

SUBSÍDIOS PARA IMPLANTAÇÃO DA TRILHA INTERPRETATIVA DA CACHOEIRA PARQUE ESTADUAL DE CAMPOS DO JORDÃO-SP*

Maria de Jesus ROBIM**
Marlene Francisca TABANEZ**

RESUMO

Através de entrevistas levantaram-se dados que permitiram analisar as características, as expectativas, os interesses e as atitudes motivacionais dos usuários da Trilha da Cachoeira. Avaliou-se a Trilha quanto aos seus atrativos e suas características. Concluiu-se que os usuários entrevistados procuram o Parque para o contato com a natureza e a Trilha da Cachoeira para o lazer, as atividades físicas e a natureza, manifestando o interesse em obter informações sobre os recursos naturais. A interpretação da Trilha deverá ser auto-guiada através de placas, painéis e folhetos, de forma atrativa para orientar o usuário durante a caminhada.

Palavras-chave: trilha interpretativa; perfil visitantes; educação ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O Parque Estadual de Campos do Jordão, sob a administração do Instituto Florestal do Estado de São Paulo, localiza-se no eixo Rio - São Paulo (Vale do Paraíba) e possui uma área aproximada de 8.300 ha, formado por vales e montanhas com uma vegetação de campos e matas, de grande importância cênica, turística e ecológica para a região.

Diante destes potenciais e das facilidades de acesso à área, o número de frequentadores (visitantes) têm aumentado significativamente ano a ano, tornando-se necessária a implantação de infra-estrutura para o programa de uso público.

Para TILDEN (1967), a interpretação ambiental não é simplesmente a transmissão de informações, mas uma atividade educacional que

ABSTRACT

Through interviews data were collected which permitted analyse: characteristics, expectation, interests and motivate attitudes of the Cachoeira Trails visitors. The Trail was evaluated regarding its attractives and selfguided function. After visitors interviews the authors concluded that: when visitors go to the Park they look for nature contact; when visitors go to Cachoeira Trail they look for pleasure, exercise and nature. They want information about the nature resource of the Trail. The Trail interpretation should be selfguided through sign, displays and folders, in a way that motivate the visitors during the trike.

Key words: interpretative trail; visitors characteristics; environment education.

revela os significados e características do ambiente, através do uso de objetos originais, por experiência direta e por meios ilustrativos.

A interpretação ambiental deve ser considerada como uma atividade dinâmica e participativa, onde o usuário poderá não somente obter informações sobre as características dos ambientes naturais, mas também sobre os aspectos culturais, históricos, econômicos e arqueológicos de cada região.

A implantação de trilhas interpretativas é uma das estratégias educativas adotadas para integrar o visitante à natureza, propiciando-lhe conhecimentos do ambiente e para atuar como fator de motivação na preservação das áreas silvestres.

(*) Aceito para publicação em maio de 1993.

(**) Instituto Florestal - Caixa Postal 1322 - CEP-01059-970, São Paulo - SP.

Para GUILLAUMON *et al.* (1977) trilha de interpretação "é um percurso em um sítio natural, propiciando explicações sobre o meio ambiente, floresta, fauna e fenômenos naturais locais". As trilhas constituem um instrumento pedagógico importante, na medida que proporcionam um contato entre homem e ecologia. Estas trilhas podem ser auto-guiadas ou guiadas.

Os mesmos autores, com o objetivo de conhecer as tendências do público e tentar prevenir o impacto possível em trilhas de interpretação na Suíça, realizaram 139 entrevistas com 17 questões, em geral de múltipla escolha. Detectou-se que, o frequentador procura desenvolver na floresta: caminhada - 71 %; lazer, recreação e saúde - 73 %; beleza - 60 %; colheita de flores - 52 %; observação dos animais - 51 % e observação dos vegetais - 80 %, dentre outros.

De acordo com CHAVERRI & CHRISTOPHER (1981), o planejamento de uma trilha natural é uma etapa importante para a obtenção de êxito na sua elaboração. São quatro as etapas básicas: apresentação de necessidades, metas e objetivos; inventário e reconhecimento; análise dos meios interpretativos e elaboração e implantação do roteiro interpretativo.

GONZALES & FARNSWORTH (1989) apresentam um roteiro interpretativo detalhado dos recursos ambientais do "Sendero Natural de La Selva" (auto-guiado) na "Estación Biológica La Selva", onde a investigação científica e a educação são as atividades mais importantes.

DIAS *et al.* (1986) descrevem a Trilha Interpretativa do Rio Taquaral, no Parque Estadual de Carlos Botelho, como uma necessidade para as atividades de uso público, onde destacam os recursos naturais do percurso, o que proporciona ao visitante o contato direto com o rio e com as belezas naturais da área. Além de destacar o valor educativo das trilhas, apresentam recomendações sobre algumas limitações para sua implantação. Afirmam que os resultados preliminares obtidos demonstram o êxito da atividade, sendo necessários estudos para registro de dados, para subsidiar o detalhamento dos programas de interpretação e de educação ambiental da Trilha.

Para MAGRO *et al.* (1990) a interpretação em áreas naturais depende de um planejamento adequado, onde se deve conhecer além das características naturais do local, o perfil dos seus usuários para o oferecimento de atividades específicas para cada situação. Os autores utilizaram 398 questionários e observaram que 41,9 % dos visitantes do Parque Estadual da Ilha Anchieta são paulistanos, 90,2 % indicaram a viagem como a atividade preferida; 64,32 % declararam conhecer pelo menos uma área natural e os locais citados foram o Parque Nacional do Itatiaia - 12,3 % e o Parque Estadual de Campos do Jordão - 8,4 %. No Parque Estadual da Ilha Anchieta 69,1 % dos visitantes tinham interesse em conhecer mais sobre a sua história e 45,23 % sobre a flora; 60,8 % visitavam o local pela primeira vez e somente 33,47 % sabiam que o local é um Parque.

Segundo ECHELBERGER *et al.* (1978) a procura pelas atividades de recreação ao ar livre tem aumentado a pressão sobre as áreas de florestas, sendo necessária uma preocupação com os impactos que essa visitação pública pode causar. Os autores realizaram um estudo através de um sistema de Guias Informativos em trilhas para reduzir os impactos sobre os locais "frágeis" e para enriquecimento da qualidade da experiência na caminhada. Os folhetos com informações ambientais sobre a história humana do local foram distribuídos nas trilhas. A avaliação deste estudo foi feita através da observação do comportamento de 155 grupos e de entrevistas com 96 grupos, onde os resultados demonstraram que o roteiro foi bem aceito pelos visitantes e o sistema de interpretação foi proveitoso, obtendo-se um maior interesse e cooperação dos visitantes.

TABANEZ & CONSTANTINO (1986), realizaram estudos para verificar a eficácia e receptividade ao programa de educação ambiental e recreação em florestas implantadas e levantaram dados para subsidiar a elaboração de estratégias de atuação.

GUILLAUMON & OGAWA (1986) apresentaram subsídios para políticas de manejo de florestas de uso múltiplo, considerando o lazer

cultural/educativo como alternativa para o engajamento da comunidade na problemática da preservação e do uso racional de florestas. Salientam ainda, que para o estabelecimento de programas de lazer deve-se levar em conta os aspectos qualitativos e quantitativos dos visitantes e os usos diretos e indiretos da floresta.

Em 1984, fez-se necessário o planejamento da Trilha da Cachoeira devido ao elevado número de visitantes que passaram a utilizar um antigo caminho para chegar até a cachoeira; dessa forma iniciou-se a implantação da Trilha com placas indicativas, folders, quiosques, bancos rústicos e bicas d'água.

Foi observado que o número de visitantes na Trilha vem aumentando, mostrando urgência na elaboração do roteiro interpretativo, com o objetivo de informar o visitante sobre os recursos naturais da Trilha, sua utilização adequada e proteção daquele ecossistema.

Para subsidiar a elaboração do roteiro interpretativo da Trilha da Cachoeira, realizou-se o presente estudo através de entrevistas, com o objetivo de detectar as características, os interesses, as expectativas e as atitudes motivacionais dos seus usuários.

2 MATERIAL E MÉTODO

2.1 Descrição da Área de Uso Público

O Parque Estadual de Campos do Jordão (PECJ), localizado na Serra da Mantiqueira, possui relevo ondulado e uma paisagem característica, onde os campos e matas formam um mosaico de expressiva beleza. Este cenário peculiar se completa pelos seus cursos d'água com rios rápidos e encachoeirados.

O clima subtropical de altitude, mesotérmico e úmido (Cfb, segundo Koeppen), destaca-se por temperaturas amenas e geadas nos meses de inverno, fatores que atraem o turismo para a região.

SEIBERT *et al.* (1975) considerando a diagnose da paisagem para a elaboração do Pla-

no de Manejo, indicam que o PECJ oferece como principal atrativo para a recreação, a possibilidade de entrar em contato com a natureza e o desfrute de suas belezas cênicas.

