satisfação dos visitantes em relação a

mais um complemento da UC, que visa entretenimento e aprendizado, em um dos mais fortes componentes do atrativo: a interpretação ambiental. Tais temas serão abordados no capítulo quatro e cinco.

3.3 OUTRAS SUGESTÕES PARA O PEVV

Sendo uma UC importante do estado o PEVV apresenta um aproveitamento restrito do seu potencial (NOBRE, 1999), o parque possui inúmeras atividades e complementos que poderiam ser desenvolvidos dentro dos limites do parque que com estudos mais aprofundados não causariam grandes impactos, e poderiam gerar mais renda para o atrativo, além de tornar as visitas mais interessantes. Segue abaixo algumas sugestões já citadas por outros autores e algumas desenvolvidas durante a pesquisa.

Nobre (1999, p26) considera a oportunidade da interpretação ambiental, dizendo:

As peculiaridades do atrativo desafiam o visitante para um conhecimento além da observação superficial. A interpretação dos arenitos e suas associações acessa um manancial de atratividade relacionado com as expressões não monumentais do local (vegetação xerofítica, micro-relevo, musgos, história geológica, etc), capaz de deter substancialmente a atenção e o interesse do visitante.

Essa é uma sugestão que já foi considerada junto com a criação do Museu de Geologia e Paleontologia do Parque Estadual de Vila Velha, e também nos painéis e placas ao longo das trilhas, entretanto constata-se que os mesmos possuem uma linguagem muito técnica e seria interessante que fossem reelaborados em uma linguagem mais simples, para que os visitantes pudessem ter total entendimento.

O filme exibido pelo parque também é muito técnico - científico e deveria possuir caráter mais promocional procurando prender a atenção de seus visitantes, outro ponto relevante é a loja de *souvenirs*, a qual poderia vender itens como: bichos de pelúcia com animais existentes no parque, jogos interativos e educativos (jogo da memória, quebra-cabeças, cartas) todos associados a figuras existentes no parque sejam da flora, da fauna, dos próprios elementos turísticos do parque, contendo uma breve explicação sobre o mesmo.

Tal material poderia ser usado tanto em atividades recreativas com as crianças dentro do parque como para venda. Outro item bastante criativo para venda e muito relacionado o parque seria a venda do licor e da geléia de butiá, associados à lenda do parque em recipientes de vidro em forma de taça por exemplo.

O transporte interno do parque poderia seguir o exemplo dos ônibus do PNI, os quais possuem figuras do mesmo. Desse modo ficaria mais interativo com a paisagem e os visitantes.

Nobre (1999, p49) sugere também a criação de um Centro de Reabilitação de Animais Silvestres, ou a parte viva do Ecomuseu, considerando que este pode ser um forte atrativo com base ambiental, trata-se em tratar de animais silvestres encontrados com problemas:

[...]Os visitantes do parque terão acesso para ver esses animais a uma distância segura e com acompanhados de um monitor do Ecomuseu, que explanará sobre questões ecológicas e os trabalhos e pesquisas desenvolvidos no local. Os animais têm que estar sempre em caráter provisório, para não caracterizar um zoológico, cuja abordagem não é ecológica.

Esta sugestão poderia obter sucesso, entretanto é uma alternativa que antes de ser implementada precisa ser muito bem estruturada, e ao ser implementada ser gerida com responsabilidade. Afinal o que o autor propõem é a criação de um Centro de Reabilitação baseado nos princípios de sustentabilidade.

Em relação ao elevador da Furna 1, para minimizar a poluição visual é importante que o mesmo esteja com cores neutras com o ambiente para não chamarem muita atenção, Nobre (1999, p55) também sugere “substituir ou revestir com material não refletivo o telhado do maquinário do elevador”. A ativação do elevador apesar de ser um forte complemento a visita no PEVV, aumentando significativamente a satisfação dos turistas é até o momento inviável por questões de segurança. Entretanto seria interessante uma reforma na plataforma afinal é um impacto já causado e praticamente irreversível, que poderia ser explorado turisticamente. A ideia é moderniza-lo substituindo a plataforma de ferro por vidro, o que proporcionaria uma vista incrível.

Nobre sugere a visita a Cachoeira do Rio Quebra-Perna, os domínios do mesmo rio abaixo da cachoeira onde se encontra um micro-cânion e o jardim de pedra. Os três componentes envolveriam a mesma trilha. O autor descreve os lugares da seguinte maneira (1999, p17):

Rio quebra-perna, com águas límpidas, provém da Região do Buraco do Padre e tangencia toda a área do IAPAR, até afluir no Rio Guabioba. Esse rio possui mata ciliar relativamente conservada e varia de trechos encachoeirados para setores mansos com fundo de areia (navegáveis com canoa pequena), passando por fase de corredeiras. Região do cânion estreito, englobando as duas grandes cachoeiras e a diversidade florístico-rupestre encontrada em margens do rio Quebra-perna;

Esse complemento visa, sobre a percepção de Nobre (1999) causar pequenos impactos, pois o proposto por ele é que não haja infraestruturas como estacionamento e pontos de comércio, apenas sanitários no início da trilha desde que fora do alcance de causar impactos. Deve ser guiada e com uso extensivo de visitação. Para a criação desses produtos turísticos é necessário uma análise mais aprofundada e baseada na capacidade de carga dos locais, pois são áreas frágeis.

É importante também que o parque reveja a abertura da trilha da Pedra Suspensa, como sugerido no Próprio Plano de Manejo (p102) que propõem a verificar se está ocorrendo um incremento na densidade de ninhos ou no sucesso reprodutivo de espécies de andorinhão em virtude da ausência de visitação. Entretanto, caso os parâmetros reprodutivos se mantenham nos mesmos níveis de antes, a visitação pode voltar a ocorrer, pois fica comprovado que a visitação pública não influencia neste processo.

Em relação às atividades de aventura, Moreira (2009) diz que é “um dos segmentos mais populares praticados em áreas naturais De acordo com a mesma a região onde se situa o Parque Estadual de Vila Velha “possui relevo acidentado, paisagens singulares e diversidade de flora e fauna”, por isso o potencial para o desenvolvimento dessas atividades no local, como balonismo, canionismo e cachoeirismo no Rio Quebra-Perna, etc.

É possível perceber que potencial existe, o que falta são investimentos nessa área, e como coloca a autora sobre as atividades “dependem de mais estudos de impactos ambientais, bem como a definição da capacidade de carga”.

Vale ressaltar os programas do Plano de Manejo (citados no capítulo anterior) que se mesclam com a atividade turística, e não estão sendo desenvolvidos, tais como:

- Projeto Fotografia da Natureza: que visa fotografar o ambiente natural, englobando a biodiversidade e geodiversidade, podendo ser feita por fotógrafos amadores e profissionais, em pequenos grupos ou individualmente;
- Projeto Capacitação de Monitores para Orientação dos Visitantes: objetiva a capacitação de guias para o reconhecimento de espécies típicas da fauna e da flora, descrição de processos biológicos e conhecimentos do ecossistema local é imprescindível para que os objetivos ecoturísticos preconizados na legislação sejam atingidos;
- Projeto Observação de Aves: pretende propiciar aos visitantes interessados, contato visual e auditivo com aves nativas encontradas no parque;
- Projeto Caminhadas Noturnas: pretende desenvolver atividades noturnas com objetivos educativos e científicos, considerando programas de interpretação da natureza, como forma de disponibilizar o ambiente para enriquecer o conhecimento do participante e retorno de informações para o manejo do parque.
- Projeto de Educação Ambiental: já mencionado, mas que visa elaborar e implementar projeto de educação ambiental para o parque, considerando como público alvo, os moradores do entorno, estudantes, e visitantes. Em suas atividades, pretende elaborar programação de cursos para comunidade e o entorno, elaborar calendários de visitas técnico- científicas para escolas do município e elaborar proposta de educação ambiental para visitantes em geral;
- Projeto Formulação de Materiais Didáticos Destinados ao Conhecimento da Fauna Local pelo Público Visitante: real compreensão do público com relação à importância do PEVV para a conservação da biodiversidade, buscando transcender a percepção do visitante quanto a natureza local, mostrando que, além dos arenitos, encontram-se ali protegidas muitas espécies e representados ambientes únicos no planeta.

Sobre os eventos, podemos colocar eventos de pequeno porte relacionados aos objetivos do parque, podem ser eventos de cunho científico, profissional,

promocional. Uma boa opção será a ocupação do espaço do Museu para o desenvolvimento dos mesmos.

Outra sugestão é o investimento em divulgação, a criação de um site do atrativo, seria uma boa opção de custo não muito elevado. O site deveria conter todas as informações sobre o local, localização, valor do ingresso, atratividades desenvolvidas no parque, fotos e vídeos. O intuito seria atrair cada vez mais uma demanda crescente para o atrativo.

A criação de um panfleto para ser entregue ao visitante contendo o percurso da trilha dos arenitos, com mapa e localização exata do ponto onde se pode avistar as figuras vista nos arenitos.

Todas essas sugestões buscam auxiliar em um melhor aproveitamento do parque, como cita MOREIRA (2009, p5):

O aproveitamento da UC poderia ser melhor aproveitado em atividades ligadas ao Turismo de Aventura, bem como atividades interpretativas e educativas. Portanto, há a necessidade da proposição e implantação de novos produtos na UC, o que se faz necessário em face aos objetivos da UC e a qualidade da experiência do visitante.

A autora leva em consideração apenas as atividades de aventura e interpretação ambiental, porém todas as sugestões aqui citadas estão buscando exatamente isso estar, de acordo com os objetivos da UC e a qualidade de experiência do visitante, que é quem faz o turismo acontecer, portanto sua satisfação é imprescindível.

4 INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Nunes (1991, *apud* MOREIRA, 2008, p.249):

A ideia da interpretação ambiental nasceu nos Estados Unidos, com a publicação de um artigo em um periódico, sugerindo a publicação de alguns panfletos que auxiliassem o turista a entender aspectos da natureza, entre eles, um fenômeno geológico que ocorria no Parque Nacional de *Yellowstone* que estava sendo erroneamente interpretado pelos visitantes. Após o sucesso da ideia, apareceram outras excursões guiadas por guarda-parques e depois foi criado o primeiro programa de interpretação da natureza pelo Serviço de Parques Nacionais Norte-americanos.

O primeiro a definir Interpretação Ambiental foi Freeman Tilden, considerado o "pai" desta importante disciplina, em 1957 como sendo "uma atividade educativa, que se propõe revelar significados e inter-relações por meio do uso de objetos originais, do contato direto com o recurso e de meios ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal" (TILDEN, 1957 *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002, p.11).

