

# A TRILHA INTERPRETATIVA DAS ÁRVORES GIGANTES DO PARQUE ESTADUAL DE PORTO FERREIRA NA MODALIDADE AUTOGUIADA<sup>1</sup>

Adriana Fernandes MENDES<sup>2</sup>  
Sonia Aparecida de SOUZA<sup>3</sup>  
Marlene Francisca TABANEZ<sup>4</sup>

## RESUMO

A fim de verificar a eficácia da Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes do Parque Estadual de Porto Ferreira na modalidade autoguiada foram aplicados noventa questionários com trinta e uma questões, sendo sete relacionadas ao perfil dos visitantes e as demais à utilização dos recursos interpretativos, à aquisição de novos conhecimentos, às preferências paisagísticas e à satisfação dos visitantes. Essa trilha possui 3.500 m de extensão e recursos interpretativos como placas de identificação de espécies vegetais, painéis e um folder. Os resultados indicaram que a Trilha é um importante instrumento de interpretação ambiental e que tanto o folder quanto os painéis e as placas de identificação de espécies vegetais possuem valor interpretativo e informativo, proporcionando conhecimentos em relação às características bióticas, abióticas e relações ecológicas encontradas durante o percurso, propiciando satisfação aos visitantes do Parque.

Palavras-chave: trilha autoguiada; interpretação da natureza; eficácia da interpretação; Parque Estadual de Porto Ferreira.

## 1 INTRODUÇÃO

A categoria de manejo de Parque objetiva a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Brasil, 2000).

Nesse contexto se insere o Parque Estadual de Porto Ferreira - PEPF, com área de 611,55 hectares, criado em 1962, por ser considerado um dos últimos remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado e Mata Ciliar no interior do Estado de São Paulo.

## ABSTRACT

To check the effectiveness of the Interpretative Trail of the Giant Trees of Porto Ferreira State Park in the self-guided trail modality ninety questionnaires had been applied with thirty-one questions, being seven related to the profile and the others to the use of the interpretative resources, to the acquisition of new knowledge, to the landscape preferences and to the satisfaction of the visitors. The track is 3,500 meters long and it has interpretative resources as identification plates of vegetal species, panels and one folder. The results indicated that the Trail is an important instrument of environmental interpretation and that as much the folder as the panels and the identification plates of vegetal species have interpretative and informative value, providing new knowledge in relation to the biotic and abiotic characteristics and ecological relations found during the passage, propitiating satisfaction to the visitors of the Park.

Key words: self-guided trail; nature interpretation; interpretation effectiveness; Porto Ferreira State Park.

Dentre os diversos programas de manejo, os de uso público têm como objetivos proporcionar a integração da comunidade com a área natural, despertar a consciência crítica para a necessidade de conservação dos recursos naturais, culturais e históricos e da valorização das Unidades de Conservação, bem como estimular a sua participação no manejo e proteção dessas áreas (Tabanez, 2000).

O Programa de Uso Público do Parque Estadual de Porto Ferreira compreende os subprogramas Educação Ambiental, Interpretação da Natureza, Ecoturismo e Eventos (Tabanez *et al.*, 2003).

(1) Aceito para publicação em dezembro de 2007.

(2) Rua José Teixeira Vilela Pai, 450, 13660-000, Porto Ferreira, SP, Brasil. E-mail: adrifm@ig.com.br

(3) Instituto Florestal, Caixa Postal 1322, 01059-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: soniasouza@iflorestal.sp.gov.br

(4) Instituto Florestal, Caixa Postal 1322, 01059-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: mtabanez@linkway.com.br

De acordo com Tilden (1977) a interpretação ambiental tem como objetivo básico revelar os significados, relações ou fenômenos naturais por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de dados e fatos.

A interpretação da natureza faz parte, também de programas ou projetos educacionais e de ecoturismo com a finalidade de informar e sensibilizar a comunidade para a conservação dos recursos naturais, históricos, artísticos ou culturais (Corrêa, 2004).

O ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações (Brasil, 1994).

No PEPF o subprograma de ecoturismo tem, entre outros objetivos, aquele de proporcionar atividades com finalidade educativa, de divulgação de temas sobre o Parque e de conceitos éticos e de conservação da natureza junto aos visitantes, buscando envolvimento e apoio à proteção da Unidade (Tabanez *et al.*, 2003).

Dentre as estratégias utilizadas no Programa de Uso Público das Unidades de Conservação e do PEPF, destacam-se as trilhas interpretativas.

Para Guillaumon *et al.* (1977) trilha de interpretação da natureza é um percurso em um sítio natural propiciando explicações sobre o meio ambiente, flora, fauna e fenômenos naturais locais, que promovem o contato mais estreito entre o homem e a natureza, constituindo-se em um instrumento pedagógico muito importante.

Segundo Robim & Tabanez (1993), as trilhas interpretativas constituem estratégias educativas adotadas para integrar o visitante à natureza, propiciando-lhe conhecimento do ambiente, e para atuar como fator de motivação na preservação das áreas silvestres.

Para Silva (1996) a trilha de interpretação em área silvestre tem vantagens, como permitir aos visitantes apreciar aspectos naturais em seu próprio ambiente e representar uma experiência recreativa.

Segundo Ham (1992) e Feinsinger *et al.* (1997), uma trilha é considerada interpretativa quando seus recursos são traduzidos para o visitante através de guias especializados (intérpretes), folhetos interpretativos, painéis ou ainda através de gravações.