O Plano de Manejo considerou ainda as seguintes Zonas de Uso para o Parque Estadual de Campos do Jordão: Zona de Recreação Intensiva, Zona de Recreação Extensiva e Zona de Silêncio. As Zonas de Recreação foram destinadas às atividades de Uso Público, incluindo: área da Sede: locais de belezas cênicas de excepcionais valores com cachoeiras, rios, afloramentos rochosos e pontos visuais para a observação da paisagem.

Atualmente o Parque oferece aos seus visitantes as seguintes oportunidades de recreação: áreas de piqueniques, jardim com essências exóticas, viveiro de mudas, área de play-ground, lago das carpas, riacho das trutas e trilhas interpretativas.

Os acessos são indicados através de placas de sinalização e da distribuição de um folder de orientação aos usuários.

A Trilha da Cachoeira localiza-se na área de Uso Intensivo do PECJ com um percurso de 4.500 metros (ida e volta), FIGURA 1, tem seu início aproveitando uma pequena estrada que dá acesso à Estação de Salmonicultura e no seu final próximo à Cachoeira, o caminho se estreita. O retorno é feito em grande parte pelo mesmo caminho e parte pode ser feito pelo "Bosque do Gualharada", isto é, até a represa.

A Trilha está situada na mata secundária de Araucária e Podocarpus, a uma altitude média de 1600 metros, acompanhando o rio Galharada, que possui características de rio de montanha, apresentando-se encachoeirado, com águas bastante frias e límpidas.

Esta trilha é auto-guiada. A sinalização dos pontos atrativos é feita em placas de madeira.

Um dos pontos de lazer da Trilha é o Recanto das Mimosas, que conta com uma área gramada com quiosque, mesa e bancos rústicos.

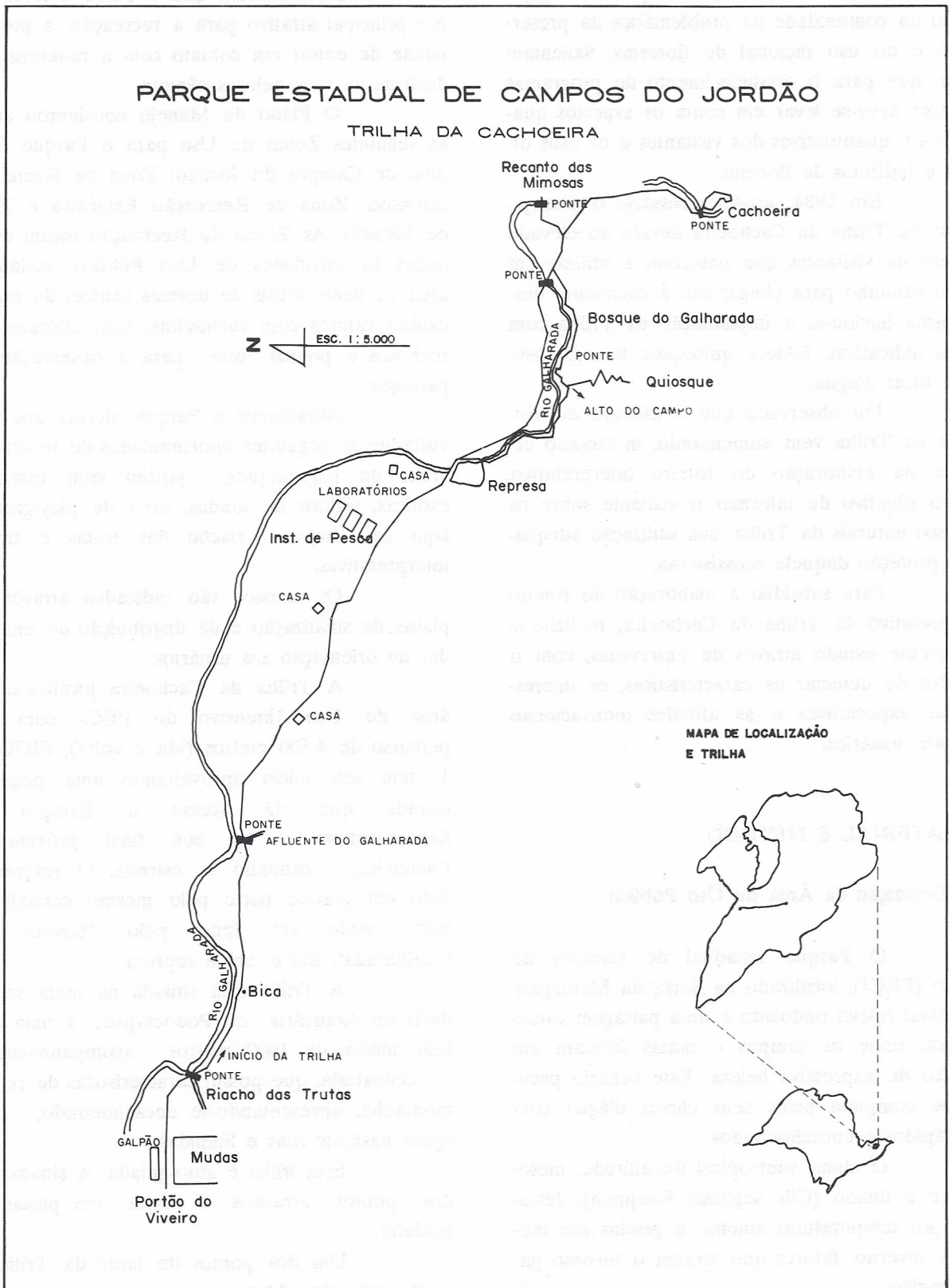


FIGURA 1 - Croqui da Trilha da Cachoeira.

2.2 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram os usuários da Trilha da Cachoeira do Parque Estadual de Campos do Jordão.

De uma população de 3000 usuários, na alta temporada a amostra foi composta de

288 pessoas, escolhidas aleatoriamente, de ambos os sexos, com idade a partir dos 8 anos e independente do nível sócio-econômico.

Para a coleta dos dados foram utilizados roteiros de entrevistas com 20 questões abertas, conforme o modelo (Roteiro para Entrevista).

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. Sexo () M () F
2. Idade: _____ anos
3. Escolaridade: _____
4. Profissão: _____
5. Esta é a primeira vez que você vem ao Parque Estadual (Horto Florestal). O que trouxe você até aqui?
6. Você sabe quais são os objetivos de um Parque Estadual?
7. Esta é a primeira vez que você visita a Trilha da Cachoeira?
8. De que maneira você soube da existência da Trilha da Cachoeira?
9. Você conhece o folheto da Trilha da Cachoeira?
10. Quais os motivos que trouxeram você para esta Trilha?
11. Quais atividades você desenvolveu na Trilha?
12. Você acha que esta Trilha, da forma como está, proporciona conhecimentos sobre os aspectos naturais (vegetação, animais, água e solo) existente no percurso. Que sugestões você apresenta para proporcionar mais conhecimentos.
13. Você gostaria de obter informações sobre estes aspectos naturais da Trilha?
Quais:
De que maneira:
14. O que você esperava encontrar nesta Trilha?
15. O que você mais gostou nesta Trilha?
16. O que você não gostou desta Trilha?
17. O que você achou da extensão desta Trilha?
18. Você sabe o que é uma Trilha de Interpretação da Natureza (Trilha Natural)?
19. Você acha importante a Conservação da Natureza?
Porque:
Como:
20. Você gostaria de apresentar mais sugestões para esta Trilha?
21. Observações:

Data: _____ / _____ / _____

Local: _____

Entrevistador: _____

2.3 Entrevistadores

Os entrevistadores deste estudo foram três estudantes de nível universitário, da área de Psicologia, que receberam informações sobre os objetivos da Trilha e da pesquisa, bem como, informações teóricas sobre técnicas para coleta de dados através de entrevistas.

Anteriormente ao levantamento de dados propriamente dito, os entrevistadores fizeram um pré-teste do roteiro da entrevista.

2.4 Procedimento

O método adotado para o levantamento das características, interesses, expectativas e atitudes motivacionais dos usuários da Trilha da Cachoeira, foi a realização de entrevistas.

Os usuários da Trilha da Cachoeira foram entrevistados no final do seu percurso, individualmente, no mês de julho de 1989, das 10 às 16 horas (temporada de inverno), sendo considerada a época mais frequentada do ano.

A metodologia com entrevistas de campo, foi adotada para evitar a indução de respostas. Magro *et al.* (1990), citando Takahashi apud MAGRO (1990), optaram pelas entrevistas de campo para análise da visitação da Estrada da Graciosa, entrevistando 156 usuários.

Os entrevistadores fizeram esclarecimentos sobre as questões da entrevista e sobre o Parque, aos entrevistados, somente no final da entrevista, para não interferir nas respostas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Parque Estadual de Campos do Jordão recebeu nos últimos 10 (dez) anos, 1.195.118 (um milhão, cento e noventa e cinco mil, cento e dezoito) visitantes, segundo dados coletados durante o período de 1987 a 1991, através de uma ficha de registro controlada pela portaria de entrada do Parque. Conforme a

FIGURA 2, verifica-se uma crescente demanda de visitantes na área, confirmando ECHELBERGER *et al.*, 1978.