Deste modo a Interpretação do ambiente prevê mais do que passar simples informações aos turistas, requer passar emoções e conhecimento, como ressalta Murta e Albano (2002, p. 14):

Mais que informar, interpretar é revelar significados, é provocar emoções, é estimular a curiosidade é entreter e inspirar novas atitudes no visitante, é proporcionar uma experiência inesquecível com qualidade. Para atingir seus objetivos, a interpretação utiliza várias da comunicação humana – teatro, literatura, poesia, fotografia, desenho, escultura, arquitetura – sem todavia se confundir com os meios de comunicação ou equipamentos que lhe servem de veículos para expressar as mensagens: placas, painéis, folders, mapas, guias, centros, museus, etc. Nada substitui, no entanto, a interpretação ao vivo, quando realizadas por guias e condutores sensíveis ao ambiente e às necessidades dos visitantes.

A Interpretação Ambiental é considerada como parte da Educação Ambiental, sendo uma importante ferramenta para a mesma, pois aguça a sensibilidade e possivelmente cria uma compreensão ambiental nos visitantes, dois objetivos essenciais da Educação Ambiental (SATO, 2003 *apud* SILVA; JUNIOR, 2010).

De acordo com o Projeto Doces Matas as diferenças entre a Interpretação Ambiental e a Educação Ambiental se constituem do fato de que (2002, p.22):

[...] a Educação Ambiental constitui um processo mais longo e contínuo, se comparado com a Interpretação Ambiental. A Educação Ambiental pressupõe um processo continuado, que deve acontecer ao longo de todas as fases da formação do indivíduo; enquanto que a Interpretação Ambiental é projetada para um momento específico e de curta duração, ou seja, enquanto o visitante permanecer no local onde se faz a Interpretação. A Educação Ambiental deve ser trabalhada em ambientes diversos, dentro e fora da sala de aula. Por outro lado, a Interpretação Ambiental é praticada em ambientes onde a informalidade é preponderante. Ela ocorre, principalmente, em ambientes naturais.

Para Tonin (2007) “a meta da Interpretação/Educação Ambiental é melhorar o manejo dos recursos naturais e reduzir os danos ao meio ambiente.” A autora explica que para isso busca-se desenvolver a consciência acerca do valor dos recursos naturais e de seus processos ecológicos, assim percebendo tais fatos a Educação/Interpretação Ambiental se torna uma ferramenta diferenciada das demais instruções.

Deste modo a Interpretação Ambiental procura aumentar o nível de satisfação dos visitantes, servindo como uma ferramenta de manejo, visto que busca a conservação dos recursos naturais (MOREIRA, 2008). Tais objetivos são perceptíveis na visão de Rolim (2005) que define Interpretação Ambiental como:

Qualquer atividade que aumente a satisfação, o interesse e a compreensão do indivíduo por um determinado ambiente da natureza. Ajuda a despertar consciência, sensibilizando o indivíduo da importância do seu papel ativo na formação de um meio ambiente equilibrado e na conservação de seus recursos naturais.

Os princípios básicos que norteiam a Interpretação Ambiental foram elaborados por Tilden (1957, *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002, p.12) que são:

- "Qualquer interpretação que não relaciona, de alguma forma, o que se está exibindo ou descrevendo, com algo da personalidade ou experiência do visitante será estéril".
- "A informação, como tal, não é interpretação. Elas se diferenciam, sendo que a interpretação utiliza revelações baseadas em informação. Toda interpretação, portanto, inclui informação. Mas isso não significa que só informação seja Interpretação."
- "A interpretação é uma arte que combina com muitas outras artes; independentemente dos materiais apresentados serem científicos, históricos ou arquitetônicos. Como arte, é possível, de alguma forma, ser ensinada".
- "O propósito principal da interpretação não é a instrução (o ensino), mas sim a provocação (para estimular a curiosidade e o interesse do visitante)".
- "A interpretação dirigida às crianças não deve ser um desmembramento da apresentação para adultos, mas, sim, ter uma abordagem fundamentalmente diferente. Neste caso, o melhor, é dispor de programas separados e específicos".

- "A interpretação deve apresentar os fatos na sua totalidade, evitando a fragmentação". Ou seja, eles não devem ser tratados de uma forma isolada e sem suas respectivas inter-relações no contexto.

Baseado em seus princípios Tilden também expõe as características, as quais devem ser (1957, *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002, p.17) “prazerosa, significativa, organizada, provocante, diferenciada e temática”.

Para ser prazerosa é necessário que seja interessante, amena, cativante, que prenda a atenção do público e até mesmo o divirta, para tanto é indispensável que o ambiente não lembre a formalidade. Para ser significativa é imprescindível relacionar seu conteúdo com algo que já conhecemos ou vivenciamos, deste modo amplia-se o conhecimento e vai além do que já se sabia, pois passa pelo rol de experiências e vivências pessoais, encontrando significado. A organização relaciona-se com a facilidade de acompanhamento, possuindo ordem coerente e exigindo pouco esforço dos visitantes. (Tilden, 1957 *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002)

A provocação nada mais é do que instigar o visitante, afim de que ele reflita com mais profundidade sobre determinado fato e assim o compreenda melhor. Diferenciada no sentido de perfis de visitantes, é importante elaborar programas interpretativos diferentes para cada público. Por fim, temática, quando possui uma mensagem a ser comunicada, onde se deve apresentar a mensagem central em torno da qual a interpretação acontece. (Tilden, 1957 *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002)

Do mesmo modo Machado (2005, p.106) ao evidenciar que a Interpretação Ambiental busca uma integração estimulante do visitante com o espaço visitado, coloca algumas questões fundamentais para que os objetivos dessa atividade sejam atingidos, as quais estão de acordo com o precursor da temática Freeman Tilden:

- A interpretação ambiental deve privilegiar a experiência do visitante, buscando uma atitude de satisfação.
- Deve sensibilizar o visitante, estimulando seu comprometimento com as questões apresentadas.
- As informações devem ser transmitidas de forma suave.
- As informações devem ser pertinentes, privilegiando dados e informações suficientes para a compreensão dos sistemas naturais do local.
- A interpretação ambiental deve ser globalizadora, considerando o ambiente em seus aspectos múltiplos, transmitindo uma visão de alcance local, regional e global.

- Deve ser organizada, proporcionando fácil entendimento do que deve se informado.
- Deve ser provocativa, gerando possibilidades de envolvimento nas questões ambientais do local.
- Deve criar expectativas, conduzindo a visita de maneira a satisfazer ansiedades fomentadas.

No conceito de Ham (1992, *apud* PROJETO DOCES MATAS, 2002, p.14):

A Interpretação Ambiental envolve a tradução da linguagem técnica de uma ciência natural, ou outro campo relacionado, em termos e ideias, para que as pessoas em geral, não cientistas, possam facilmente compreender. E isto implica fazê-lo de uma maneira divertida e interessante para essas pessoas.

Esta tradução da linguagem científica e técnica é um modo para se aproximar do visitante e facilitar seu entendimento, entretanto há necessidade de ser fiel as investigações científicas, não ocorrendo invenções ou deformações de informações (WERNER, 1996, *apud* MOREIRA, 2008)

Rolim (2005) coloca que a Interpretação Ambiental pode ser feita “através de qualquer forma de comunicação adequada com o público, objetivando informar e principalmente incentivar o público a aprender mais sobre a natureza e a cultura do local a ser visitado”.

É importante colocar a planificação interpretativa como um elemento chave para que programas interpretativos e suas atividades sejam efetivos e atrativos. O processo de planificação requer analisar as necessidades e oportunidades interpretativas. (PROGRAMA LEONARDO DA VINCI)

A planificação se inicia com a seguinte questão: “Porquê interpretamos um lugar?”, sua resposta representa os objetivos gerais e as necessidades. O Programa Leonardo da Vinci – Projecto In Nature, explica que os resultados e benefícios que geralmente se quer alcançar são:

- a. Desenvolvimento rural e turístico, melhoria da qualidade de vida dos habitantes da região;
- b. Sensibilização e/ou educação da população sobre um determinado tema (meio ambiente, conservação do patrimônio cultural e natural, etc.)
- c. Conservação e gestão de um determinado recurso natural ou cultural, gestão de um centro interpretativo.

As próximas fases da planificação são “ O que vamos interpretar?” e “Para quem interpretamos?”. No primeiro, requer o estudo aprofundado do recurso que se

vai interpretar, no segundo refere-se ao público alvo que se quer atingir, o estudo do seu perfil. O terceiro passo é analisar os meios e as técnicas para transmitir os conteúdos aos visitantes, deve-se decidir como, quando e onde terão acesso à eles. No último, deve-se fazer a avaliação da interpretação para comprovar sua eficácia. (PROGRAMA LEONARDO DA VINCI)

4.1 MEIOS INTERPRETATIVOS

Os meios utilizados para a interpretação apresentam ao visitante os significados do local, que pretendem ao mesmo tempo entreter e informar, trazendo uma mensagem que provoque mudanças no modo de agir cotidianamente do visitante, a fim da conservação. A sua importância em conter esses dois caracteres (informar e entreter) deve-se ao fato de que o visitante na maioria das vezes dirige-se espontaneamente em seu tempo livre à esses locais para praticar atividade de lazer. (MALLOSTO, 2008).

Os meios interpretativos estão divididos em dois grupos:

- Personalizados: são aqueles que tem a presença de um intérprete, ou “guia” como chamamos popularmente.
- Não personalizados: são aqueles que utilizam somente objetos ou aparatos para realizar a interpretação, sem a presença de um intérprete.

O Projeto Doces Matas (2002, p.52) apresenta os aspectos positivos e negativos destes dois modos de meios interpretativos, que são (Quadro 2):

Quadro 2 – Vantagens e Desvantagens dos Meios Interpretativos Guiados.

Modalidade	Aspectos positivos	Aspectos Negativos
Guiada (Personalizada)	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita um contato pessoal com o Intérprete. • Possibilita responder, pessoalmente, quaisquer duvidas. • Permite um controle mais eficaz da integridade do patrimônio. • Pelo fato do publico ser guiado, o risco de degradar o ambiente é menor. • Adapta-se a condições diversas como eventos imprevistos, tamanho do grupo, etc. • Os conteúdos e trajetos da atividade podem ser mudados, de uma temporada para outra, sem custos extras. • O nível de Interpretação é adaptável ao grupo. • A qualidade da mensagem é considerada alta em função dos dois últimos itens. 	<ul style="list-style-type: none"> • A qualidade dependerá da habilidade e do conhecimento do guia. • O visitante é obrigado a acompanhar o ritmo do guia. • Com muitos visitantes, o resultado da Interpretação pode ser comprometido. • Por trabalhar com poucos visitantes, a atividade pode não ser recomendada, para locais onde a demanda é grande.
Autoguiada (Não-personalizada)	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a visitante seguir em seu próprio ritmo; • Serve de orientação para pessoas que estão perdidas. • Permite o acesso, independente da existência de um guia. • Pode ser uma alternativa, para quem não gosta de participar em grupos organizados. • Permite receber um numero maior de visitantes. • Indicado para aqueles pais que querem explicar, a seus filhos, aspectos de seu interesse e de seu nível de compreensão. • Pode direcionar o publico, para uma área que aceita uso mais intensivo, poupando outras áreas mais frágeis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não responde duvidas. • É suscetível a vandalismo. • O custo de manutenção pode ser alto. • O local pode ficar congestionado, se utilizados para outros fins não interpretativos. • Não é suscetível a adaptações. Restringe-se ao estabelecido nos roteiros. • Deve ser dirigido a um visitante "médio", já que não pode satisfazer às demandas dos diferentes níveis de conhecimento, dentro de um mesmo grupo.