Possuem valores recreacionais e devem ser bem planejadas, dotadas de infra-estrutura como sinalização e marcação, sendo necessária manutenção periódica, com objetivo de conservação dos recursos naturais, segurança e conforto dos visitantes.

As trilhas são normalmente uma das melhores opções para os visitantes aproveitarem os parques de maneira tranqüila, o que permite maior familiaridade com o meio natural dos mesmos. Quando bem construídas e devidamente mantidas, as trilhas protegem o ambiente do impacto do uso e proporcionam aos visitantes conforto e segurança, além de desempenhar papel significativo na impressão que o visitante possa vir a ter sobre a área e a instituição mantedora (Schelhas, 1986).

Segundo Sharpe (1976), Propst (1984), Ham (1992), e Trapp *et al.* (1994), as trilhas interpretativas podem ser classificadas como trilhas guiadas e trilhas autoguiadas. As trilhas guiadas são aquelas realizadas por um grupo de pessoas com a presença de um intérprete ou guia que acompanha os visitantes e leva-os a observar, sentir, experimentar, refletir, questionar e descobrir os fatos relacionados ao tema estabelecido. As trilhas autoguiadas são aquelas com pontos de paradas marcados, onde o visitante, auxiliado por métodos de placas, painéis ou roteiros, que contêm informações, explora o percurso sem o acompanhamento de um intérprete ou guia.

Segundo Ham (1992), as excursões autoguiadas assim como as guiadas, podem ter propósitos muito específicos como, por exemplo, demonstrar/revelar as interdependências entre plantas e animais, explicar os aspectos significativos de um sítio histórico e ainda ter propósitos mais gerais como criar consciência, fomentar a apreciação, sugerir uma nova maneira de pensar e observar algo.

Robim & Tabanez (1993) recomendaram estratégias como painéis, placas e folhetos para a Trilha da Cachoeira na modalidade autoguiada do Parque Estadual de Campos do Jordão.

Para Cardoso *et al.* (2002), as trilhas autoguiadas visam oferecer maior autonomia aos visitantes, sendo consideradas mais uma opção de recreação, interpretação e educação ambiental, de forma que, independente de monitoria, os visitantes adquiram informações sobre a importância dos recursos naturais.

No Parque Estadual de Porto Ferreira, a Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes é utilizada em atividades monitoradas desde 1992, e, ao longo do tempo, foi implementada com recursos interpretativos. Em dezembro de 2002, com a reestruturação do Programa de Uso Público, essa trilha passou a ser utilizada também na modalidade autoguiada, principalmente em finais de semana e feriados, tornando-se necessário avaliar sua eficácia interpretativa e informativa.

Segundo Tabanez & Herculiani (1990), nos programas de Uso Público das áreas florestais, a avaliação é uma das estratégias de grande relevância, utilizada para uma análise crítica, racional e científica. Apontam que esses programas devem ser avaliados quantitativa e qualitativamente de forma contínua, através de diversas técnicas, como questionários com questões abertas e fechadas, roteiros de entrevistas, observação sistemática, registros sistemáticos de fotografias, conversas informais registradas em gravadores e diários, análise de documentos e arquivos, como jornais e revistas.

De acordo com Tabanez *et al.* (1997), a aplicação de uma avaliação criteriosa da eficácia de trilhas torna-se de grande importância para que possam ser utilizadas adequadamente. Essas autoras indicam que a avaliação de abordagens adotadas em programas de Educação Ambiental pode trazer contribuições significativas ao processo, na medida em que identifica aspectos eficazes e ineficazes, otimizando os esforços, tempo e recursos despendidos.

A avaliação, segundo Belomi (2000), é um instrumento fundamental para se conhecer, compreender, aperfeiçoar e orientar as ações dos indivíduos ou grupos. É um processo sistemático de análise de uma atividade que permite conhecimento dos fatores positivos, que aponta equívocos e insuficiências com a finalidade de buscar aperfeiçoamento ou reformulação.

Para Vasconcellos (1998), a experiência com a implantação de trilhas e utilização de programas educativos e interpretativos em áreas naturais protegidas, principalmente com trilhas interpretativas, é recente e faltam informações de caráter científico sobre a eficiência destes programas voltados para diferentes públicos e locais.

Estudos sobre o perfil dos visitantes, suas percepções, preferências paisagísticas e o nível de satisfação têm sido realizados para avaliação, planejamento e adequação das atividades oferecidas nos programas de uso público das unidades de conservação nacionais (Magro *et al.*, 1990; Takahashi & Martins, 1990; Savi, 1997; Takahashi, 1998; Vasconcellos, 1998; Freitas *et al.*, 2000; Freitas & Magalhães, 2003; Kataoka, 2004).

Assim, o presente estudo teve por objetivo caracterizar o perfil dos visitantes, avaliar a eficácia dos recursos interpretativos, a aquisição de conhecimentos sobre as características do Parque, as preferências paisagísticas e a satisfação dos visitantes em relação à Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes na modalidade autoguiada.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 Descrição da Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes

Com 3.500 metros de extensão, a Trilha inicia-se nas proximidades da sede do Parque na Zona de Uso Especial, que apresenta fisionomia de Cerrado de porte arbóreo médio e aberto, passa pelo limite com a Fazenda São Judas Tadeu na Zona de Uso Extensivo e adentra a Floresta Estacional Semidecidual no trecho de fisionomia de mata de porte arbóreo alto com alta densidade de jequitibás, onde estão localizadas as “árvores gigantes”, dentre elas, os cedros, as perobas, as figueiras e os jequitibás. O contato com a Mata Ciliar ocorre no ribeirão dos Patos. O retorno é realizado pelo mesmo caminho até as proximidades da saída da Floresta, quando se segue pela área de transição. A Trilha é uma área estratégica interna do PEPF, onde estão previstas atividades de caminhadas, contemplação, educação ambiental, interpretação da natureza e ecoturismo, bem como pesquisas científicas e fiscalização (Tabanez *et al.*, 2003).