Esta demanda fez com que se desenvolvesse no Parque, Propostas de Recreação Extensiva e Intensiva como uma das formas de aproximar o visitante aos recursos naturais do local. Concordando com GUILLAUMON *et al.* (1977), a implantação da Trilha da Cachoeira é um importante instrumento pedagógico para tal aproximação.

O percurso foi definido em função do grande número de pessoas que utilizavam um caminho existente até a cachoeira, hoje um dos atrativos desta Trilha. Além do caminho, aproveitou-se de uma clareira existente para oferecer aos usuários um ponto de descanso e lazer, chamado "Recanto das Mimosas", local que recebeu este nome pela presença de vários exemplares deste gênero (*Mimosa scabrella*, Benth), conhecida como bracinga.

Para apreciar as belezas cênicas do Parque, escolheu-se o ponto mais elevado da Trilha, o "Alto do Campo".

O planejamento de uma trilha natural é uma etapa importante para o êxito de sua elaboração (CHAVERRI & CHRISTOPHER, 1981).

Os dados das entrevistas foram tabulados de acordo com as categorias de respostas. As categorias de respostas foram agrupadas em função de suas similaridades.

Os dados coletados correspondem as porcentagens das respostas, sendo que muitas vezes o mesmo entrevistado apresentou mais de uma categoria de resposta em uma mesma questão.

Para classificação das respostas múltiplas adotaram-se os seguintes critérios: destacar as respostas que incluíam as categorias mais frequentes nas respostas individuais e destacar as respostas de maior porcentagem. As demais respostas foram agrupadas sob a especificação "mais de uma resposta".

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

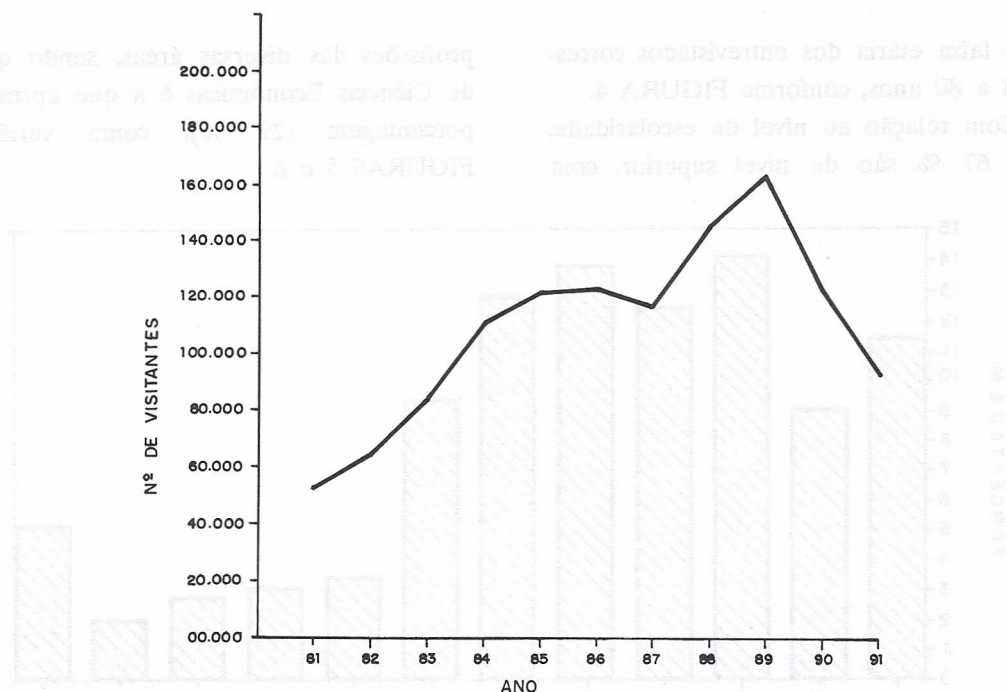


FIGURA 2 - Frequência de visita ao Parque Estadual de Campos do Jordão: 1981 - 1991.

Os dados das questões 01 a 04 se referem às características dos usuários da Trilha, sendo que 53,5 % corresponde ao sexo masculino e 46,5 % ao sexo feminino, situando-se a maior porcentagem entre as faixas etárias de 21 a 40 anos (54 %), verificando que ambos os sexos

procuram esta atividade (FIGURA 3). GUILLAUMON *et al.* (1977) constataram dados semelhantes, onde os seus frequentadores eram 54,7 % do sexo masculino e 45,3 % feminino, situando a maioria (49 %) entre a faixa etária de 20 a 40 anos.

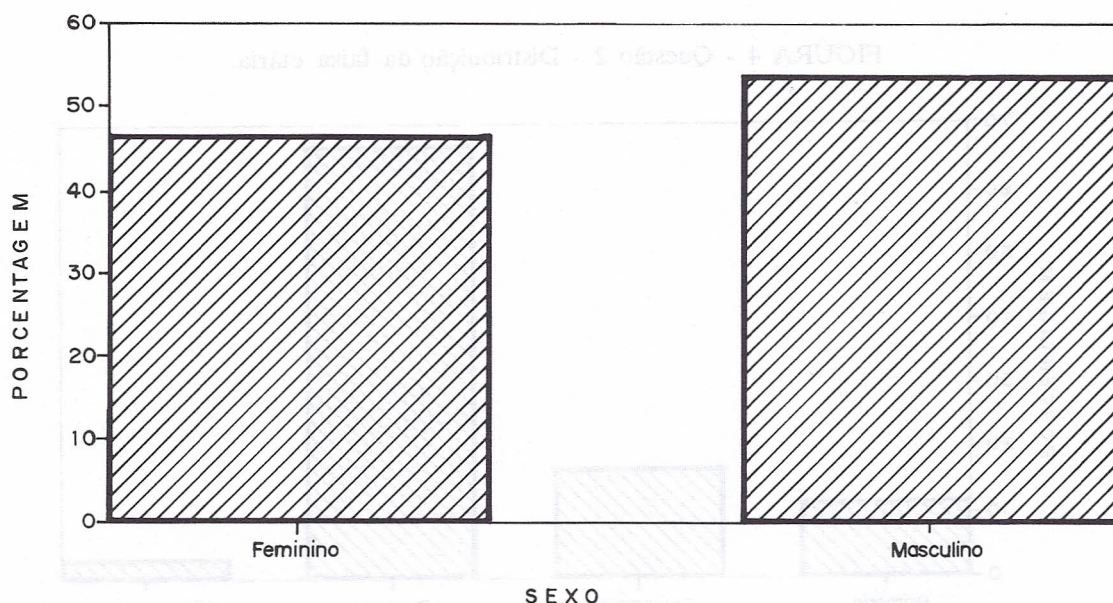
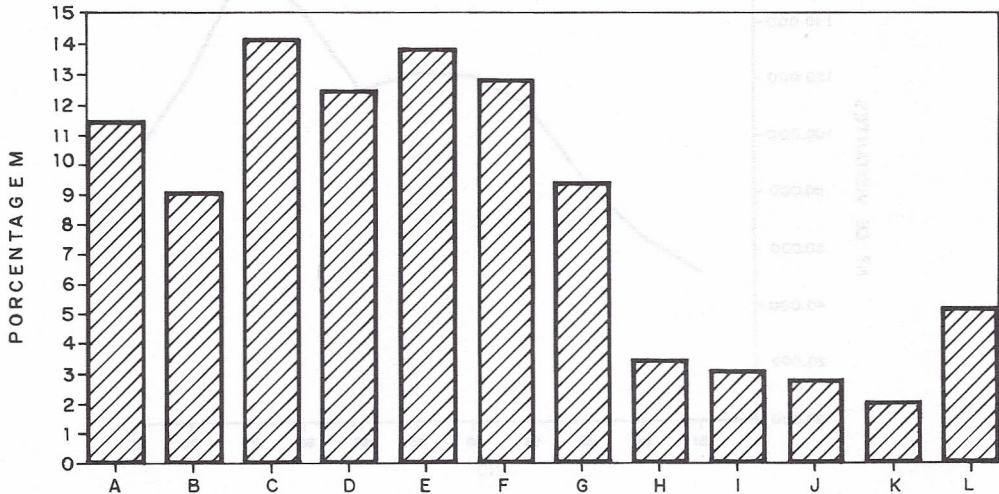


FIGURA 3 - Questão 3 - Sexo dos visitantes da Trilha.

A faixa etária dos entrevistados corresponde de 08 a 80 anos, conforme FIGURA 4.

Com relação ao nível de escolaridade, nota-se que 67 % são de nível superior, com

profissões das diversas áreas, sendo que a área de Ciências Econômicas é a que apresenta maior porcentagem (29 %), como verifica-se nas FIGURAS 5 e 6.