Fonte: Projeto Doces Matas, 2002.

Nota-se que os dois modos podem representar aspectos positivos e negativos na visita, entretanto varia de acordo com o perfil do turista e seu objetivo no local. Também vale constatar que tais aspectos ressaltam o objetivo do local onde a visitação está acontecendo. Independente do meio interpretativo em questão, os mesmos serão sempre utilizados em locais onde a interpretação ambiental pretenda ser trabalhada. A partir do Projeto Doces Matas (2002, p.53-67) serão expostos tais meios, primeiramente os personalizados:

- Excursões: pode ser realizada de várias maneiras, sendo a trilha interpretativa, a mais conhecida e utilizada. Inclui-se as caminhadas e excursões em veículos não motorizados (ciclismo, cavalgadas, canoagem, etc.). São desenvolvidas ao longo do percurso com ou sem guia, no caso de sem guia é necessário outros meios (placas de sinalização e interpretação, painéis, etc.).
- Interpretação Ambulante: feita informalmente e ao caso, por guias ou Interpretes da UC, quando sentem necessidade de sensibilizar um determinado grupo ou passar-lhes informações.
- Dramatizações: objetiva reviver fatos e costumes tradicionais ligados ao ambiente ou a cultura local, podendo contar ou não com a participação do público.
- Demonstrações Folclóricas: feita geralmente por contador de histórias e casos, músicos e artesões (profissionais que podem não pertencer a UC).
- Palestras: realizadas por convidados especiais, ou pessoas da UC, em ambientes mais formais (auditórios e salões) ou realizadas por intérpretes do local de maneira informal e ao ar livre.
- Práticas de Campo: uma maneira diferente de “dar aula”, conduzidos por um interprete os visitantes vivenciam o ambiente, de uma forma mais interessada, onde veem com outros olhos o significado dos fatos e/ou fenômenos revelados.

Para os meios não personalizados, compreende-se:

- Publicações: seu conteúdo deve revelar algo sobre o que se interpreta, numa linguagem que leve em conta características da Interpretação Ambiental.
- Mapas: contem algo mais, além da base cartográfica, como ilustrações, gráficos, comparações, etc.
- Folhetos: descrevem fatos ou informações, permitindo ao leitor fazer a interpretação.
- Cartazes: possui o mesmo objetivo dos folhetos, porem apresentados de forma mais sucinta.

- Roteiros ou Guias: são utilizados para substituir o intérprete, em excursões e “tours”, de modo que orientam o visitante em sua caminhada.
- Guias para Identificação de Espécies: utilizado para identificação de espécies, porém para ser interpretativa deve conter outros elementos além de simples informações sobre a espécie. Devem ser inseridas questões que façam que o visitante entenda melhor o papel da espécie no ambiente em que vive.
- Exposições: realizada com objetos e/ou documentos, postos à vista, ilustrando ou explicando, parcialmente, um tema interpretativo.
- Modelos, Maquetes e Dioramas: representação tridimensional em escala menor, maior ou igual à real, que combina exposições com meios gráficos de lugares históricos, paisagens, micro-ambientes, etc.
- Guias Portáteis de Som: equipamentos sonoros utilizados para conduzir visitantes, individualmente ou em grupo, em ambientes interiores ou exteriores.
- Audiovisuais, Vídeos, Filmes, Transparências, Slides, etc.: considerados meios interpretativos, porém são mais utilizados como complementos à outros meios.
- Pontos de Escuta e Repetidores de Mensagens: auxiliam em excursões e “tours”, constituem uma alternativa à leitura de folhetos e roteiros, podendo contar com sons ambientes, que são maior realismo à Interpretação. O mecanismo pode ser acionado pelo visitante.
- Placas, Painéis, Letreiros e Documentos Fixos Protegidos: muito utilizados para complementar outros meios interpretativos.

É importante mencionar, que alguns meios não personalizados podem auxiliar na interpretação com presença de intérprete e inclusive proporcionar a interpretação para portadores de necessidades especiais. Moreira (2008, p.270-273) também menciona outros dois meios interpretativos não personalizados, mas que para uma sociedade moderna podem contribuir significativamente são eles:

- Website: não mencionado na literatura, mas que atualmente são ferramentas educativas utilizadas mundialmente. Neste caso a interpretação

não é feita no local, porém pelo fato de serem acessados gratuitamente permite que grande maioria da população tenha acesso a eles.

- Jogos e Atividades Lúdicas: podem ser realizados nas UC, em casa ou na escola. Oportuniza aprender brincando e estimula a criatividade.

4.1.1 Meios Interpretativos em Unidades de Conservação e no Parque Estadual de Vila Velha

As Unidades de Conservação se tornam ideais para expor meios interpretativos, visto que a visitação em unidades de conservação englobam atividades educativas, recreativas e de interpretação ambiental, realizadas em contato com a natureza, com finalidade de propiciar aos visitantes a oportunidade de conhecer, de forma lúdica, os atributos e valores ambientais protegidos pelas UC. (FONTES; SIMIQUELI)

No próprio SNUC (2000), artigo 4º, XII, relata-se como objetivo das UC “favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”. Como já dito anteriormente, a interpretação ambiental é uma importante ferramenta de educação, conscientização e preservação.

Sendo assim encontra-se facilmente no Plano de Manejo do PEVV, dentro do Programa de Uso Público, os subprogramas de Recreação e Interpretação Cultural-Ambiental e Educação Ambiental, como já citados.

No estudo de caso, Parque Estadual de Vila Velha, a Interpretação Ambiental ganha ênfase nas Placas e Painéis Interpretativos, Trilhas Interpretativas; Centro de Visitantes.

- Centro de Visitantes

Trata-se de um espaço no interior das UC destinado a receber os visitantes e oferecer-lhes informações e a Interpretação sobre os vários elementos que compõem a Unidade, em especial os recursos naturais e histórico e culturais. E também mostrar aos visitantes, nestes centros, a importância das áreas protegidas e seu papel na conservação dos patrimônios. (PROJETO DOCES MATAS, 2002).

Para que haja a interpretação do local, tais centros utilizam-se de uma variedade de técnicas interpretativas, frequentemente combinam a oferta de informações com exposições interpretativas e programas de roteiros e caminhadas. Também é nesses centros que se encontram alguns serviços, tais como bares e lanchonetes, sanitários e lojas de souvenirs. (MURTA;ALBANO, 2002).

Andrade (*et al*, 2003, p.244) completa que o objetivo do Centro de Visitantes é “receber, orientar, educar e conduzir o público, por meios de atividades de trabalho e comunicação”. De acordo com os mesmo autores devem compor esse espaço:

- a. Sala de Recepção e Informação: espaço para que o visitante receba orientação sobre as atividades e serviços do local;
- b. Sala de Exposição ou Museu: sala destinada a informar os visitantes sobre aspectos históricos, da biodiversidade e geodiversidade através de painéis, fotografias, animais empalhados, jogos interativos e outros recursos visuais que despertem interesse do visitante;
- c. Auditório: local equipado com aparelhos audiovisuais (televisão, vídeo, projetor de slides, sistema de som, etc.) para a realização de palestras e outras atividades;
- d. Biblioteca: deve conter um acervo mínimo sobre a região e seu ecossistema, para consulta e empréstimos, principalmente afim de beneficiar as comunidades locais;
- e. Sala de Monitores: espaço de trabalho de guias e condutores;
- f. Venda de *Souvenires*: espaço destinado à venda de “lembranças” do local em questão. Inclusive como forma de gerar recursos para a manutenção do Centro e dos produtores locais;
- g. Sala de Equipamentos: sala com espaço suficiente para o acondicionamento de equipamentos e materiais utilizados no Centro;
- h. Outros: corresponde aos sanitários, bebedouros, lixeiras, depósitos de materiais de limpeza, etc.

Nota-se que o Centro de Visitantes faz parte de um importante processo de acolhida ao turista recém-chegado, é nele o primeiro contato com a UC. É onde deve-se despertar o interesse de visitação e preservação do local. Como ressalta Castelli (2005) é da qualidade da acolhida que depende o encantamento do viajante.

- Placas e Painéis Interpretativos

De acordo com Moreira (2008, p.265) “são os meios mais facilmente encontrados nos Geoparques e UCs que possuem aspectos geológicos excepcionais”. Servem de auxílio em trilhas guiadas ou autoguiadas.

Barbosa expõem que o que são as placas e painéis interpretativos:

São objetos que, sob os princípios da interpretação ambiental, auxiliam o processo de interpretação do participante com o ambiente. As placas trazem desde uma simples sinalização de orientação para o transeunte até textos, figuras, mapas, fotografias e documentos.

Tais meios para que atinjam seus objetivos, requerem alguns requisitos colocados por Murta e Albano (2002, p.27):

Existem alguns princípios estabelecidos que orientam a qualidade e o conteúdo de placas e painéis. O texto deve ser curto, simples e equilibrado com mapas e ilustrações para facilitar a compreensão do visitante. A estrutura e os materiais devem ser de boa qualidade, como também resistentes ao clima e ao vandalismo. Atenção especial deve ser dada à altura da montagem, para facilitar acesso às crianças e aos deficientes físicos. Também a localização e o grau de intromissão e poluição visual são questões importantes para se chegar a uma interpretação de qualidade.