Segundo Andrade & Rocha (1990), a Trilha possui formato linear com grau médio de dificuldade. A FIGURA 1 apresenta o croqui do mapa do Parque e localização da Trilha.

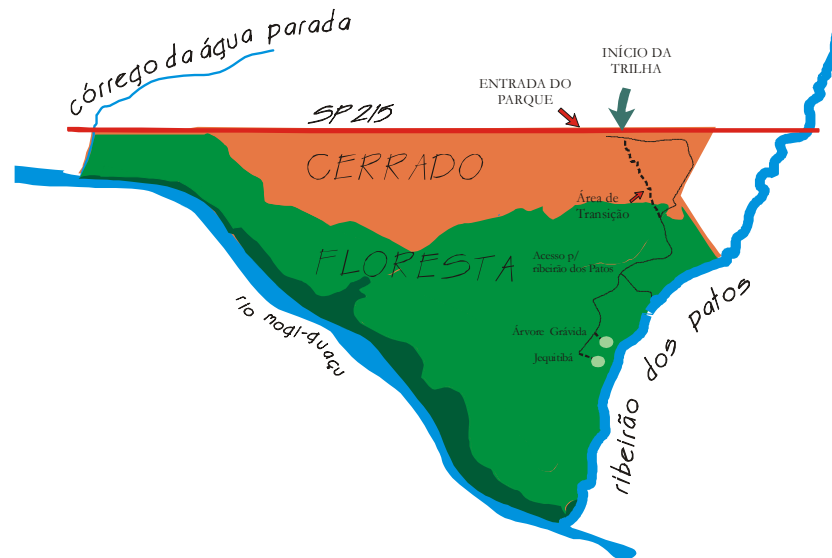


FIGURA 1 – Croqui do PEPF com localização da Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes.

A Trilha possui sinalização e recursos interpretativos, sendo sete placas indicativas; vinte e três placas de identificação de espécies vegetais, dentre elas, coto, cinzeiro, tamanqueira, pau-terra e virola no Cerrado; cedro, figueira, araribá, peroba, guatambú e jequitibá-branco na Floresta;

sete painéis interpretativos com textos e ilustrações com os seguintes temas: A Trilha das Árvores Gigantes, Cerrado, Jervás, Floresta Estacional Semidecidual, Mata Ciliar, Fotossíntese, Jequitibá-rosa, e um folder. A FIGURA 2 ilustra o painel da entrada da Trilha.



FIGURA 2 – Painel da entrada da Trilha.

O PEPF recebe em média 1.450 visitantes/ano em atividades autoguiadas, onde a maioria faz o percurso da Trilha. Ao chegarem na Unidade, os visitantes são encaminhados à área de uso público e no Centro de Visitantes são recepcionados pelos monitores que fornecem explicações, informações e distribuem dois pôlderes, sendo um do Parque e o outro da Trilha das Árvores Gigantes. O folder da Trilha apresenta informações sobre o perfil esquemático da vegetação e dos solos; mensagens para apreciação da beleza e exuberância da natureza; nomes de algumas árvores; dados sobre a extensão e duração aproximada da caminhada; nomes dos painéis; descrição da área de transição; fotos de animais associados aos ambientes, um croqui do mapa do Parque com os diferentes tipos de vegetação, localização da Trilha e indicação dos principais atrativos.

## 2.2 Procedimentos Metodológicos

Para verificar a eficácia interpretativa da Trilha das Árvores Gigantes na modalidade autoguiada foi utilizada a técnica de questionário estruturado com questões abertas e fechadas, sendo 7 (sete) relacionadas ao perfil dos visitantes, e 24 (vinte e quatro) à frequência de visitas, à utilização dos recursos interpretativos, à aquisição de conhecimentos, às preferências paisagísticas e à satisfação. A cópia do questionário consta do APÊNDICE 1.

Os entrevistados foram abordados aleatoriamente no final da caminhada entre os meses de julho a setembro de 2003, e de janeiro de 2004 a maio de 2005, nos finais de semana e feriados, com aplicação de trinta e quatro e cinquenta e seis questionários, respectivamente. Esses questionários foram aplicados pelos pesquisadores e para que não houvesse interferência nas respostas, dúvidas foram esclarecidas no final da aplicação dos mesmos.

Os dados das questões abertas foram tabulados de acordo com as categorias de respostas em função de suas similaridades, e muitas vezes o mesmo entrevistado apresentou mais de uma resposta na mesma questão. Nesses casos, os dados coletados correspondem à porcentagem das respostas. Essa metodologia foi baseada em Robim & Tabanez (1993) quando da elaboração de Subsídios para Implantação da Trilha Interpretativa da Cachoeira no Parque Estadual de Campos do Jordão.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria das respostas apresentadas foi geral, genérica e não aprofundada em termos de detalhamento. Dos 90 entrevistados, 55% pertenciam ao sexo masculino e 45% ao sexo feminino, caracterizando uma distribuição equilibrada de gênero.