LEGENDA :

- A = 08 a 15
- B = 16 a 20
- C = 21 a 25
- D = 26 a 30
- E = 31 a 35
- F = 36 a 40
- G = 41 a 45
- H = 46 a 50
- I = 51 a 55
- J = 56 a 60
- K = 61 a 80
- L = Não respondeu

FIGURA 4 - Questão 2 - Distribuição da faixa etária.

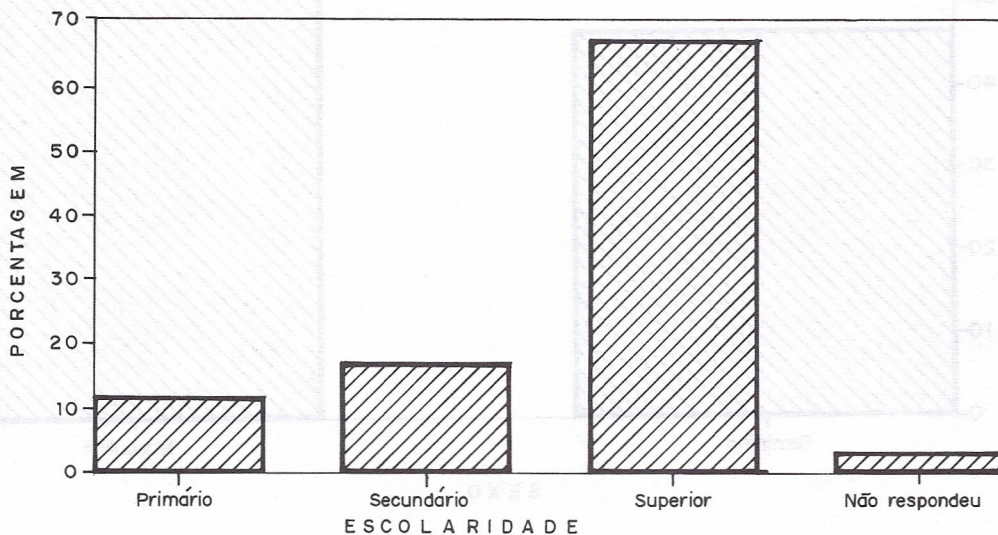


FIGURA 5 - Questão 3 - Nível de escolaridade.

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

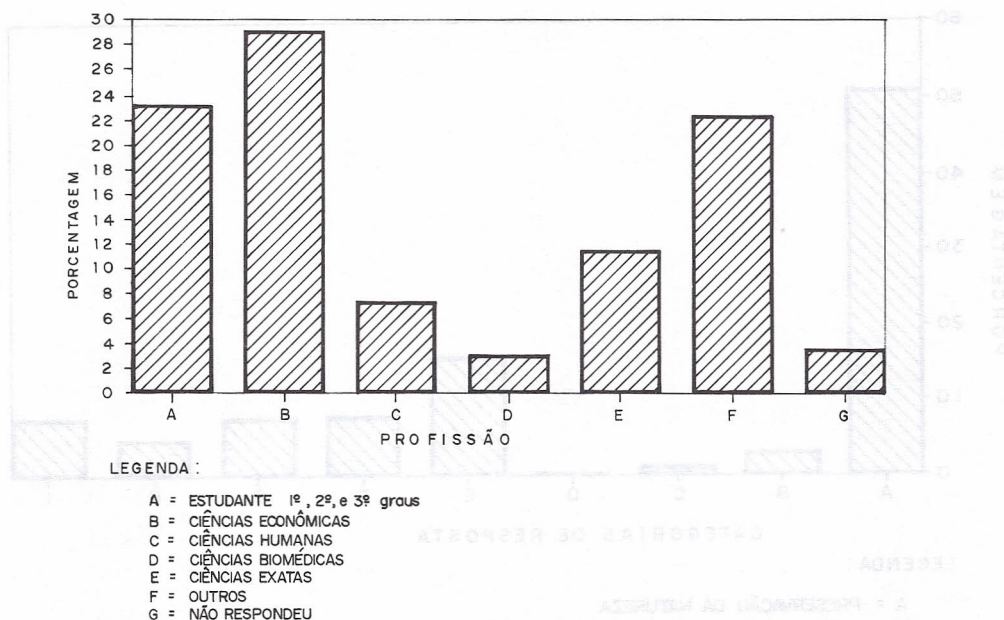


FIGURA 6 - Questão 4 - Profissão dos usuários da Trilha.

A TABELA 1 apresenta a porcentagem da frequência e dos motivos que trouxeram o visitante ao Parque.

Quando o usuário se refere à natureza, compreende-se os seguintes aspectos: vegetação, clima, montanha e água; quando se refere

ao lazer: passeio, conhecer, piquenique, descansar e espairecer.

Os dados sobre a frequência, são aproximadamente iguais aos de MAGRO *et al.* (1990), coletados no Parque Estadual da Ilha Anchieta.

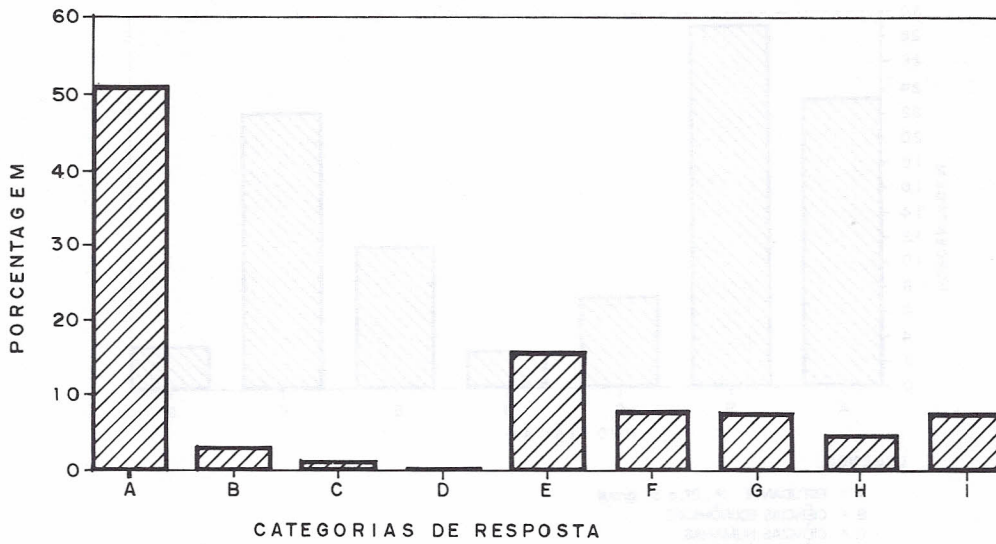
TABELA 1 - Respostas à questão 5: Frequência ao Parque.

Perguntas	Categorias de respostas	%
É a primeira vez que vem ao Parque Estadual?	A Sim	50
	B Não	50
O que o trouxe aqui?	A Natureza	39
	B Lazer	36
	C Trutas	1
	D Outros	3
	E Tudo	1
	F Atividades físicas	7
	G + de um desses motivos	13

A FIGURA 7, apresenta a porcentagem do conhecimento sobre os objetivos de um Parque Estadual.

Sabendo-se que os objetivos do Parque Estadual de Campos do Jordão são: preservação da natureza, lazer, educação,

produção e pesquisa, nota-se que a grande maioria dos visitantes da Trilha conhecem o objetivo principal da preservação (51 %) e uma minoria desconhece o da produção (1 %), porém, 16 %, declararam que desconhecem esses objetivos.



LEGENDA :

- A = PRESERVAÇÃO DA NATUREZA
- B = LAZER
- C = EDUCAÇÃO
- D = PRODUÇÃO
- E = NÃO SABE
- F = PRESERVAÇÃO E LAZER
- G = PRESERVAÇÃO E EDUCAÇÃO
- H = PRESERVAÇÃO E PESQUISA
- I = MAIS DE DOIS OBJETIVOS

FIGURA 7 - Questão 6 - Conhecimento sobre os objetivos de um Parque Estadual.

A FIGURA 8, refere-se a frequência de visita à Trilha da Cachoeira.

A TABELA 2, apresenta informações

sobre a Trilha; nota-se que a categoria comunicação visual exerce um papel importante na divulgação da Trilha (placas 39 %).