O Projeto Doces Matas (2002, p.96) completa que “Tudo deve ser pensado de forma clara, buscando uma boa legibilidade e harmonia”. O mesmo coloca alguns pontos destacáveis:

- Tipo e tamanho de letras: letras simples e legíveis. Para os tamanhos existe uma hierarquia que deve seguir a seguinte ordem do maior para o menor (título, texto principal, subtítulo, texto secundário, legendas e indicações);
- Texto: o tipo de parágrafo sugerido é o que se alinha à esquerda, e deve haver espaçamento entre linhas;
- Cores: o fundo e o texto devem formar uma composição legível e agradável. Combinações de texto preto e fundo branco, ou vice-versa devem ser evitados, pois a luz do sol poderá dificultar a leitura. Para tanto as cores dos painéis e placas devem ser testadas antecipadamente. Normalmente, painéis com fundo escuro e letras claras são indicados para

locais que ficam expostos ao sol, e fundo claro com letras escuras para locais sombreados;

- Altura, inclinação e tamanho: as estruturas da sinalização devem ser acessíveis a todos os visitantes, inclusive aos portadores de deficiência. Em relação ao tamanho da placa, deve-se pensar no impacto ao ambiente e também ao conforto do visitante, para tanto a escala do corpo humano é a melhor referencia.
- Materiais (suportes, bases e técnicas): é necessário observar fatores básicos (recursos financeiros, clima local, mão de obra disponível, probabilidade de vandalismo, tipo de exposição, relação visual com o ambiente) antes da escolha dos materiais. Uma vez observados esses fatores escolhe-se o material mais apropriado a ser utilizar na placa em relação ao local.

As placas e painéis são importantes ferramentas da interpretação ambiental, de acordo com Vasconcelos (2003, p.282) “Um texto que seja realmente interpretativo é resultado de inspiração, bem mais do que técnica. Porém, algumas técnicas de comunicação visual podem torná-lo mais atrativo e interessante”. Para tanto, segundo ele “os painéis devem ter: unidade, ênfase, equilíbrio e cor”.

Tais meios devem abordar um tema interpretativo conforme as características do local, afim informar e sensibilizar os visitantes.

No PEVV e no Paraná de modo geral, a Mineropar tem tido papel fundamental em implantações de painéis interpretativos em UC's e sítios geológicos de interesse turístico. No PEVV são dois painéis (Figura 28) que tratam de temas como Geologia do Paraná, formação dos Arenitos, formação das Furnas e Lagoa Dourada, etc. (MOREIRA, 2008)

Figura 28 – Painéis interpretativos das formações geológicas do parque, localizado no início da trilha dos arenitos e na Furna 1.



Fonte: arquivo pessoal

- Trilhas Interpretativas

As trilhas não devem ser consideradas apenas como o acesso a determinado atrativo, mas sim como um atrativo próprio. (DIAS, 2004) As trilhas atualmente não pretendem somente suprir a necessidade de deslocamento, atualmente surgem como um novo meio de contato com a natureza. A caminhada oferece ao visitante o contato direto com a natureza, onde é possível desfrutar de um passeio tranquilo e maior familiaridade com o meio natural. (ANDRADE, 2003)

Para Delgado (2000 *apud* Costa 2009):

A utilização de trilhas interpretativas é uma das mais conhecidas mídias de interpretação em áreas naturais. Embora possa ser confundida com as caminhadas ou passeios monitorados, a trilha interpretativa baseia-se na utilização de um trajeto predeterminado, de curta distancia, para o qual foi identificado um tema central e foram previstas paradas planejadas para o desenvolvimento da interpretação.

Existem dois tipos de trilhas interpretativas, as quais são abordadas por Vasconcelos (2003, p277):

- Trilhas guiadas: as quais requerem a presença de um intérprete os quais acompanham a caminhada. Os temas trabalhados podem variar conforme interesses e objetivos diversos. Vale ressaltar que a eficiência deste modo de trilha é influenciada pela capacidade do guia.

- Trilhas autoguiadas: são trilhas onde os visitantes realizam o percurso sozinhos e são auxiliados por diversos meios interpretativos (folhetos, placas, painéis, etc.) em pontos pré-estabelecidos.

Ressalta-se que independente dela ser guiada ou autoguiada, são comuns a qualquer uma delas que sejam organizadas em torno de um tema interpretativo, sejam prazerosas e buscar apresentar informações relevantes e significativas. (PROJETO DOCES MATAS, 2002)

A classificação das trilhas está disposta quanto à função, forma e grau de dificuldade (ANDRADE, 2003, p.248-249):

- Função: utilizada em serviços administrativos (guardas, vigias), ou pelo público visitante em atividades educativas e/ou recreativas;
- Forma: pode ser circular (permite retornar ao ponto de partida, sem repetir o percurso e sem cruzar com visitantes no sentido contrario), em oito (aumenta a possibilidade de uso do espaço), linear (mais simples e comum, conecta o caminho principal a algum destino, quando já não é o próprio), atalho (tem início e fim em diferentes pontos da trilha, trilha alternativa ao caminho principal);
- Grau de dificuldade: é subjetivo, varia de pessoa para pessoa.

As trilhas geralmente são compostas por três partes: o ponto inicial (fala-se sobre o tema interpretativo e resumo sobre a trilha), pontos de parada, ou corpo da trilha (visualização e desenvolvimento do tema interpretativo), e final da trilha.

As trilhas devem ser bem planejadas e estipular capacidade de carga para minimizar os impactos negativos, de acordo com Lemos (1996, *apud* Campos, 2006) há quatro fatores ambientais sob ação direta na utilização de trilhas, sendo o solo, a vegetação, a fauna e os problemas antrópicos (lixo, fogo, depredação do ambiente) os mais afetados e observados.

Verifica-se que o PEVV possui deficiências e carências tanto em complementos agregadores de valor como em meios interpretativos, voltados a sua biodiversidade e geodiversidade.

No capítulo seguinte é proposto um jogo da memória, visto que não há nenhuma atividade interpretativa específica para crianças e adolescentes e o qual pode ser vendido como *souvenir* do parque. E também a constatação de outros meios que podem ser adaptados ao mesmo.

5 PROPOSTA DE JOGO DA MEMÓRIA DO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA E DEMAIS MEIOS INTERPRETATIVOS SUGERIDOS

Neste capítulo serão expostos meios interpretativos que podem ser adaptados e utilizados no Parque Estadual de Vila Velha de forma breve, como resposta ao trabalho desenvolvido. Dar-se-á ênfase nos Jogos e Atividades Lúdicas, um meio interpretativo não comumente citado em livros, mas que possui grande potencial para desenvolver o papel de meio interpretativo, principalmente para crianças e adolescentes.

5.1 JOGOS E ATIVIDADES LUDICAS

De acordo com Kishimoto (1996, *apud* Soares, 2004, p.27) existem três níveis de diferenciação na definição do termo jogo, ao quais são retratadas a seguir:

- A. Resultado de um sistema linguístico, ou seja, o jogo depende da linguagem e do contexto social. A noção de jogo não está intimamente ligada à língua particular de uma ciência, mas a um uso cotidiano.
- B. É um sistema de regras, identifica-se uma estrutura sequencial que especifica sua modalidade, é neste processo que acaba por se desenvolver uma atividade lúdica.
- C. O objeto pode vir a caracterizar a brincadeira.

Deste modo, percebe-se que o jogo possui variáveis, podendo ser pela cultura, pelas regras ou pelos objetos. Enquanto as atividades lúdicas são uma ação divertida relacionada aos jogos. (SOARES, 2004)

Ressalta-se que o termo lúdico etimologicamente é derivado do Latim “*ludus*” que significa jogo, porém sua abrangência é muito maior, visto que é também um método trabalhado na prática pedagógica a fim de contribuir para o aprendizado, de uma maneira mais dinâmica e interessante. (LISBOA, 2012)

De acordo com Almeida (1998, p.13):

A educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial. Ela é uma ação inerente na criança, no adolescente, no jovem e no adulto e aparece sempre como uma forma transacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na elaboração constante do pensamento individual em permutações com o pensamento coletivo.

O autor também caracteriza o jogo em cada fase do desenvolvimento do ser humano, da seguinte maneira (1998, p.42-57):

- Fase sensório-motora (de um a dois anos, aproximadamente): nesta fase a criança desenvolve seus sentidos, seus músculos, sua percepção e seu cérebro. As brincadeiras físicas satisfazem a criança porque consubstanciam as necessidades de seu crescimento e combinam os movimentos simples com as atitudes naturais, realizando o aperfeiçoamento. Nesta fase os jogos se caracterizam como “jogos de exercício”.
- Fase simbólica (de dois a quatro anos, aproximadamente): nesta fase a criança além dos movimentos físicos, passa a exercitar intencionalmente movimentos motores mais específicos, geralmente com as mãos, dando aos exercícios uma intenção inteligente e uma evolução natural de sua coordenação. Caracterizada como “jogo simbólico”, ou seja, a criança brinca como forma de expressão do mundo que viu e interiorizou.
- Fase intuitiva (de quatro a seis, sete anos, aproximadamente): conhecida popularmente como “fase do porquê”, onde a criança imita tudo e tudo quer saber, e é nesta também em que os jogos que mais gostam são aqueles em que seu corpo está em movimento. Nesta fase todos os jogos contituem verdadeiros estímulos que enriquecem os esquemas perceptivos (visuais, auditivos e cinestésicos), operativos (memória, imaginação, lateralidade, representação, análise, síntese, causa, efeito), funções que combinadas com as estipulações psicomotoras, definem aspectos básicos que dá condições para o domínio da “leitura e escrita”.
- Fase da operação concreta (de seis a oito anos e onze a doze anos, aproximadamente): fase em que se incorpora os conhecimentos sistematizados, tomará consciência de seus atos e cooperação com seus semelhantes. Aqui os jogos transformam-se em construções adaptadas,

exigindo sempre mais o trabalho efetivo e participativo no processo de aprendizagem, que começa a sistematizar o conhecimento.

- Fase da operação abstrata (onze, doze anos em diante): fase de atividades adaptativas ao equilíbrio físico e de descobertas, julgamento, criatividade, criticidade, caracterizando o pensamento formal. Aqui os jogos intelectuais exercem grande atração – o adolescente é capaz de raciocinar dedutiva e indutivamente proposições referentes a ciência.

É evidente a importância das atividades lúdicas no desenvolvimento das potencialidades das crianças, revertendo-se em condições adequadas ao seu desenvolvimento físico, motor, emocional, cognitivo e social, independente se de forma racional ou irracional (no caso de quando bebês). Weiss (1997, p.20) afirma: “As atividades das crianças são essencialmente lúdicas (e não competitivas) e têm como função primordial a descoberta do mundo que as rodeia: a criança se desenvolve brincando.”.