Em relação à procedência dos entrevistados, 82% residiam no município de Porto Ferreira, 6% nos municípios vizinhos, 4% na capital São Paulo e 8% em outras localidades. A elevada frequência de visitantes que residem nas proximidades de um Parque é uma tendência normal constatada também por Roggenbuck & Lucas (1987), Takahashi (1987), Vasconcellos (1998) e Freitas & Magalhães (2003). Esses dados podem indicar a importância do Parque como alternativa de lazer para o município de Porto Ferreira e sua importância no contexto local e regional.

Quanto ao nível de instrução, 46% dos entrevistados possuíam o 2º grau ou ensino médio completo, 23% o nível superior, e 19% o 1º grau incompleto. Robim & Tabanez (1993) e Vasconcellos (1998) registraram dados semelhantes em relação ao gênero e nível de instrução dos visitantes do Parque Estadual de Campos do Jordão-SP e na Reserva Natural Salto Morato-PR, respectivamente. Corroborando com Freitas *et al.* (2002), destaca-se que o nível cultural dos indivíduos é um elemento balizador para os programas de Educação e Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação.

No que se refere ao estado civil, 63% dos entrevistados eram solteiros, 32% casados, 4% desquitados e 1% viúvo. A faixa etária caracterizou um público jovem, sendo 34% com idade entre 21 a 30 anos, 29% com idade entre 10 a 20 anos, 24% entre 31 a 40 anos, e apenas 2% com mais de 61 anos. Segundo Takahashi (1987), a idade dos visitantes é uma das características socioeconômicas que mais afetam a demanda por recreação em Unidades de Conservação.

As atividades profissionais dos entrevistados apresentaram-se bastante diversificadas, sendo 15% estudantes, 6% vendedores, 6% professores, 4% empresários e 69% outras profissões. A diversidade profissional pode estar relacionada ao setor industrial, comercial e agropecuário, característicos do município de Porto Ferreira e região (Tabanez *et al.*, 2003), sendo que a maioria dessas profissões é urbana, concordando com Freitas *et al.* (2002) quando destacam que as atividades de recreação ao ar livre são mais valorizadas por pessoas que exercem profissões urbanas.

A faixa salarial variou de 2 a 5 salários mínimos para 43% dos entrevistados, de 0 a 2 salários mínimos para 38% e apenas 2% acima de 20 salários mínimos.

A maioria dos entrevistados (59%) visitou o Parque pela primeira vez. Dentre aqueles que o visitaram mais de uma vez (41%), 67% era pela segunda vez, 18% pela terceira vez, 11% mais de quatro e 4% quatro vezes. Esses resultados podem indicar tanto a satisfação dos visitantes em relação à Trilha e ao Parque como também à importância como opção de lazer.

O meio mais utilizado de divulgação do Parque para a maioria dos entrevistados foi através de amigos (52%), conforme TABELA 1, isto concorda com Kataoka (2004) que constatou a divulgação por amigos e parentes no Parque Estadual da Ilha Anchieta e que esses dados precisam ser conhecidos pela administração, para que a mesma possa utilizá-los na divulgação de programas específicos, bem como para o manejo do público.

Em relação a outros meios de divulgação, que somam 42%, destacam-se a sinalização na rodovia, as escolas e os parentes, conforme também verificado por Dias & Zanin (2004).

TABELA 1 – Conhecimento da existência do PEPF.

Respostas	%
amigos	52
outros	42
tv	4
rádio	1
folheto	1
Total	100

Com relação à questão: Com quem veio ao Parque? – os resultados demonstram que a companhia dos familiares e amigos é o costume mais

comum e que estes dados podem indicar a importância da área à recreação familiar e entre amigos, conforme TABELA 2.

TABELA 2 – Acompanhantes dos entrevistados durante a visita ao PEPF.

Respostas	%
família	57
parentes	3
sozinho	2
amigo	20
excursão	1
outros (namorados)	17
Total	100

Quanto ao interesse pelo Parque, as respostas mais citadas foram conhecer (35%), lazer (31%) e contato com a natureza (25%), conforme TABELA 3, confirmando a importância do Parque para o desenvolvimento das atividades de ecoturismo, previstas em sua

categoria de manejo. Esses dados são semelhantes àqueles encontrados por Vasconcellos (1998) na Reserva Natural de Salto Morato e no Parque Estadual Pico do Marumbi – PR, em que a maioria dos visitantes buscava o contato com a natureza.

TABELA 3 – Motivos que levaram os entrevistados à visitar o PEPF.

Respostas	%
conhecer	35
lazer	31
contato com a natureza	25
exercício físico	5
outras respostas	4
Total	100

Em relação à questão sobre a importância da existência de uma área como o PEPF, a maioria dos entrevistados (49%) citou a preservação da natureza, 15% o lazer, 9% o contato com a natureza, e apenas 1% a educação. Esses dados demonstram o conhecimento e interesse dos entrevistados em relação ao Parque como uma área de preservação e lazer.

A maioria dos entrevistados (72%) fez a caminhada na Trilha pela primeira vez. Dentre aqueles que a fizeram mais de uma vez, 48% era a segunda,

24% a terceira, 20% mais de quatro vezes e 8% a quarta vez. O retorno à Trilha pode indicar a satisfação dos entrevistados e ainda a falta de opção de lazer e contato com a natureza no município e na região.

Quanto ao interesse dos entrevistados pela caminhada na Trilha, 30% citou o conhecimento, 26% o contato com a natureza e 12% outras respostas como: ser interessante, gostar do ambiente e terapia ambiental, conforme TABELA 4.