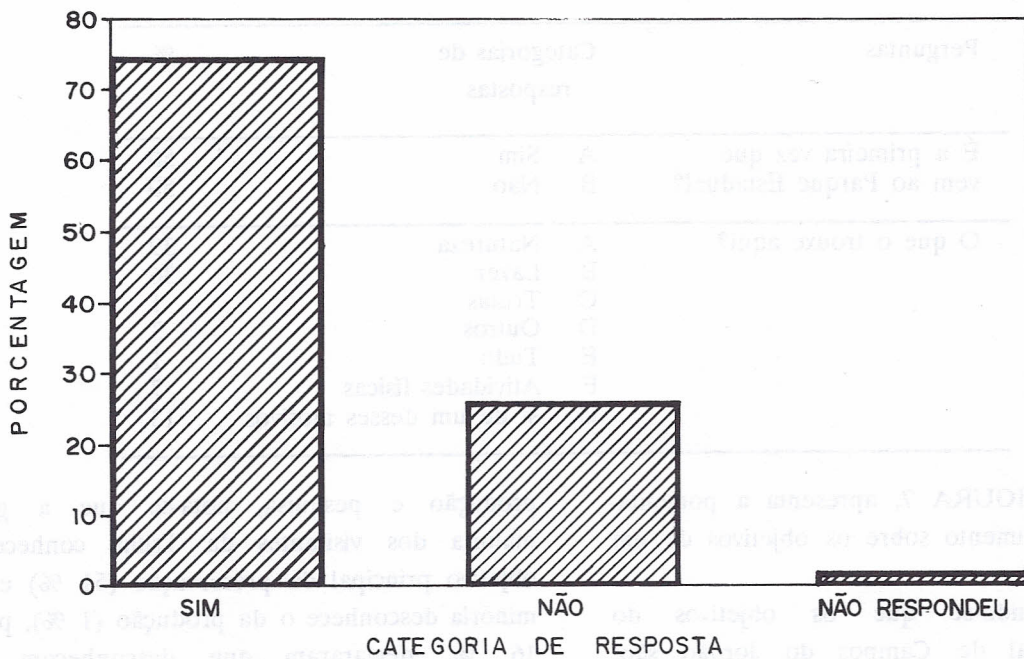


FIGURA 8 - Questão 7 - Frequência de visita à Trilha da Cachoeira.

TABELA 2 - Respostas à questão 8: Informações sobre a Trilha.

Perguntas	Categorias de respostas		%
De que maneira você soube da existência da Trilha da Cachoeira?	A	Placas	39
	B	Amigos e parentes	18
	C	Folhetos	6
	D	Informações no Parque	16
	E	Já conhecia	6
	F	Placas e amigos	2
	G	Placas e folhetos	5
	H	Placas e informações	3
	I	Outras informações	4
	J	Não respondeu	1

Pela TABELA 3, nota-se que 83 % dos entrevistados não conheciam o folheto sobre a Trilha da Cachoeira, isto se deve ao fato de que o mesmo estava em falta no período da realização da pesquisa.

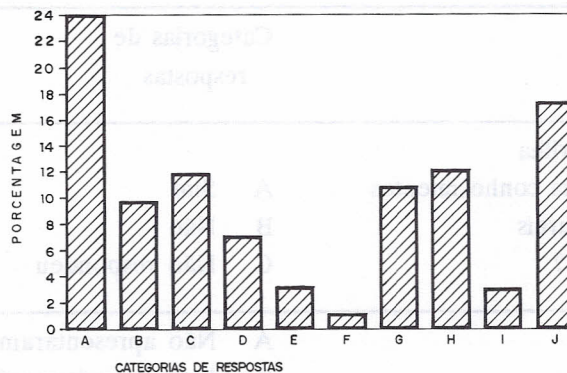
A FIGURA 9, apresenta a relação dos motivos que trouxeram os usuários à Trilha da Cachoeira.

A FIGURA 10, refere-se às atividades desenvolvidas pelos usuários.

Comparando-se as FIGURAS 9 e 10 com a TABELA 1, verifica-se que os usuários não associam atividades físicas com o conceito de natureza. Quando os usuários se referem a atividades físicas, entende-se: caminhar, "cooper", cuidar da saúde, correr e fazer exercícios.

TABELA 3 - Respostas à questão 9: Conhecimento sobre Folheto da Trilha.

Perguntas	Categorias de respostas		%
Você conhece o Folheto da Trilha da Cachoeira?	A	Sim	16
	B	Não	83
	C	Não respondeu	1



A - LAZER
 B - ATIVIDADE FÍSICA
 C - CONTATO COM A NATUREZA
 D - CACHOEIRA
 E - OUTROS
 F - NÃO RESPONDEU
 G - LAZER E ATIVIDADE FÍSICA
 H - LAZER E CONTATO COM A NATUREZA
 I - LAZER E CACHOEIRA
 J - MAIS DE UM MOTIVO

FIGURA 9 - Questão 10 - Motivação para visitação da Trilha.



LEGENDA :

- A = ATIVIDADES FÍSICAS
- B = CONTATO COM A NATUREZA
- C = LAZER
- D = OUTROS
- E = NÃO RESPONDEU
- F = ATIVIDADES FÍSICAS E CONTATO COM A NATUREZA
- G = ATIVIDADES FÍSICAS E LAZER
- H = MAIS DE UMA ATIVIDADE

FIGURA 10 - Questão 11 - Atividades desenvolvidas pelos usuários da Trilha.

Os dados das FIGURAS 9 e 10, são confirmados na TABELA 1, quando se referem aos motivos que o trouxeram ao Parque Estadual, mas não confirmam com as atividades desenvolvi-

das na Trilha.

O conhecimento dos aspectos naturais da Trilha e sugestões são apresentados na TABELA 4.

TABELA 4 - Respostas à questão 12: Conhecimento sobre os aspectos naturais da Trilha.

Perguntas	Categorias de respostas	%
Você acha que esta trilha como está, proporciona conhecimentos sobre os aspectos naturais existentes no percurso?	A Sim	64
	B Não	35
	C Não respondeu	2
Que sugestões você apresenta para proporcionar mais conhecimentos?	A Não apresentaram sugestões	85
	B Maiores informações	11
	C Conhecimento depende do observador	1
	D Monitor	1
	E Manter natural	1

Na TABELA 5, apresentam-se os interesses dos usuários por informações dos aspectos naturais da Trilha. No que se refere aos conhecimentos dos aspectos naturais que a Trilha proporcionou da forma como estava, 64 % dos entrevistados afirmaram que sim e 85 % não apresentaram sugestões para o repasse de informações sobre aquele ambiente. Por outro lado, quando se pergunta se gostariam de receber mais informações sobre os recursos naturais; 77 % querem informações sobre a natureza e informações sobre

o Parque, através de placas e folhetos e 20 % não querem informações. Verifica-se nestas categorias de resposta, o interesse dos entrevistados por uma Trilha auto-guiada, com placas e folhetos.

A TABELA 6 apresenta as expectativas do usuário em relação à Trilha.

Observa-se que os objetivos da Trilha atingiram as expectativas dos usuários, pois a maioria dos visitantes responderam afirmativamente a esta pergunta (36 %).

TABELA 5 - Respostas à questão 13: Interesses dos usuários por informações dos aspectos naturais da Trilha.

Perguntas	Categorias de respostas		%
Você gostaria de obter informações sobre os aspectos naturais da Trilha?	A	Sim	77
	B	Não	19
	C	Não respondeu	3
Quais?	A	Natureza	49
	B	Informações sobre a Trilha e o Parque e sua conservação	4
	C	Outros	1
	D	Todas possíveis	1
	E	Não	20
	F	Não respondeu	17
	G	Natureza e informações	6
	H	Mais de uma informação	1
De que maneira?	A	Placas	26
	B	Folhetos	16
	C	Guias	3
	D	Centro de visitantes	1
	E	Não quer informações	20
	F	Não respondeu	18
	G	Placas e folhetos	12
	H	Mais de uma maneira	4

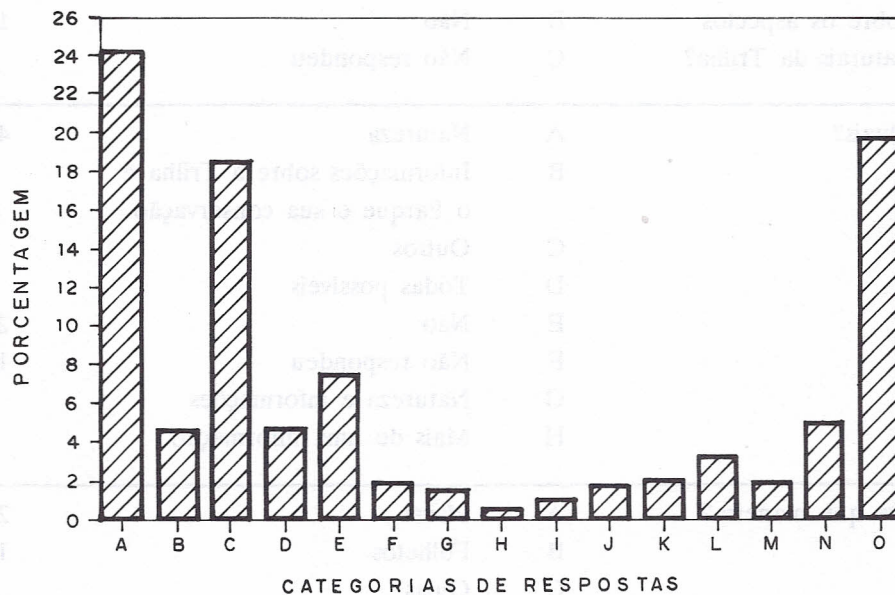
TABELA 6 - Respostas à questão 14: Expectativa dos usuários em relação à Trilha .