No contexto de jogos educativos, Antunes (2008, p.37) os introduz, ressaltando que:

Durante muito tempo confundiu-se “ensinar” com “transmitir”. Nesse contexto o aluno era um agente passivo da aprendizagem e o professor um transmissor, nem sempre intelectualmente presente nas necessidades do aluno. Acreditava-se que toda aprendizagem ocorria pela repetição e que os alunos que não aprendiam eram responsáveis por essa deficiência e, portanto, merecedores do castigo da reprovação. Atualmente essa ideia é tão absurda quanto a da ação de sanguessugas, invertebrado aquático usado para sangrias e curas de pacientes. Sabe-se que não existe ensino sem que ocorra aprendizagem, e esta não acontece senão pela transformação do educando, pela ação facilitadora do professor no processo de busca e construção do conhecimento, que deve sempre partir do aluno.

A ideia de um ensino despertado pelo interesse do aluno acabou transformando o sentido do que se entende por material pedagógico.

Assim, neste contexto, o jogo ganha espaço, como ferramenta ideal da aprendizagem, pois propõem estímulo ao interesse do aluno, desenvolve níveis de sua experiência pessoal e social e ajuda-o a construir suas novas descobertas. (ANTUNES, 2008).

Almeida (1998, p.60) reforça a ideia:

Conduzir a criança à busca, ao domínio de um conhecimento mais abstrato misturando habilmente uma parcela de trabalho (esforço) com uma boa

dose de brincadeira transformaria o trabalho, o aprendizado, num jogo bem-sucedido, momento em que a criança pode mergulhar plenamente sem se dar conta disso.

As crianças acabam por participar dos jogos, com objetivo de obter prazer, entretanto, é capaz de se levar até a criança uma mensagem educacional. (DOHME, 2008). Vila (2003, p.54) defende a teoria do ensino dos jogos, expondo que:

O aprendizado do ambiente lúdico e prazeroso do jogo, quando corretamente desenvolvido, é inconscientemente transferido para o ambiente da vida real, mostrando-se um poderoso instrumento de ensino e aprendizagem.

Qualquer ser que brinca, seja criança ou adulto, atreve-se a explorar, a ir além, já que dentro do ambiente lúdico do jogo não existe avaliação ou punição.

A autora também destaca que quando a atenção esta focada no jogo, é mais difícil distrair-se com estímulos externos, de modo que a experiência lúdica vivenciada acaba por oferecer dados para observação e análise, favorecendo na consolidação dos conceitos propostos. (VILA, 2003).

Percebe-se que a ludicidade faz parte da vida do ser humano, em todas as suas fases, uma atividade com valor intrínseco, com maior ênfase na infância. Os jogos e atividades lúdicas ganham destaque como recurso pedagógico ao se perceber que as mesmas satisfazem uma necessidade interior (divertir-se) revertendo em entusiasmo que o leva ao prazer e esforço espontâneo, podendo ser uma ferramenta crucial na aprendizagem.

5.1.1 Os Jogos e Atividades Lúdicas na Interpretação Ambiental

Visto que os mesmos podem contribuir para aprendizagem, estímulo da criatividade, desenvolver um sentido de observação e proporcionar a oportunidade de se aprender brincando, podem ser realizados em Unidades de Conservação, em casa ou na escola com a conotação de meios interpretativos. (MOREIRA, 2011) Tal autora expõe vários exemplos de atividades lúdicas que rendem bons resultados em parques e geoparques internacionais, como forma divertida de se aprender Entre eles estão o Geoparque de Maesztrasgo, Geoparque North Pennines, Geoparque de Beigua e Geoparque Arouca, com importantes iniciativas nesta área. Já em relação

aos jogos, o maior exemplo está nos Estados Unidos, em seus parques nacionais, onde os jogos são comercializados nas lojas de *souvenirs*. (MOREIRA, 2011)

Assim surge a ideia de elaboração de meios como esses para serem mais bem aproveitados no Brasil, ao perceber-se sua carência, e também no Parque Estadual de Vila Velha.

Moreira (2011, p.114) propõem alguns jogos, entre eles o jogo da memória, porém todos podem ser adaptados e utilizados para este fim:

- Jogos dos sete erros: os desenhos podem ser relativos à paisagem;
- Jogo da memória: jogo popular e indicado para todas as idades, que estimula a memória e é fácil de jogar. No caso das crianças, pode auxiliar na sua alfabetização, uma vez que a leitura do título das cartas pode ser incentivada. O objetivo é fazer com que os participantes (crianças, adolescentes e professores) conheçam um pouco mais sobre o patrimônio natural e cultural da região.
- Palavras cruzadas e caça-palavras: com palavras relacionadas aos atrativos, geodiversidade e biodiversidade da região;
- Quebra-cabeças: podem conter imagens relativas às paisagens da região e, para que sejam meios interpretativos, juntamente com as peças deve ser oferecido um cartão ou folder contendo informações sobre o patrimônio geológico.

O jogo da memória elaborado e proposto para o PEVV é uma adaptação do “Jogo da Memória de Piraí da Serra – PR”, visto algumas das cartas contendo aspectos da biodiversidade e geodiversidade, condiziam com os aspectos do parque. O jogo de Piraí da Serra, foi desenvolvido por um grupo multidisciplinar de professores da UEPG no Projeto de Pesquisa intitulado “Diagnóstico ambiental da região de Piraí da Serra visando a sustentabilidade regional”.

O jogo pode ser realizado por dois ou mais participantes, onde cada um em sua vez desvira duas cartas e deixa que todos as vejam, se forem iguais recolhem as cartas consigo. Se forem diferentes deve-se vira-las novamente e passar a vez. Ganha o jogo quem descobrir mais cartas.

Como no caso de Piraí da Serra, foram escolhidas vinte e cinco cartas, as quais expõem elementos da fauna, flora, cultura local e geodiversidade do Parque Estadual de Vila Velha. Cada carta apresenta de um lado uma foto e no verso o logotipo do parque.

Figura 29 – Logotipo do Parque Estadual de Vila Velha, para ser usado no verso das cartas.



Fonte: Quintal do Quinto.

O jogo é composto pelas seguintes cartas, as quais do número 1 ao número 15 foram retiradas na íntegra do jogo de Pirai da Serra, enquanto as demais foram elaboradas com fotos particulares e o texto foi adaptado ao que se estudou nos capítulos anteriores.

1. Araucária
2. Cacto Bola
3. Orvalhinha
4. Rainha do Abismo
5. Bugio
6. Lobo Guará
7. Gralha Azul
8. Borboleta Monarca
9. Pegada de Suçuarana
10. Gavião Carcará
11. Campos Gerais
12. Arenitos Furnas – Relevo Reuniforme
13. APA da Escarpa Devoniana
14. Tropeiros
15. Pinhão
16. Criação do PEVV
17. Lenda de “Itacueretaba”
18. Arenito Vila Velha

19. Blocos Suspensos – Pedra Suspensa
20. Geoformas dos arenitos – Taça
21. Lagoa Dourada
22. Centro de Visitantes
23. Fendas – Gruta do Andorinhão
24. Unidade de Conservação
25. Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV

Para que seja utilizado como meio interpretativo, um livreto acompanha o jogo, o mesmo possui a numeração das cartas e a sugestão é que o texto referente a cada uma seja lido ao acertar as cartas. O mesmo ainda contém instruções, mapa do PEVV e os textos das cartas. (MOREIRA, 2010)

O livreto é distribuído da seguinte forma: capa, apresentação, Parque Estadual de Vila Velha, Mapa de Localização do PEVV, Jogo da Memória e Como Jogar, Cartas, e Referencial. A seguir a descrição das cartas que o compõem:

1 Araucária

O pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*) ocorre nas matas mais frias do sul e sudeste do Brasil. É uma árvore de até dois metros de diâmetro e 30 a 50 metros de altura. A partir de 15 a 20 anos de idade as árvores “fêmeas” produzem as pinhas, com dezenas de pinhões, os quais alimentam muitos animais. Assim a preservação da araucária garante toda uma fauna associada.

Texto: Rosemeri Moro

Foto: J.C. Moreira

2 Cacto Bola

Os cactos são espécies adaptadas a clima seco e ensolarado, com caules carnosos que acumulam água. Nos Campos Gerais há muito vento e sol forte, portanto cactos são comuns. O cacto-bola (*Parodia ottonis var. villavelhensis*) é uma planta endêmica desta região, isto é, só ocorre aqui, sobre as rochas. São muito coletados para cultivo por suas belas flores amarelas e por isso encontram-se ameaçados de extinção.

Texto: Rosemeri Moro

Foto: M.S. de Melo

3 Orvalhinha

Orvalhinha é o nome vulgar de diversas espécies nativas do gênero *Drosera* que ocorrem nos Campos Gerais. São pequeninas plantas insetívoras, assim chamadas por possuírem a capacidade de atrair, capturar, digerir e utilizar as substâncias uteis de pequenas presas animais. Suas longas folhas carnosas vermelhas atrativas são transformadas em armadilhas através de pelos que secretam uma substância digestiva viscosa que prende a presa.

Texto: Rosemeri Moro

Foto: J.C. Moreira

4 Rainha do Abismo

Escarpados com afloramentos de rocha constituem um dos mais característicos ambientes dos Campos Gerais. Neles vivem espécies vegetais muito especializadas, como a rainha-do-abismo (*Sinningia canescens*) que vive agarrada aos paredões ou entre as fissuras das rochas. Estas plantas desenvolveram grande raiz bulbosa armazenadora de água. Esta ameaçada de extinção pela sua raridade e por ser muito coletada para fins ornamentais.