TABELA 4 – Interesse dos entrevistados para caminhar na Trilha das Árvores Gigantes.

Respostas	%
conhecer o parque	30
contato com a natureza	26
outras respostas	12
exercício físico	9
ver animais	8
conhecer árvores	8
cachoeira	4
ar puro	2
não respondeu	1
Total	100

A extensão da Trilha (3.500 m) para 46% dos entrevistados é moderada, para 17% é longa, para 12% é curta e 25% citaram outras respostas (boa e normal), demonstrando que esta extensão é satisfatória.

A maioria dos entrevistados (90%) tinha recebido o folder da Trilha, quanto à utilização das informações do mesmo, as respostas foram diversificadas, sendo que 40% citaram os mapas, 18% nenhuma e 10% os animais, conforme TABELA 5.

TABELA 5 – Informações do folder da Trilha utilizadas pelos entrevistados durante a caminhada.

Respostas	%
mapa	40
nenhuma	18
animais	10
árvores	8
ribeirão dos Patos	2
outras respostas	6
não leu	6
não respondeu	10
Total	100

Nos dados relacionados a outras respostas (6%) citaram diferentes informações como: não jogar lixo na trilha, distância e todas as informações. Esses dados demonstram a importância desse recurso interpretativo, uma vez que sua utilização pelos entrevistados na realização da caminhada autoguiada resultou na somatória de 60% (mapa, animais, árvores e ribeirão dos Patos). Com relação às respostas: nenhuma informação, não leu ou não respondeu, que somam 34%, supõe-se que, os entrevistados deixaram para ler o folder em outra ocasião,

por estarem interessados apenas em apreciar ou realizar a caminhada pela Trilha, sem o auxílio do mesmo, ou ainda pelo fato do folder ser um material pessoal, servir de lembrança do local e que pode ser lido a qualquer momento, conforme constatado por Tai (1989).

Com relação às informações fornecidas pelo folder, as que mais chamaram a atenção dos entrevistados foram: os animais (20%), as árvores (16%) e 18% outras respostas (Lagoa do Cerrado, as fotos e não jogar lixo na Trilha), conforme TABELA 6.

TABELA 6 – Informações do folder da Trilha que mais chamaram a atenção dos entrevistados.

Respostas	%
animais	20
outras respostas	18
árvores	16
não leu	12
não respondeu	11
não recebeu	8
mapa	6
todas	4
cachoeira	2
mata ciliar	2
nenhuma	1
Total	100

Esses dados apontam que os entrevistados têm interesse em obter informações quanto aos aspectos naturais da Trilha, e sinalizam a necessidade de se disponibilizar estas informações aos usuários.

Ainda sobre o conteúdo do folder, na questão relacionada ao conhecimento dos entrevistados sobre a fauna que vive no Parque,

observou-se que 55% dos animais citados são os que constam no folder, ilustrados por fotos e, entre os mais citados, aparecem o macaco (38%), o lobo-guará (27%), o tamanduá-mirim (12%) e a jaguatirica (9%).

No que se refere aos painéis lidos durante a caminhada na Trilha, os resultados constam da TABELA 7.



TABELA 7 – Relação dos painéis da Trilha lidos pelos entrevistados.

Respostas	%
entrada	19
fotossíntese	16
cerrado	13
jequitibá	10
mata ciliar	9
todos	8
jerivá	5
outras respostas	5
floresta	4
não lembra	4
não leu	4
não respondeu	3
nenhum	1
Total	100

Dentre os entrevistados que não leram (4%), a maioria justificou estar acompanhada de crianças, e os demais devido à presença de pernilongos e respostas variadas.

Em relação à questão referente às informações dos painéis que mais chamaram a atenção, 24% apontaram o Jequitibá, 17% a Fotossíntese, 18% não leu e as demais respostas foram variadas. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de os entrevistados lerem apenas os painéis dos atrativos que acham mais interessantes, ou lerem os painéis sobre assuntos já conhecidos, ou ainda devido à posição e localização dos painéis na Trilha e ao interesse em chegar logo ao atrativo natural, concordando com Berk Müller (1981), Ham (1992), Trapp *et al.* (1994) e Vasconcellos (1998) que constataram que é comum os visitantes lerem apenas o título dos painéis em atividades autoguiadas. A questão referente ao tipo de vegetação e suas características encontradas durante a caminhada pela Trilha, 37% citaram o cerrado, 35% a floresta e 12% a mata ciliar. Esses resultados indicam a percepção dos entrevistados em relação aos diferentes tipos de vegetação e a utilização dos recursos interpretativos disponíveis na Trilha.

Quanto à importância da mata ciliar, 31% dos entrevistados responderam não saber, 22% para proteger o rio, 10% para os animais, 11% para evitar assoreamento e 26% deram outras respostas (não leu, não lembra, não respondeu e oxigênio). A proximidade desse painel com o atrativo natural ribeirão dos Patos, e o fato de alguns visitantes não lerem o folder durante a caminhada, podem ter contribuído para esse resultado.

A TABELA 8 apresenta os dados sobre o que os entrevistados mais gostaram na Trilha, indicando a preferência paisagística em relação aos atrativos naturais.

Os dados em relação às informações e recursos que contribuíram para a aquisição de conhecimentos sobre a natureza constam da TABELA 9 e demonstram que os recursos interpretativos da Trilha, nas atividades autoguiadas, contribuem para a divulgação das espécies vegetais características da região, sobre os animais que habitam o Parque e sobre a importância de se preservar a natureza. A porcentagem dos que não responderam (20%) é expressiva e pode indicar que parte dos entrevistados não tem interesse na aquisição de novos conhecimentos, utilizando a Trilha apenas para o lazer.