Perguntas	Categorias de respostas	%	
O que você esperava encontrar na Trilha?	A	Correspondeu a expectativa	36
	B	Contato com a natureza	13
	C	Cachoeira	13
	D	Sem expectativa	11
	E	Não correspondeu expectativa	10
	F	Lazer	1
	G	Não respondeu	8
	H	Correspondeu a expectativa e contato com a natureza	2
	I	Correspondeu a expectativa e Cachoeira	2
	J	Mais de uma resposta	4

As preferências dos usuários na Trilha da Cachoeira são apresentadas na FIGURA 11.

A FIGURA 12 comprova que os obje-

tivos da Trilha foram atingidos, pois a maioria dos usuários (69 %) respondeu que nada, do que viu e aprendeu desagradou.



LEGENDA :

A = CACHOEIRA	I = OUTROS
B = RIACHO	J = NÃO RESPONDEU
C = NATUREZA	K = A + B
D = BOSQUE DO GALHARADA	L = A + C
E = TUDO	M = A + D
F = CONSERVAÇÃO	N = B + C
G = PASSEIO	O = OUTRAS OU MAIS RESPOSTAS
H = RECANTO DAS MIMOSAS	

FIGURA 11 - Questão 15 - Preferências dos usuários na Trilha.

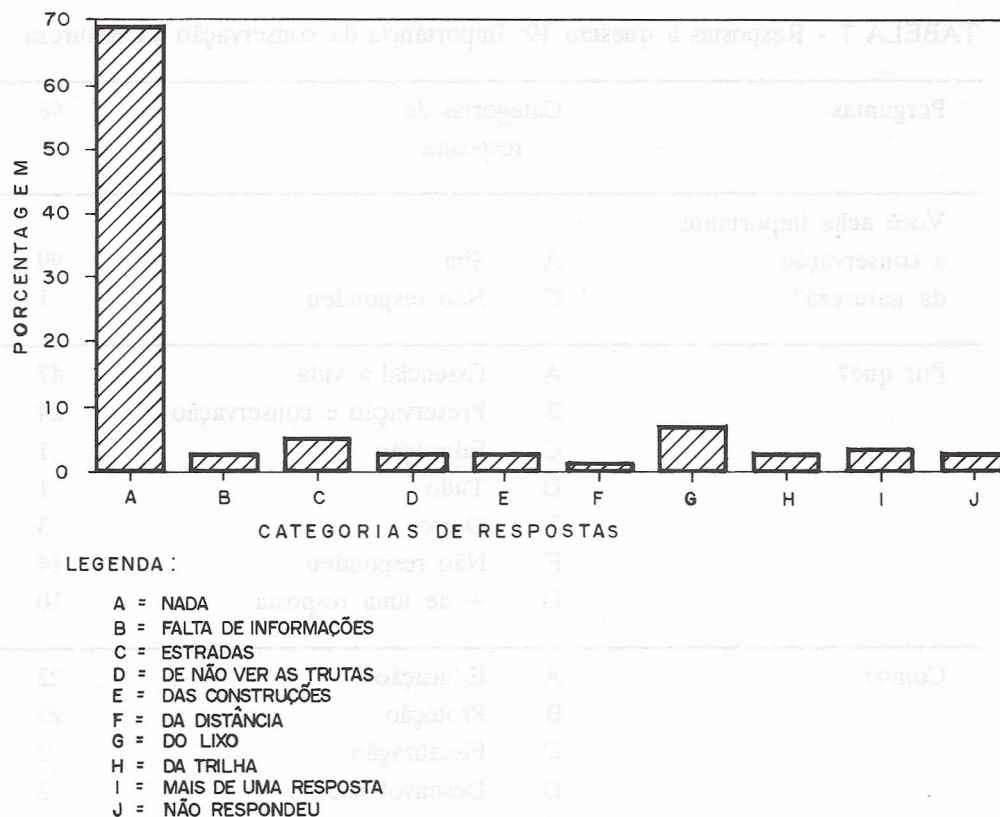


FIGURA 12 - Questão 16 - Aspectos negativos na Trilha.

Quanto à pergunta sobre a importância da conservação da natureza, elaborada para confirmar os conhecimentos sobre os objetivos de um Parque Estadual, apresentada na TABELA 7, na qual observamos uma reafirmação da FIGURA 7, isto é, 99 % dos entrevistados acham importante conservar a natureza, e 14 % não respondeu o porquê da sua importância, correspondendo respectivamente a 53 % que conhece o objetivo de preservação de um Parque e a uma minoria de 16 % que desconhece esses objetivos.

A extensão da Trilha é considerada Boa por 66 % dos entrevistados (FIGURA 13), dado este confirmado na FIGURA 11.

Os conhecimentos sobre os objetivos de uma Trilha de Interpretação são desconhecidos pela maioria dos entrevistados (89 %), conforme a FIGURA 14. Esse dado é confirmado na TABELA 5, quando manifestam interesse em receber mais informações sobre a natureza. Um

aspecto a ressaltar, refere-se às indagações feitas pelos usuários no decorrer da entrevista sobre esses conceitos e informações, demonstrando a necessidade de repassar esses conhecimentos no roteiro interpretativo da Trilha.

No ordenamento de sexo e idade por atividades desenvolvidas na Trilha, FIGURA 15A e B, verifica-se que os usuários do sexo feminino de todas as faixas etárias, tem preferência pelas atividades físicas e contato com a natureza, com relação aos usuários do sexo masculino entre faixas etárias de 08 até 25 anos, ocorre uma predominância pelas atividades físicas e lazer, não ocorrendo a categoria de resposta contato com a natureza isoladamente. Dos 45 aos 55 anos, verifica-se a predominância das atividades físicas, mas com aparecimento da categoria contato com a natureza. Observa-se uma concordância entre a idade, escolaridade e fatores motivacionais com as atividades desenvolvidas.

TABELA 7 - Respostas à questão 19: Importância da conservação da natureza.

Perguntas	Categorias de respostas	%
Você acha importante a conservação da natureza?	A Sim	99
	C Não respondeu	1
Por quê?	A Essencial a vida	47
	B Preservação e conservação	24
	C Educação	1
	D Tudo	1
	E Outros	3
	F Não respondeu	14
	G + de uma resposta	10
Como?	A Educação	22
	B Proteção	23
	C Fiscalização	2
	D Desenvolvimento	2
	E Outros	2
	F Não respondeu	38
	G Mais de uma resposta	11

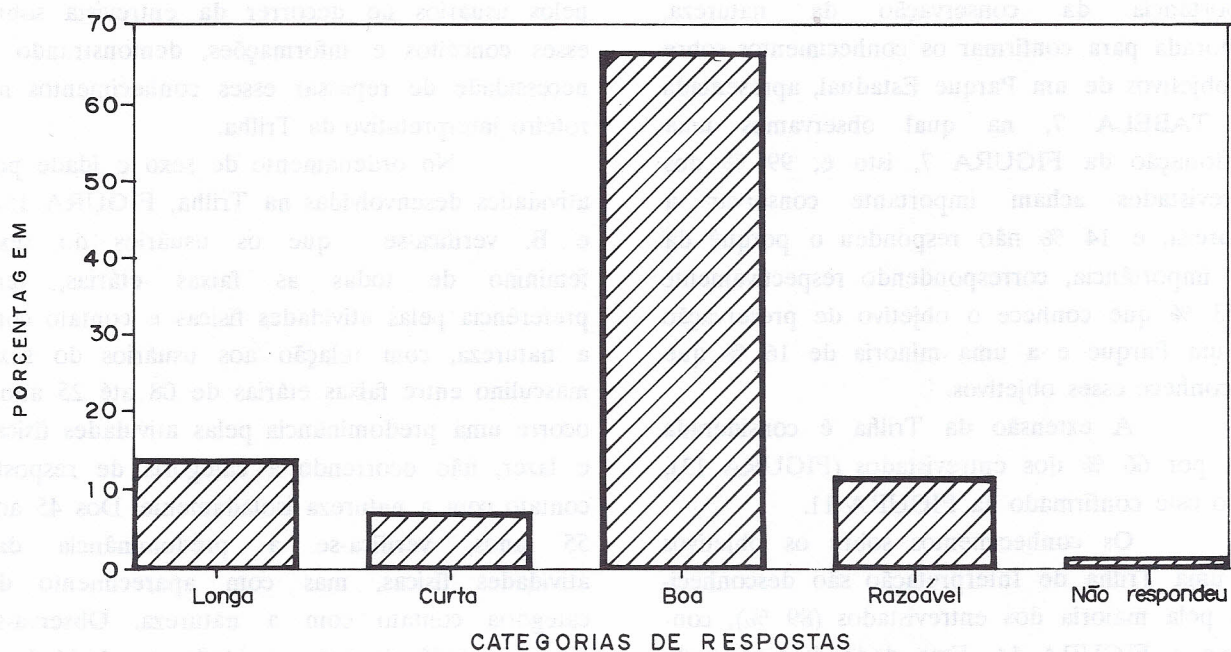


FIGURA 13 - Questão 17: Extensão da Trilha.