Texto: Rosemeri Moro

Foto: M.S. de Melo

5 Bugio

O bugio, (*Alouatta guariba*), também conhecido por guariba, barbado ou macaco-uivador, é um dos maiores primatas das Américas. É famoso por seu grito, que pode ser ouvido por até 5 km de distância. Distribui-se do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul, em florestas úmidas e também no cerrado e na caatinga. Possui hábito diurno e forma grupos de até 15 indivíduos. Alimenta-se de folhas e frutos. Esta espécie vem sofrendo declínio de suas populações devido à devastação das matas e pela caça.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: M.S. de Melo

6 Lobo Guará

O lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*) é assim chamado por causa do pêlo avermelhado. No Brasil sua distribuição abrange áreas de cerrado e campo. No Paraná, sua ocorrência também está relacionada aos campos nativos e cerrado. Possui patas longas e finas, pelos longos laranja-avermelhados e orelhas grandes. É um animal que gosta de andar sozinho, sempre à tardinha. Alimenta-se de insetos, roedores, aves e frutos silvestres. Hoje em dia há cada vez menos lobos guarás devido à constante expansão da agricultura e à caça predatória.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: E. Poeta

7 Gralha Azul

A Gralha Azul (*Cyanocorax caeruleus*) é a ave símbolo do Paraná. No Brasil, é encontrada desde São Paulo até o Rio Grande do Sul. Muitos acreditam que a gralha azul “planta o pinhão”. Na verdade, durante a alimentação elas transportam o pinhão de uma árvore para outra, deixando muitas vezes cair a semente ao chão, a qual penetra no solo, vindo depois a germinar. Sua dieta também inclui insetos, pequenos vertebrados, além de frutos e sementes. Vive em bandos de 4 a 15 indivíduos. Ainda facilmente encontrada, a gralha-azul leva hoje o status de vulnerável, devido à destruição de seu habitat natural.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: Zig Koch

8 Borboleta Monarca

Lepidóptero da família dos ninfalídeos, presente em toda a América. Os adultos medem cerca de 70 mm e possuem asas alaranjadas, com listas pretas e manchas brancas. As formas jovens (lagartas) mastigam pétalas e folhas, enquanto que os adultos sugam néctar de flores e sucos de frutos em decomposição.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: J.J. Gutiérrez

9 Pegada de Suçuarana

A Suçuarana (*Puma concolor*) também conhecida como onça parda ou puma é o segundo maior felino das Américas. Distribui-se por todo o Brasil e no

Paraná por todos os ecossistemas. Ocupa uma ampla variedade de ambientes, de florestas densas a áreas abertas. É uma espécie solitária, de hábitos noturnos, capaz de se adaptar a áreas modificadas pelo homem. É essencialmente carnívora, alimentando-se de pequenos vertebrados, veados e porcos. As ameaças a esta espécie são a destruição de habitats e a perseguição pela caça. As pegadas são uma forma de se estudar a presença dos animais.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: M.S. de Melo

10 Gavião Carcará

Este gavião (*polyborus plancus*) é também conhecido como carancho ou carcará. Habita campos, cerrados, matas, caatingas, e a região litorânea. É uma ave ativa, imponente e forte, conhecida por sua excepcional visão, longo raio de ação e controle do território onde habita. Alimenta-se de insetos, ovos de outras aves, cobras, aranhas, minhocas, e outros invertebrados, além de frutas e grãos que encontra no chão. Costuma matar suas presas com bicadas na nuca e faz seus ninhos entre ramos de árvores muito altas.

Texto: Ivana F. Barbola e Marcos F. P. Góes de Moraes

Foto: J. Ligue

11 Arenito Furnas – Relevo Ruiniforme

É o nome informal da Formação Furnas, uma unidade rochosa de idade paleozoica (cerca de 400 milhões de anos), que é característica da região dos Campos Gerais e sustenta a Escarpa devoniana. Esta rocha é constituída principalmente por grãos arenosos do mineral quartzo, unidos uns nos outros por outro mineral, a caulinita. Pode sofrer corrosão, o que favorece a formação de esculturas naturais em rocha que parecem ruínas, daí o nome de “relevo ruiniforme”.

Texto: Mario Sérgio de Melo

Foto: R. Koene

12 APA da Escarpa Devoniana

APA significa Área de Proteção Ambiental. Esta é a maior Unidade de Conservação do Paraná, estendendo-se desde Rio Negro, no limite com Santa Catarina, até Sengés, no limite com São Paulo. A Escarpa Devoniana constitui um

dos degraus do relevo do Estado do Paraná, que separa o Primeiro do segundo planalto Paranaense. Associados à escarpa ocorrem cânions, furnas, fendas, lajeados, cachoeiras, campos e matas preservadas, que por sua vez abrigam rica fauna.

Texto: Jasmine C. Moreira

Foto: M.S. de Melo

13 Campos Gerais

É a denominação de uma região fitodemográfica do Paraná, isto é, caracterizada pela vegetação, no caso de campos nativos. Situa-se no Segundo Planalto Paranaense (ou Planalto de Ponta Grossa), logo acima da Escarpa Devoniana, que o separa do Planalto de Curitiba. Os Campos Gerais estendem-se desde a região de Rio Negro, (divisa com Santa Catarina), até Sengés, (divisa com São Paulo). Além da vegetação de campos, têm solos arenosos, fauna típica e formas de relevo muito características.

Texto: Mario Sérgio de Melo

Foto: M. Silva

14 Tropeiros

A denominação “tropeiro” é utilizada para designar os atuais peões que trabalham na criação de gado da região dos Campos Gerais e estados vizinhos. É uma herança dos antigos tropeiros (século XVII a início do século XX) que conduziam tropas de gado desde o Rio Grande do Sul até o Estado de São Paulo. O tropeirismo marcou profundamente hábitos e a cultura da população tradicional da região.

Texto: Mário Sérgio de Melo

Foto: M.S. de Melo

15 Pinhão

O pinhão é a semente da araucária. Apresenta excelente valor alimentar e é indicado para combater a azia a anemia. É alimento de macacos, aves, roedores e, no inverno dos moradores do campo. É lenda que a gralha azul plante o pinhão, na verdade os roedores cumprem este papel, escondendo as sementes em tocas

rasas. Os bugios também as semeiam, pois lançam as pinhas de grande altura para que se desfaçam no solo.

Texto: Rosemeri Moro

16 Criação do PEVV

Foi criado em 12 de Outubro , através da Lei Estadual n.º 1.292, devido à necessidade de proteção do patrimônio natural (flora e fauna nativas e cultivo de espécimes preciosas) e para incentivo ao turismo. Também foi tombado pelo Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná, como conjunto de Vila Velha: Arenitos, Furnas e Lagoa Dourada; em 18 de janeiro de 1966. E nos anos de de 2002 e 2004, esteve fechado para processo de revitalização, importante iniciativa para adequá-lo ao que realmente são as Unidades de Conservação da categoria Parque.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

17 Lenda de “Itacueretaba”

A lenda de Vila Velha ou “Itacueretaba”, antigo nome do local, que significa “cidade extinta de pedras conta que a região foi escolhida pelos habitantes primitivos para ser Abaretama, “terra dos homens” onde esconderiam o precioso tesouro “itainhareru”. O qual tinha a proteção de Tupã e dos apiabas, os melhores homens de todas as tribos, a eles era vetado o contato com as mulheres. Dhui era o chefe supremo dos apiabas, porém não queria, pois tinha fascínio pelo sexo feminino. As tribos rivais ao saberem do fato, escolheram Aracê Poranga para tentá-lo e tomar-lhe o coração, afim de conseguir o segredo Os dois se apaixonaram, e numa tarde primaveril Aracê veio ao encontro de Dhui trazendo uma taça de licor de butiá (bebida local) para embebeda-lo. Entretanto ela também tomou, e ficaram os dois abraçados a sombra de um Ipê. Tupã vingou-se desencadeando um terremoto que abalou toda a planície (origem das Furnas). Abaretama completamente destruída tornou-se pedra, os amantes castigados foram petrificados um ao lado do outro, juntamente com a taça e o tesouro liquidificou-se formando a lagoa dourada.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

18 Arenito Vila Velha

Remonta há 280 milhões de anos, quando glaciações cobriram esta parte do planeta. O derretimento das geleiras causou o arraste de pedaços de rochas e dos depósitos de areia deixados pelos extintos oceanos. O arenito Vila Velha foi formado pela compactação e endurecimento de camadas sucessivas de areia, pertencentes à unidade geológica denominada Grupo Itararé. A rocha possui tom rosado devido ao cimento ferruginoso, o qual determina também zonas de fraqueza da rocha contribuindo para a bizarria das formas de erosão observadas.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

19 Blocos Suspensos – Pedra Suspensa

Processos de erosão escavaram e isolaram blocos de arenito, favorecendo a queda e desmoronamentos de partes das rochas, as quais sob ação da força imposta pela gravidade, podem vir a assumir posições de equilíbrio instável. A pedra suspensa é exemplo disto, o local atualmente não permite a visitação pública, pois foi fechado durante a revitalização do PEVV para recuperação ambiental

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

20 Geoformas dos Arenitos - Taça

O modelamento dos arenitos, na forma de erosão atual, é recente. Trata-se de erosão que vêm ocorrendo ao longo dos anos desde sua existência, principalmente o das águas pluviais e demais fatores climáticos, desenvolve-se através de descontinuidades e de zonas de fraqueza naturais da rocha. É o percurso visitado que mais estimula a imaginação dos visitantes, podendo ser observados o índio, o camelo, a noiva, a bota, o golfinho, e a mais popular conhecida como Taça.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

21 Lagoa Dourada

Trata-se de uma fuma em seu estágio terminal, suas etapas de formação é igual às demais, porém ela é considerada assoreada, devido à inundação pelas águas barrentas do Rio Guabiroba durante as cheias. Possui cerca de 200 m de

diâmetro e lâmina d'água de até 5,5 m, a lagoa atrai principalmente por sua beleza, com águas límpidas provenientes de fontes subterrâneas, onde é possível observar a fauna subaquática. O nome destinado à lagoa se deve ao fato de ao entardecer os sedimentos depositados no fundo da mesma refletirem a cor dourada.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

22 Centro de Visitantes

É um espaço destinado a receber os visitantes e oferecer-lhes informações, orientando e os conduzindo a Interpretação sobre os vários elementos que compõem o local, em especial os recursos naturais, histórico e culturais. No PEVV, é também onde encontram-se uma sala de projeção, sala para exposição temática, lanchonete, ambulatório, loja de *souvenirs* e conveniência, gerencia, administrativo, bilheteria e sanitários.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

23 Fendas – Gruta do Andorinhão

Nada mais é do que aberturas lineares, grandes ou pequenas. Derivam do aprofundamento erosivo de fraturas do terreno, pela ação das chuvas. No caso do PEVV, as fendas estão em estágio com largura e altura maiores. A Gruta do Andorinhão é a mais famosa e perceptível fenda do parque e é onde habita o andorinhão de coleira (*Atticora melanoleuca*) e o andorinhão de coleira falha (*Streptoprocne biscutata*) e outras espécies.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

24 Unidade de Conservação

È o espaço territorial e os recursos ambientais que o integram, com características naturais relevantes, o qual foi legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. No caso do

PEVV é também denominado como Parque Estadual, que é uma categoria de UC's, que possuem interesse para atividades científicas, educacionais, recreativas e de lazer.

Texto: Adaptado por Janaína V. Boratto

Foto: J.V. Boratto

25 Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV

É um local dentro dos limites do parque que visa futuramente a interação entre o visitante e o ambiente, através da exposição de objetos, materiais geológicos, paleontológicos, histórico-culturais, maquetes, painéis, fotografias etc. É um importante local onde se pode realizar a Educação/ Interpretação Ambiental.