TABELA 8 – Atividades e atrativos que os entrevistados mais gostaram na Trilha.

Respostas	%
ribeirão dos Patos	25
árvores	20
tudo	16
animais	7
paisagem	5
outras respostas	5
área de transição	4
caminhada	4
ar	4
placas	4
contato com a natureza	3
não respondeu	3
Total	100

TABELA 9 – Informações e recursos que contribuíram com novos conhecimentos para os entrevistados.

Respostas	%
nomes das árvores	31
não respondeu	20
preservar a natureza	10
placas	6
árvores	5
vegetação	5
animais	5
processo da fotossíntese	5
outras respostas	4
tudo	3
ribeirão dos Patos	2
nenhuma	2
não sabe	1
não lembra	1
Total	100

De acordo com as observações de Vasconcellos (1998), trilhas autoguiadas com folheto, placas e painéis interpretativos são eficientes como instrumentos educativos, à medida que propiciam a aquisição de novos conhecimentos com alto grau de satisfação.

Para Dias & Zanin (2004), as trilhas autoguiadas com folhetos podem ser eficientes quanto à aquisição de informação e à construção de valores, tanto sobre o ambiente quanto ao histórico do Parque, proporcionando satisfação aos visitantes.

MENDES, A. F.; SOUZA, S. A. de; TABANEZ, M. F. A Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes do Parque Estadual de Porto Ferreira na modalidade autoguiada.

Em relação ao sentimento dos entrevistados ao percorrer a Trilha, as respostas foram variadas, como: se sentiram bem (20%), ar puro (19%), paz (17%), tranquilidade (16%), pequenos (3%) e outras respostas (25%): admiração, satisfação e liberdade, concordando com Trapp *et al.* (1994) que, de um modo geral, as caminhadas em ambientes naturais são muito gratificantes e despertam o interesse e a curiosidade dos usuários.

No caso deste estudo, todos os entrevistados (100%) mencionaram que pretendem voltar ao Parque e fazer a Trilha novamente, principalmente

por terem gostado e para o contato com a natureza. Esses dados podem também indicar a satisfação dos entrevistados para com a Unidade de Conservação, bem como sua importância para a realização de atividades em contato com a natureza.

Quando solicitadas sugestões para a melhoria da Trilha, os usuários apresentaram as respostas constantes na TABELA 10, estes dados indicam a necessidade de implementar infra-estrutura de apoio, como a construção de bancos e a instalação de bebedouros e lixeiras.

TABELA 10 – Sugestões dos entrevistados para a Trilha das Árvores Gigantes.

Respostas	%
esta boa	25
não tem sugestão	20
outras respostas	17
bancos	11
ampliar a trilha	9
bebedouro	8
mais lixeiras	5
painéis mais visíveis	4
banheiro	1
Total	100

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados pode-se inferir que a maioria dos visitantes/entrevistados procura o Parque para atividades de recreação, lazer e para o contato com a natureza, sendo procedentes principalmente do município de Porto Ferreira e região, organizados em grupos de familiares e de amigos.

Características do perfil dos visitantes, como idade e atividades profissionais urbanas, contribuem para que os usuários busquem atividades de recreação ao ar livre e em contato com a natureza, para a contemplação e prática de atividades físicas, bem como de ecoturismo, previstas no Programa de Uso Público do PEPF.

A divulgação do PEPF é realizada principalmente através de pessoa a pessoa, entre amigos e pelas escolas. Essas estratégias contribuem para a conservação da Unidade, tendo em vista o número de visitantes que procura o Parque para o desenvolvimento de atividades autoguiadas.

A Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes na modalidade autoguiada é também um instrumento de interpretação ambiental, uma vez que a mesma é dotada de recursos interpretativos diferenciados como folder, placas e painéis que, associados, propiciaram conhecimentos em relação às principais características locais como os tipos de vegetação, os nomes das árvores e dos animais, e a importância da conservação e preservação do Parque.

Incentivar os visitantes a utilizar os recursos interpretativos durante as caminhadas pode contribuir para que os mesmos adquiram mais informações disponíveis na Trilha e no Parque, aumentando assim o seu nível de conhecimento e de satisfação.

Recomenda-se a troca de local do painel da Mata Ciliar, uma vez que o atrativo natural, ribeirão dos Patos, desperta mais a atenção dos visitantes do que as informações do referido painel, e ainda um estudo para tornar os painéis mais atrativos.

Considerando-se a dinâmica das atividades do Programa de Uso Público, novas pesquisas devem ser realizadas em relação ao perfil e expectativas dos visitantes, eficiência dos recursos interpretativos nas atividades autoguiadas visando à adaptação, à atualização de informações e ao planejamento de atividades do referido programa.