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

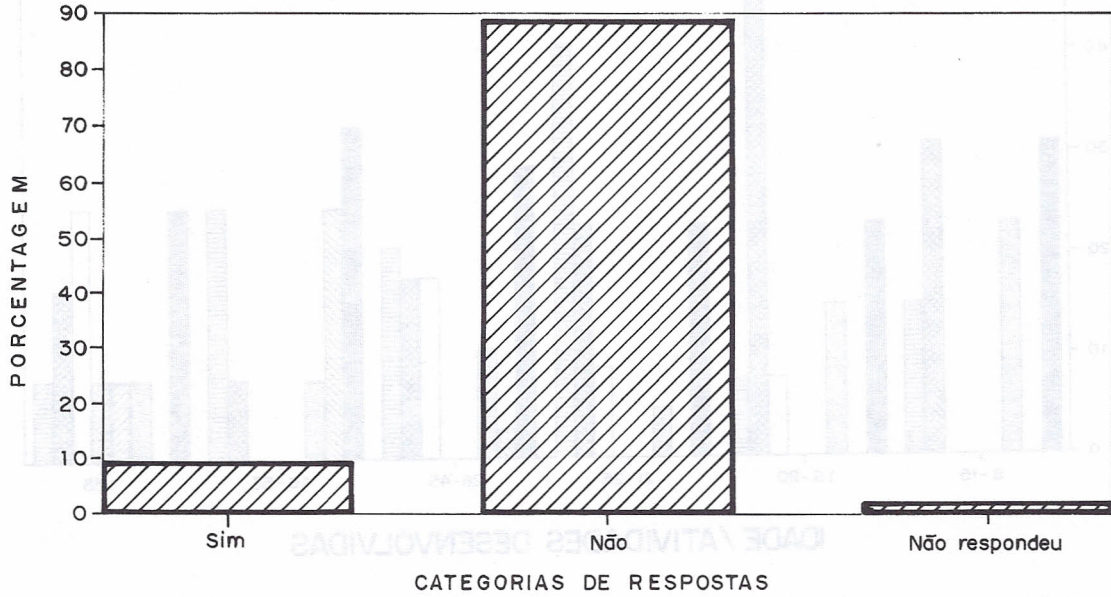


FIGURA 14 - Questão 18: Conhecimentos sobre os objetivos das trilhas de interpretação.

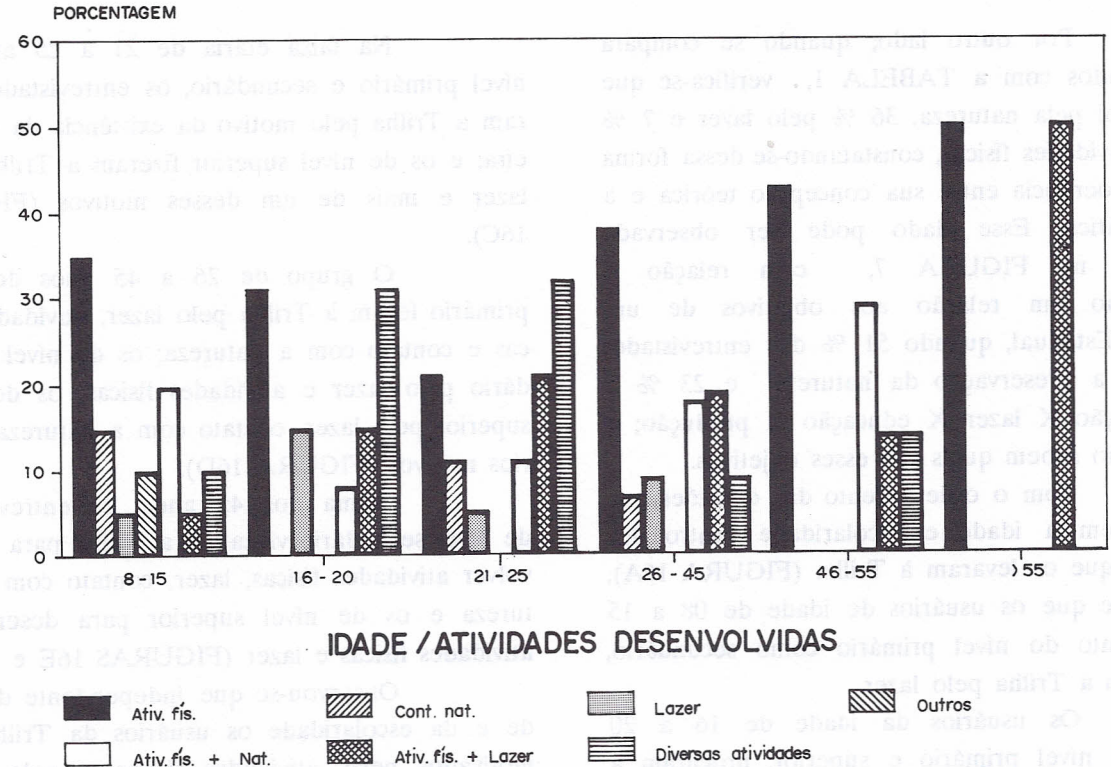


FIGURA 15A - Distribuição de usuários por atividades que desenvolveram na Trilha, por idade, sexo feminino.

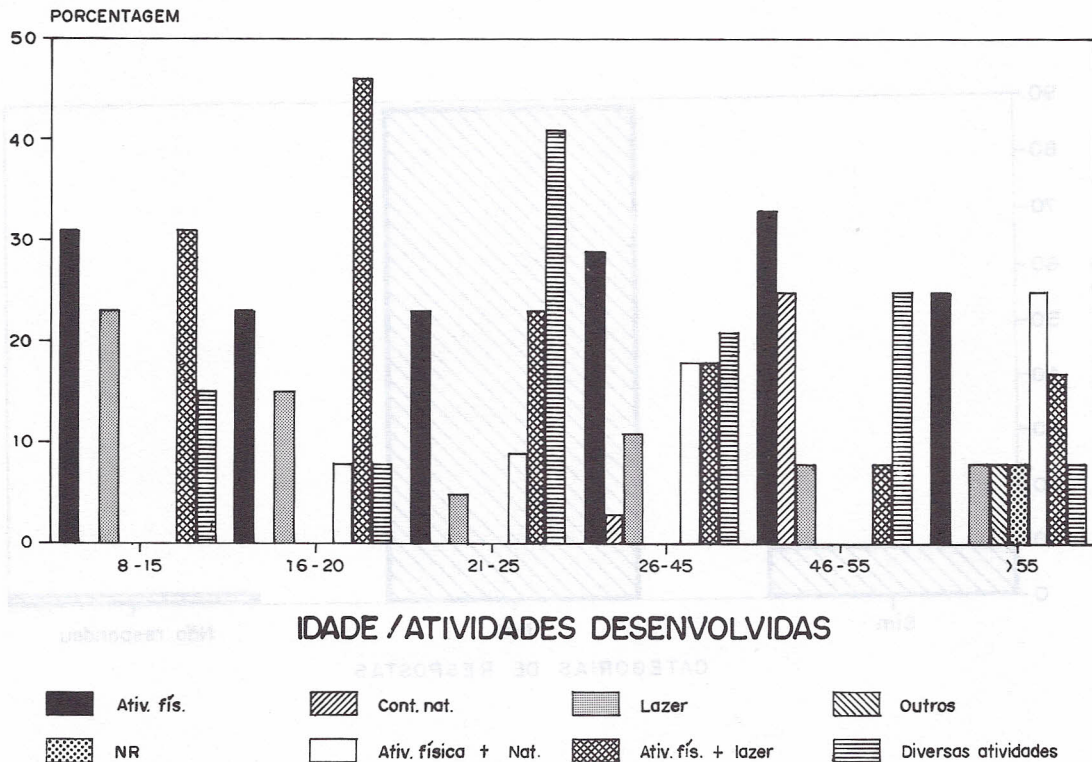


FIGURA 15B - Distribuição de usuários por atividades que desenvolveram na Trilha, por idade, sexo masculino.

Por outro lado, quando se compara esses dados com a TABELA 1, verifica-se que 39 % foi pela natureza, 36 % pelo lazer e 7 % pelas atividades físicas, constatando-se dessa forma uma incoerência entre sua concepção teórica e a sua prática. Esse dado pode ser observado também na FIGURA 7, com relação a concepção em relação aos objetivos de um Parque Estadual, quando 51 % dos entrevistados indicam a preservação da natureza e 23 % a preservação X lazer X educação X produção; e 16 % não sabem quais são esses objetivos.

Com o ordenamento das questões que se referem a idade e escolaridade dentro dos motivos que os levaram à Trilha (FIGURA 16A), verifica-se que os usuários de idade de 08 a 15 anos, tanto do nível primário como secundário, procuram a Trilha pelo lazer.