Texto: Janaína V. Boratto

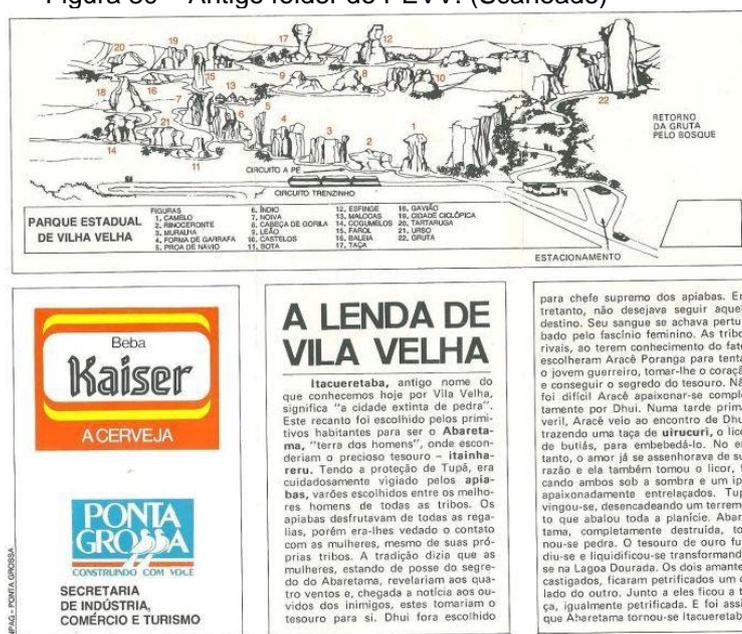
Foto: J.V. Boratto

5.2 OUTROS MEIOS INTERPRETATIVOS SUGERIDOS AO PEVV

Abaixo segue alguns meios interpretativos que não fazem parte da realidade do parque e que poderiam ser explorados, complementando a visita e o aprendizado do turista.

- Dramatizações e Demonstrações Folclóricas: interessante realizar, com grupos teatrais da cidade e região, feitas esporadicamente no atrativo, com programação antecipada.
- Palestras: poderiam ser realizadas no Centro de Visitantes e no auditório do Museu, com temas relativos ao parque e seus aspectos naturais e realização de atividades de Educação/Interpretação Ambiental, sensibilizando os participantes para conservação e preservação do meio ambiente.
- Publicações (mapas, folhetos, etc.): são efetivos meios de repassar conhecimento, é possível encontrar alguns *folders*, porém com caráter mais promocional, sugere-se a elaboração de materiais informativos e educativos. Assim como a elaboração de um material com os pontos de observação de geformas, como o da figura a seguir, mas no lugar da lenda informações a cerca da biodiversidade e geodiversidade de forma simplificada e objetiva.

Figura 30 – Antigo folder do PEVV. (Scaneado)



Fonte: José Luis Rosa.

- Guias para identificação de espécies: relevante, pois o local apresenta grande potencial para a utilização deste meio interpretativo.
- Exposições: deve ser explorado com a abertura do Museu de Geologia e Paleontologia do PEVV.
- Modelos, maquetes e dioramas: há uma maquete no CV do estado do Paraná, seria interessante haver uma maquete da área do parque.
- Guias portáteis de som e Pontos de escuta e repetidores de mensagens: caso existisse os *folders*, não seria de extrema importância, mas é uma opção bastante interativa e interessante para os dias em que não há acompanhamento de guias.
- Website: importante, pois além de ser um importante meio de divulgação, pode também ser explorado como meio interpretativo de acesso gratuito à todos que tenham interesse.

Tratam-se de sugestões simples, que ao serem empreendidas podem contribuir de maneira significativa na Educação Ambiental, na qual se cria um elo com o lugar visitado, e de certa maneira contribui para sua preservação ao mesmo tempo que interage com o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modalidade de turismo em áreas naturais possui grande importância na região e no município de Ponta Grossa, visto que vários de seus atrativos estão localizados nestas áreas e tem apelo paisagístico. Nota-se que o ecoturismo e geoturismo são práticas adequadas para serem desenvolvidas, com infraestrutura adequada, Planos de Manejo e estimativa de capacidade de carga, com propósito de minimizar os impactos negativos.

O reconhecimento do PEVV como um importante atrativo turístico da cidade por parte da comunidade é perceptível nos gráficos expostos no trabalho, o que falta é incentivos para que a população o visite ainda mais e o melhor aproveitamento de ferramentas essenciais no turismo, como divulgação e promoção do atrativo.

Verificou-se ainda que há necessidade de mais ações voltadas para o planejamento de atividades que condizem com os objetivos da UC e a execução das atividades propostas no Plano de Manejo para serem ofertadas aos visitantes, enriquecendo sua visita e contribuindo para sua satisfação. São sugeridas algumas propostas visando um melhor aproveitamento do atrativo, dentre elas dá-se ênfase na Interpretação Ambiental.

A Interpretação Ambiental é uma importante ferramenta da Educação Ambiental, que prevê passar mais do que informações mas sim emoções e conhecimento, de modo que, busca desenvolver uma consciência no visitante acerca do valor dos recursos naturais, sejam eles inseridos na geodiversidade ou biodiversidade. Tal consciência e interação do visitante com o meio ambiente reflete significativamente na conservação de tais recursos.

A interpretação do ambiente pode ser feita por diversos meios, os quais se subdividem em personalizados (com presença de intérprete) ou não-personalizados (utilizam-se objetos ou aparatos, sem a presença de intérprete), os dois podem resultar positivamente, desde que bem elaborados para atingirem seus objetivos, ou seja, a compreensão e conservação do meio ambiente visitado.

Foi constatado que o parque não possuía nenhum meio interpretativo destinado a crianças e adolescentes, buscou-se nos jogos e atividades lúdicas suprir tal deficiência, com a proposta de um jogo da memória do PEVV.

O lúdico desenvolve um estímulo ao interesse do participante, podendo ser revertido em prazer e conhecimento, ou aprendizado. O jogo da memória desenvolvido é uma adaptação do “Jogo da Memória de Pirai da Serra”, mas busca apresentar elementos da biodiversidade e geodiversidade da região e do PEVV, a fim de que crianças e adolescentes, ou até mesmo adultos tenham a oportunidade de conhecer esta forma de interpretação ambiental interativa e divertida, conhecendo o patrimônio geológico do local e seus componentes.

As atividades lúdicas fazem parte da vida do ser humano, sendo importantes no desenvolvimento das potencialidades das crianças. Na área do conhecimento aparecem como uma opção interativa de “aprender, brincando”. Pois assim como os meios interpretativos, o envolvimento dos participantes se remete ao conhecimento, e não a transmissão de informações, quando a criança passa a ser um agente passivo da aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 9ªEd. São Paulo: Layola, 1998.
- ANDRADE, Waldir Joel de. Implantação e manejo de trilhas. In MITRAUD, Sylvia (Org.) **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. WWF Brasil, 2003.
- ANDRADE, Waldir Joel de; LENGEN, Johan Van; SANTOS, Anna Paula Costa. Infraestrutura de Apoio ao Ecoturismo. In MITRAUD, Sylvia (Org.) **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. WWF Brasil, 2003.
- ANSARAH, Maria Gomes dos Reis. **Turismo: Como aprender, como ensinar**. Vol 2. 4ª Ed. São Paulo: Senac, 2000.
- ANTUNES, Celso. O Jogo e o Brinquedo na Escola. In: SANTOS, Santa Marli Pires dos Santos. (org.) **Brinquedoteca: a criança, o adulto e o lúdico**. 6ªEd. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- AZEVEDO, Úrsula Ruchkys de. **Patrimônio Geológico e Geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: Potencial para a Criação de um Geoparque da UNESCO. Tese de Doutorado, 2007**. Belo Horizonte: UFMG: 2007.
- BARBOSA, Carla Beatriz. **Ações Diretas para a Prática da Educação Ambiental – O Caso do Refúgio Ambiental**. Disponível em: < www.refugioambiental.com.br/acoes_diretas_para_pratica.htm > Acesso em 02 Out 2012
- BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- BOLETIM DO MUSEU BOTÂNICO MUNICIPAL. **A Vegetação do Parque Estadual de Vila Velha, Município de Ponta Grossa, Paraná, Brasil**. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria do Meio Ambiente. Departamento de Produção Vegetal. Boletim nº69, 2007. Disponível em: < http://www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/Museu_Botanico_Vegetacao_PEVV.pdf > Acesso em 18 Set 2012
- BENI, Mario Carlos. **Análise Estrutural do Turismo**. São Paulo: Senac, 1997
- BERTON AKL, Karime Vanessa. **Terceirização de Serviços**. Uni-FMU – Curso de Direito. São Paulo, 2006. Disponível em:< <http://arquivo.fmu.br/prodisc/direito/kvba.pdf>> Acesso em 22 Mar 2011-03-22

BRASIL- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm > Acesso em 16 Set 2012

BÜHRER, Rodolfo/ GAZETA DO POVO. **René Dotti, jurista**. 2010. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1002777>> Acesso em 14 Mar 2011

CAMPOS, Angelo Mariano Nunes. **Turismo: a relação do ecoturismo e das trilhas interpretativas**. 2006. Revista Espaço Acadêmico, nº57. Disponível em: < www.Espacoacademico.com.br/057/57campos.htm > Acesso em 03 Out 2012

CARPANEZZI, Odete Terezinha Bertol. **Espécies Vegetais Exóticas no Parque Estadual de Vila Velha: subsídios para controle e erradicação**. Curitiba: 2007 .Disponível em: <<http://www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/Odete.pdf> > Acesso em 18 Set 2012

CASTELLI, Geraldo. **Hospitalidade na Perspectiva da Gastronomia e da Hotelaria**. 1ªEd. São Paulo: Saraiva, 2005.

CESAR, Pedro Alcântara Bittencourt; STIGLIANO, Beatriz Veroneze; RAIMUNDO, Sidnei; NUCCI, João Carlos. **Ecoturismo**. Caminhos do Futuro – Ministério do Turismo, AVT/IAP, NT/USP. São Paulo: IPSIS, 2007

COSTA, Flavia Roberta. **Turismo e Patrimônio Cultural: interpretação e qualificação**. São Paulo: Senac, 2009

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. **Geodiversidade do Brasil: Conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro**. Brasília: CPRM, 2006

DAVIS, Mark; AQUILANO, Nicholas .J; CHASE, Richard B. **Fundamentos da Administração da Produção**. 3º Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DIAS, Rogério. Trilhas. In: MOURÃO, Roberto M.F. (org.). **Manual de Melhores Práticas para o Ecoturismo**. Rio de Janeiro: FUNBIO, Instituto ECOBRASIL, 2004.