De maneira geral, a Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes na modalidade autoguiada representou um importante instrumento informativo e interpretativo, além de oferecer opções de lazer e ecoturismo aos visitantes do Parque Estadual de Porto Ferreira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, W. J.; ROCHA, L. M. Planejamento, implantação e manutenção de trilhas. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6., 1990, Campos do Jordão. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS: Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais - SBEF, 1990. v. 3, p. 786-793.
- BRASIL. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo; Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo**. Brasília, DF: EMBRATUR, 1994.
- BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Brasília, DF: MMA/SBF, 2000. 32 p.
- BELOMI, I. *et al.* **Metodologia de avaliação em políticas públicas**: uma experiência em educação profissional. São Paulo: Cortez, 2000. 96 p. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 75).
- BERKMÜLLER, K. **Guidelines and techniques for environmental interpretation**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1981. 100 p.
- CARDOSO, M. M. *et al.* Implantação da trilha autoguiada na Estação Experimental e Ecológica de Assis (SP). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: FBNP: Associação Caatinga, 2002. v. 1, p. 454-463.
- CORRÊA, A. M. **Iniciação à interpretação ambiental**. Módulo 1, 2004, Rio de Janeiro. Apostilas. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.pdf4free.com>>. Acesso em: 15 set. 2005.
- DIAS, F. V.; ZANIN, E. M. Eficiência de trilhas interpretativas no Parque Municipal Longines Malinowski, Erechim-RS. **Rev. Perspectiva**, Erechim, v. 28, p. 29-38, 2004.
- FEINSINGER, P.; MARGUTTI, L.; OVIEDO, R. D. School yards and nature trails: ecology education outside the university. **Trends in Ecology and Evolution**, Amsterdam, v. 12, n. 3, p. 115-120, 1997.
- FREITAS, W. K. *et al.* O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca (PNT-RJ). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2., 2000, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Rede Nacional Pró Unidades de Conservação e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000. v. 2, p. 250-258.
- FREITAS, W. K. *et al.* Potencial de uso público do Parque Nacional da Tijuca. **Rev. Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 6, p.1883-1842, 2002.
- FREITAS, W. K.; MAGALHÃES, L. M. S. Análise das preferências paisagísticas dos visitantes do Parque Nacional da Tijuca – RJ. **Revista Brasileira de Conservação e Natureza**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 33-38, 2003.
- GUILLAUMON, J. R.; POLL, E.; SINGY, J. M. **Análise das trilhas de interpretação**. São Paulo: Instituto Florestal, 1977. 57 p. (Bol. Técn. IF, 25).
- HAM, S. H. **Interpretación ambiental**: una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños. Golden: North American Press, 1992. 437 p.
- KATAOKA, S. Y. **Indicadores da qualidade da experiência do visitante no Parque Estadual da Ilha Anchieta**. 2004. 97 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais – Conservação de Ecossistemas Florestais) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- MAGRO, T. C.; GRANJA, C. M.; MENDES, F. B. G. Características do usuário do Parque Estadual da Ilha Anchieta: subsídios para o plano interpretativo. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6., 1990, Campos do Jordão. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS: Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais - SBEF, 1990. p. 766-772.

MENDES, A. F.; SOUZA, S. A. de; TABANEZ, M. F. A Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes do Parque Estadual de Porto Ferreira na modalidade autoguiada.

PROPST, D. B. Self guided trails. In: DESIGN guidelines for bulletin boards, amphitheaters and self-guided trail. Vicksburg: US Army Eng. Wat. Exp. St. Miss, 1984. p. 207-220.

ROBIM, M. J.; TABANEZ M. F. Subsídios para implantação da Trilha Interpretativa da Cachoeira – Parque Estadual de Campos do Jordão-SP. **Rev. Inst. Flor.**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 65-89, 1993.

ROGGENBUCK, J. W.; LUCAS, R. C. Wilderness use and user characteristics: a state-of-knowledge review. In: LUCAS, R. C. (Ed.). NATIONAL WILDERNESS RESEARCH CONFERENCE: ISSUES, STATE OF KNOWLEDGEMENT, FUTURE DIRECTIONS, 1985, Fort Collins. **Proceedings...** Ogden: United States Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Research Station, 1987. p. 201-245. (General Technical Report INT, 220).

SAVI, M. Manejo de visitantes para a implementação de parques – estudo de caso Parque Estadual Marumbi. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UNILIVRE, v. 2, p. 345-356.

SHARPE, G. W. **Interpreting the environment outdoor recreation.** New York: John Wiley & Sons, 1976. 566 p.

SHELAS, J. Construção e manutenção de trilhas. In: CURSO DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE PARQUES E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS, 1986, São Paulo. São Paulo: Instituto Florestal. (Não paginado).

SILVA, L. L. **Ecologia:** manejo de áreas silvestres. Santa Maria: MMA: FNMA: FATEC, 1996. 352 p.

TABANEZ, M. F.; HERCULIANI, S. Lazer e educação ambiental em florestas do Estado de São Paulo. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6., 1990, Campos do Jordão. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS: Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais - SBEF, 1990. v. 1, p. 64-69.

TABANEZ, M. F. **Significado para professores de um programa de Educação Ambiental em Unidade de Conservação.** 2000. 313 f. Dissertação (Mestrado em Metodologia de Ensino) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

TABANEZ, M. F. *et al.* Avaliação de trilhas interpretativas para educação ambiental. In: PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Org.). **Educação ambiental:** caminhos trilhados para o Brasil. Brasília, DF: PAX, 1997. cap. 6, p. 89-102.

TABANEZ, M. F. *et al.* **Plano de Manejo do Parque Estadual de Porto Ferreira.** Porto Ferreira: O<sub>2</sub> Estúdio Web, 2003. 1 CD-ROM.

TAI, D. B. **An evaluation of the use and effectiveness of two types of interpretative trail media in Yellowstone National Park.** 1981. 101 p. M.S. Thesis - University of Idaho, Moscow.

TAKAHASHI, L. Y. **Avaliação da visitação e dos recursos recreativos da Estrada da Graciosa.** 1987. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TAKAHASHI, L. Y.; MARTINS, S. S. Perfil dos visitantes de um Parque municipal situado no perímetro urbano. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., 1990, Curitiba. **Anais...** Curitiba: FUPEF, 1990. p. 197-210.

TAKAHASHI, L. Y. **Caracterização dos visitantes, suas preferências e percepções e avaliação dos impactos da visitação pública em duas unidades de conservação do Estado do Paraná.** 1998. 129 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TILDEN, F. **Interpreting our heritage.** 3rd. ed. Chapel Hill: The University of North Carolina, 1977. 138 p.

TRAPP, S.; GROSS, M.; ZIMMERMAN, R. **Sings, trails and wayside exhibits:** connecting people and places. Stevens Point: University of Wisconsin Foundation Press, 1993. 102 p. (Interpreter's Handbook Series).

VASCONCELLOS, J. **Avaliação da visitação pública e da eficiência de diferentes tipos de trilhas interpretativas no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato – PR.** 1998. 139 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

**APÊNDICE 1****Questionário de Avaliação da Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes na Modalidade Autoguiada**

1) Qual a sua idade?

R. \_\_\_\_\_

2) Sexo:

Feminino ( )      Masculino ( )

3) Em que cidade você mora?

R. \_\_\_\_\_

4) Grau de escolaridade:

- ( ) Nenhum  
( ) 1º Grau Incompleto  
( ) 1º Grau (Ensino Fundamental)  
( ) 2º Grau Incompleto  
( ) 2º Grau (Ensino Médio)  
( ) 3º Grau

Qual o Curso? \_\_\_\_\_

5) Qual é a sua profissão?

R. \_\_\_\_\_

6) Faixa Salarial:

- ( ) 0 a 2 salários mínimos  
( ) 2 a 5 salários mínimos  
( ) 5 a 10 salários mínimos  
( ) 10 a 20 salários mínimos  
( ) acima de 20 salários mínimos

7) Estado Civil:

- ( ) Solteiro (a)  
( ) Casado (a)  
( ) Desquitado (a)  
( ) Viúvo (a)  
( ) Outro: Qual: \_\_\_\_\_

8) É a primeira vez que você visita o Parque Estadual de Porto Ferreira?

Sim ( )      Não ( )

Se não, quantas vezes?

( ) segunda      ( ) terceira      ( ) quarta      ( ) mais de quatro vezes

9) Como você ficou sabendo da existência do Parque:

- ( ) TV      ( ) jornal  
( ) rádio      ( ) folder/folheto  
( ) amigos      ( ) agência de turismo

( ) outros: Qual: \_\_\_\_\_

MENDES, A. F.; SOUZA, S. A. de; TABANEZ, M. F. A Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes do Parque Estadual de Porto Ferreira na modalidade autoguiada.

10) Você veio ao Parque com:

família

parente  amigos

sozinho  excursão

Outros: Qual: \_\_\_\_\_

11) Por que você procurou o Parque Estadual de Porto Ferreira?

R. \_\_\_\_\_

12) Por que é importante existir uma área como o Parque?

R. \_\_\_\_\_

13) É a primeira vez que você faz a caminhada na Trilha das Árvores Gigantes?

Sim  Não

Se não, quantas vezes já visitou a trilha:

segunda  terceira  quarta  mais de quatro vezes

14) Por que você se interessou pela caminhada na Trilha?

R. \_\_\_\_\_

15) O que você achou da distância da Trilha:

Longa  Moderada  Curta

Outros \_\_\_\_\_

16) Você recebeu o folder da Trilha?

Sim  Não

Se sim, que informações do folder você utilizou?

R. \_\_\_\_\_

17) Quais informações do folder mais chamaram sua atenção?

R. \_\_\_\_\_

18) Você saberia dizer algumas espécies de animais que vivem no Parque?

R. \_\_\_\_\_

19) Você observou que na Trilha existem painéis grandes com informações diversas sobre o Parque, qual deles você leu?

R. \_\_\_\_\_

Se não leu os painéis, por que?

R. \_\_\_\_\_

20) Quais informações dos painéis mais chamaram sua atenção?

R. \_\_\_\_\_

21) No painel do Bosque dos Jerivás que informação mais chamou sua atenção?

R. \_\_\_\_\_

22) No painel do Jequitibá que informação mais chamou sua atenção?

R. \_\_\_\_\_

MENDES, A. F.; SOUZA, S. A. de; TABANEZ, M. F. A Trilha Interpretativa das Árvores Gigantes do Parque Estadual de Porto Ferreira na modalidade autoguiada.

23) Quais os tipos de vegetação você encontrou durante a Trilha? Você percebeu as diferenças entre uma e outra? Explique.

R. \_\_\_\_\_

24) Você sabe a importância da Mata Ciliar?

R. \_\_\_\_\_

25) Que árvores da Trilha mais chamaram sua atenção? Por que?

R. \_\_\_\_\_

26) O que você mais gostou da Trilha?

R. \_\_\_\_\_

27) Que informações da Trilha contribuíram para você saber mais sobre a natureza?

R. \_\_\_\_\_

28) O que você sentiu ao percorrer a Trilha?

R. \_\_\_\_\_

29) Você pretende voltar ao Parque?

Sim ( ) Não ( )

30) Você pretende fazer a Trilha das Árvores Gigantes novamente?

Sim ( ) Não ( )

Por que? R. \_\_\_\_\_

31) Você gostaria de dar alguma sugestão para a Trilha?

R. \_\_\_\_\_