DOHME, Vania. **Atividades Lúdicas na Educação: o caminho de tijolos amarelos de aprendizado**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

EMBRATUR. Manual de Ecoturismo: **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo**. Ministério da Indústria, Comércio e Turismo e Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil, 1994.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3º Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FONTES, Silvana Lopes; SIMIQUELI, Raquel Ferreira. **Perspectivas da Sinalização Interpretativa em Unidades de Conservação**. Disponível em: < www.physis.org.br/ecouc/Artigos/Artigo49.pdf > Acesso em 25 Set 2012

FONTOURA, Leandro Martins; SILVEIRA, Marcos Aurélio Tarlombani. **Turismo em Unidades de Conservação e Planejamento Territorial: Um Foco no Parque Estadual de Vila Velha – PR**. Caxias do Sul: V Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL, 2008

FREIRE-MEDEIROS, Bianca; CASTRO, Celso; **A Cidade e seus Suvenires: o Rio de Janeiro para o turista ter**. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, V.1, 2007. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/FreireMedeiros_Castro_RBPTv1_2007.pdf> Acesso em: 15 Mar 2011

FUNABI – FUNDAÇÃO JOÃO JOSÉ BIGARELLA. **Museu de Geologia e Paleontologia do Parque Estadual de Vila Velha**. Disponível em: < http://funabi.com.br/?page_id=5 > Acesso em 16 Mar 2011-03-16

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha**. Curitiba, 2004

_____. **Dados sobre as Unidades de Conservação (Estadual) – Número de Visitantes nas Unidades de Conservação Paranaenses – 2010 – Parque Estadual de Vila Velha**. Disponível em: < http://www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/Tabelas_Ucs/Controle_de_envio_de_tabulacao_de_vistantes_2010_atualizado_25_05_2011.pdf > Acesso em 1 Jun 2011

IGNARRA, Luiz.Renato. **Fundamentos do Turismo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

JORNALE. **Ecoparaná assume atendimento no Parque Vila Velha**. Cinco de Agosto de Dois mil e Dez. Disponível em: < [tp://jornale.com.br/portal/parana/54-01-parana/6607-ecoparana-assume-atendimento-no-parque-vila-velha.html](http://jornale.com.br/portal/parana/54-01-parana/6607-ecoparana-assume-atendimento-no-parque-vila-velha.html) > Acesso em 8 Set 2010

LAGE, Beatriz Helena Gelas; MILONE, Paulo Cesar (org.). **Turismo: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LICCARDO, Antonio; PIERKARZ, Gil; SALAMUNI, Eduardo. **Geoturismo em Curitiba**. Curitiba: Editora MINEROPAR, 2008.

LIMA, Fabiano Rocca. **Turismo de Aventura e Meios de Hospedagem: Análise das Necessidades Específicas de um Segmento e da Adequação de seus Receptores, o Mergulho em Bombinhas – SC**. **Dissertação de Mestrado, 2004**. Balneário Camboriú: UNIVALI, 2004.

LISBOA, Monalisa. **A importância do Lúdico na Aprendizagem, com Auxílio dos Jogos**. 2012. Disponível em: < www.brinquedoteca.org.br/si/site/0018031/p > Acesso em 05 Out 2012

KERSKI, Celso Miguel. **Terceirização no Parque Estadual de Vila Velha: um Estudo sobre uma possível Opção para Otimização dos Serviços Turísticos**. 2010. Disponível em: < http://www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20Pesquisa/215_10_Celso_Miguel_Kerski.pdf > Acesso em 14 Out 2011

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

MALLOSTO, Carine Magalhães. **Interpretação em Áreas Naturais: Propostas de Novos Usos para Área de Proteção Ambiental Guapimirim**. Dissertação para Graduação em Turismo – Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2008. Disponível em: < www.proac.uff.br/turismo/sites/default/files/CARINE_MAGALHAES_MALLOSTO-tcc.pdf > Acesso em 31 de Ago 2012

MELO, Mario Sérgio de. **Lagoa Dourada, Furna Assoreada do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, PR**. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. 1. ed. Brasília: DNPM/CPRM - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), 2000, v.01: 289-298. Disponível em: < <http://vsites.unb.br/ig/sigep/sitio099/sitio099.htm> > Acesso em 1 Jun 2011

MELO, Mario Sérgio de; GIANNINI, Paulo César Fonseca; PASSEDA, Luiz Carlos Ruiz. **Gênese e evolução da Lagoa Dourada, Ponta Grossa, PR**. Revista do Instituto geológico, v.21. São Paulo: 2000. Disponível em: < http://ppegeo.igc.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-929X2000000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es > Acesso em 18 Set 2012

MELO, Mário Sérgio de; GODOY, Luiz Carlos; MENEGUZZO, Paula Mariele; SILVA, Diego Juraski Pereira da. **A Geologia no Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha, PR**. Revista Brasileira de Geociências, Vol. 34, Nº 4, 2004. Disponível em: < <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/rbg/article/viewArticle/10170> > (PDF) Acesso em 1 Jun 2011

MINEROPAR. **Museu motivou fim de ações populares contra Parque de Vila Velha**. 2009. Disponível em: < <http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=759> > Acesso em 15 Mar 2011

MINEROPAR. **Parque Estadual de Vila Velha**. 2009. Disponível em: < <http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=14> > Acesso em 1 Jun 2011

MINISTERIO DO TURISMO. **Ecoturismo: Orientações Básicas**. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. 2ªEd. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Turismo de Aventura: Orientações Básicas**. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. 3ªEd. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

MOREIRA, Jasmine Cardozo. **A Elaboração de um Jogo da Memória como Meio Interpretativo para a Região de Piraí da Serra – PR**. IX Encontro de Pesquisa e III Simpósio de Pós-Graduação – UEPG, 2010. Disponível em: <http://www.academia.edu/472927/A_ELABORACAO_DE_UM_JOGO_DA_MEMORIA_COMO_MEIO_INTERPRETATIVO_PARA_A_REGIAO_DE_PIRAI_DA_SERRA_-_PR> Acesso em 6 Out 2012

_____. **Geoturismo: Uma Abordagem Histórico-Cultural**. In: IV SEMINARIO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO, 2009, São Paulo. **Artigo**. São Paulo: UAM, 2009.

_____. **Geoturismo e Interpretação Ambiental**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2011.

_____. **Patrimônio Geológico em Unidades de Conservação: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas**. Florianópolis, 2008

_____. **Turismo de Aventura – Potencialidades no Parque Estadual de Vila Velha (PR) e seu entorno**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO, 11, 2009. Curitiba. Anais... Curitiba: OBSTUR/UFPR: Universidade Positivo, 2009. 1 CD-ROM.

MURTA, Stela Maris; ALBANO, Celina. **Interpretar o Patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

NASCIMENTO, Marcos Antonio Leite do; AZEVEDO, Úrsula Ruchkys de; NETO, Vírginio Mantesso. **Geoturismo: um novo segmento do turismo**. 2007. Revista Turismo, Vol.2 – Nº3. Disponível em: <http://redeapasul.com.br/quadrilatero_ferrifero/Geoturismo_Um_Novo_Segmento_do_Turismo.pdf> Acesso em 6 Out 2012

NOBRE, I. **Estudo para Revitalização Turística do Parque Estadual de Vila Velha – PR**. 1999

OLIVEIRA, Sérgio Domingos de. **A Certificação do Turismo de Aventura no Brasil e o papel das Universidades no contexto da operação segura e**

responsável. V Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL – SeminTUR, 2008. Caxias do Sul – RS: UCS, 2008.

OMT – Organização Mundial do Turismo. **Guia de Desenvolvimento do Turismo Sustentável.** Porto Alegre: Bookman, 2003

PANOSSO NETO, Alexandre; GAETA, Cecilia. **Turismo de Experiência.** São Paulo: Senac, 2010

PEREIRA, Ricardo Galeno Fraga de Araújo. **Geoconservação e Desenvolvimento Sustentável na Chapada Diamantina (Bahia - Brasil). Tese de Doutorado, 2010.** Portugal: Universidade do Minho, 2010.

PIRES, Paulo dos Santos. **Dimensões do Ecoturismo.** São Paulo: Senac, 2002

PROGRAMA LEONARDO DA VINCI – PROJECTO IN NATURE. **Interpretação da Natureza e do Meio Rural.** Ed: ADRAT – Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega. Disponível em: <www.negociosglobais.com/cfiles/agronatur/pages/page16/pt_innature_parte1.pdf> Acesso em 31 de Ago 2012

PROJETO DOCES MATAS. **Manual de Introdução à Interpretação Ambiental.** Belo Horizonte: IEF – IBAMA – Fundação Biodiversitas – GTZ, 2002. 105 p.

QUINTAL DO QUINTO. **Logotipo Vila velha.** Disponível em: <<http://quintaldoquinto.blogspot.com.br/2012/04/vila-velha.html>> Acesso em 6 Out 2012

ROLIM, Vera. **Interpretação Ambiental.** 2005. Disponível em: <<http://www.etur.com.br/conteudocompleto.asp?idconteudo=5392>> Acesso em 15 Ago 2011

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

SCHWARTSBURD, Pedro Bond. **Pteridófitas do Parque Estadual de Vila Velha, Paraná, Brasil.** Dissertação de Mestrado, Curitiba: 2006. Disponível em:<<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/4721/Microsoft%20Word%20-%20Pedro%20Bond...?sequence=1>> Acesso em 18 Set 2012

SILVA, Diego Marques da; JUNIOR, Álvaro Lorencini. **A relação entre trilhas interpretativas, Interpretação Ambiental e Educação Ambiental, e a importância das espécies arbóreas para essas atividades.** II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <WWW.pg.utfpr.edu.br/sinect/anais2010/artigos/Ens_Cien/art160.pdf> Acesso em 29 Ago de 2012

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Texto da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 e vetos da presidência da República ao PL aprovado pelo congresso Nacional.** São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2000, 2ºEd. Ampliada. Disponível em: < www.rbma.org.br/rbma/pdf/caderno_18-2ed.pdf > Acesso em 11 Out 2012

SOARES, Márlon Hebert Flora Barbosa. **“O Lúdico em Química: jogos e atividades aplicadas ao ensino de Química”** Tese de Doutorado. 2004. São Carlos: UFSCar, 2004.

TONIN, Graciela. **Interpretação Ambiental como Instrumento Educativo e Transformador.** 2007. Disponível em: < <http://www.webartigos.com/articles/2413/1/Interpretacao-Ambiental-Como-Instrumento-Educativo-E-Transformador/pagina1.html> > Acesso em 15 Ago 2011

TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. **Turismo Básico.** São Paulo: Editora SENAC, 2000.

VASCONCELOS, Jane Maria de Oliveira. Interpretação Ambiental. In MITRAUD, Sylvia (Org.) **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável.** WWF Brasil, 2003.

VILA, Magda. **Jogos Cooperativos no Processo de Aprendizagem Acelerada.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

WEISS, Luise. **Brinquedos & Engenhocas: Atividades Lúdicas com Sucata.** São Paulo: Scipione, 1997.