Os usuários da idade de 16 a 20 anos, de nível primário e superior, procuram a Trilha pelo lazer e os de nível secundário procuram a trilha pelo contato com a natureza (FIGURA 16B).

Na faixa etária de 21 a 25 anos de nível primário e secundário, os entrevistados fizeram a Trilha pelo motivo da existência da Cachoeira; e os de nível superior fizeram a Trilha pelo lazer e mais de um desses motivos (FIGURA 16C).

O grupo de 26 a 45 anos de nível primário foram à Trilha pelo lazer, atividades físicas e contato com a natureza; os de nível secundário pelo lazer e atividades físicas; os de nível superior pelo lazer, contato com a natureza e vários motivos (FIGURA 16D).

Acima dos 45 anos, os entrevistados de nível secundário visitaram a Trilha para desenvolver atividades físicas, lazer, contato com a natureza e os de nível superior para desenvolver atividades físicas e lazer (FIGURAS 16E e 16F).

Observou-se que independente da idade e da escolaridade os usuários da Trilha são motivados pelas atividades físicas e pelo lazer, sendo que o contato com a natureza não é motivo relevante, comprovando desta forma os dados apresentados na FIGURA 9.

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

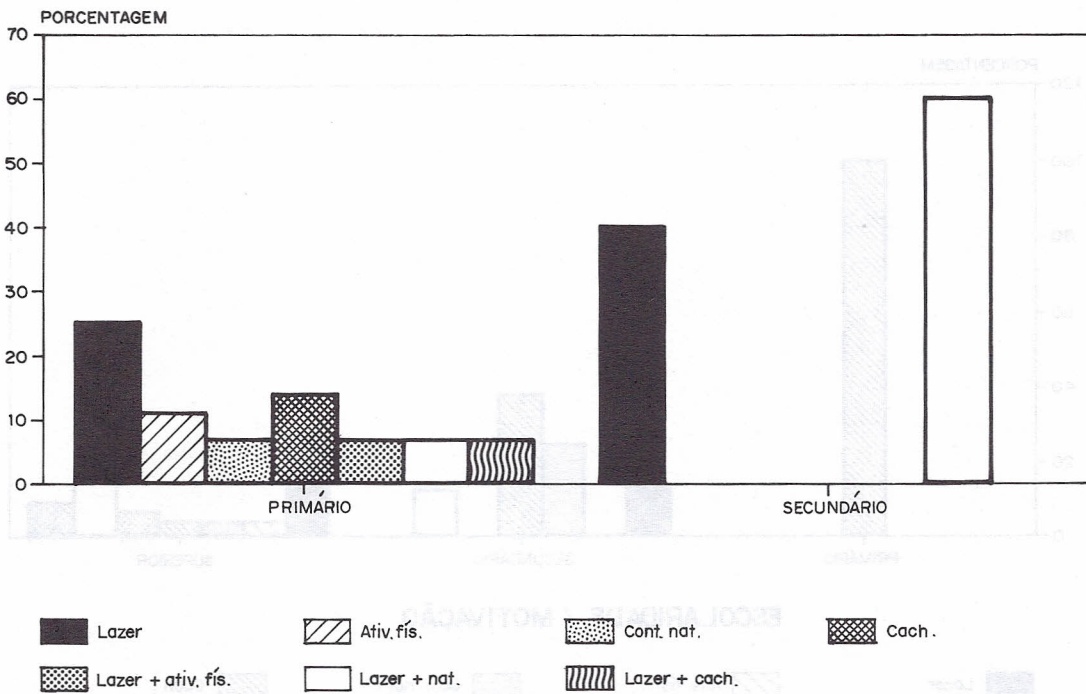


FIGURA 16A - Distribuição de usuários por motivação para a Trilha, por escolaridade, idade: 8 a 15 anos.

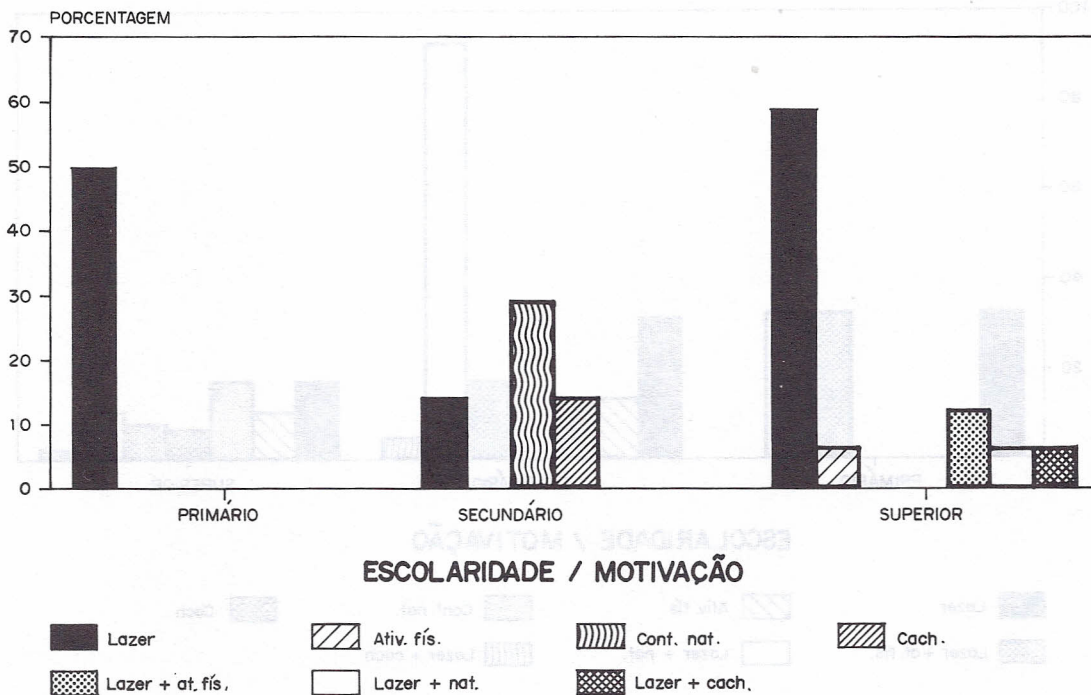


FIGURA 16B - Distribuição de usuários por motivação para a Trilha, por escolaridade: 16 a 20 anos.

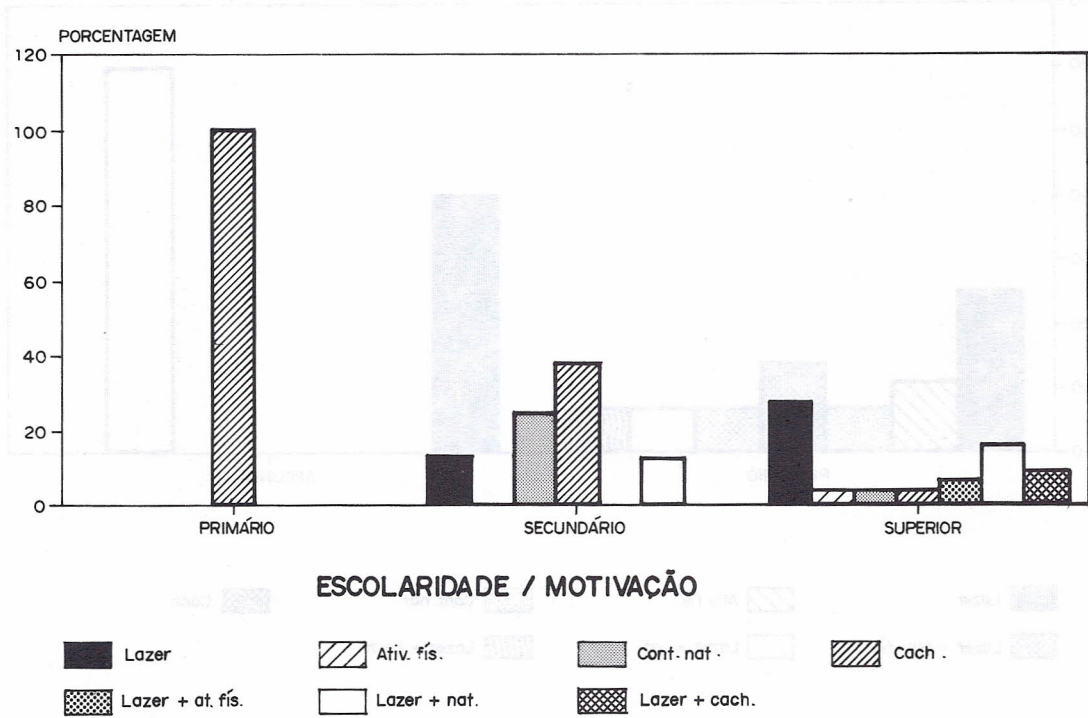


FIGURA 16C - Distribuição de usuários por motivação para a Trilha, por escolaridade, idade: 21 a 25 anos.

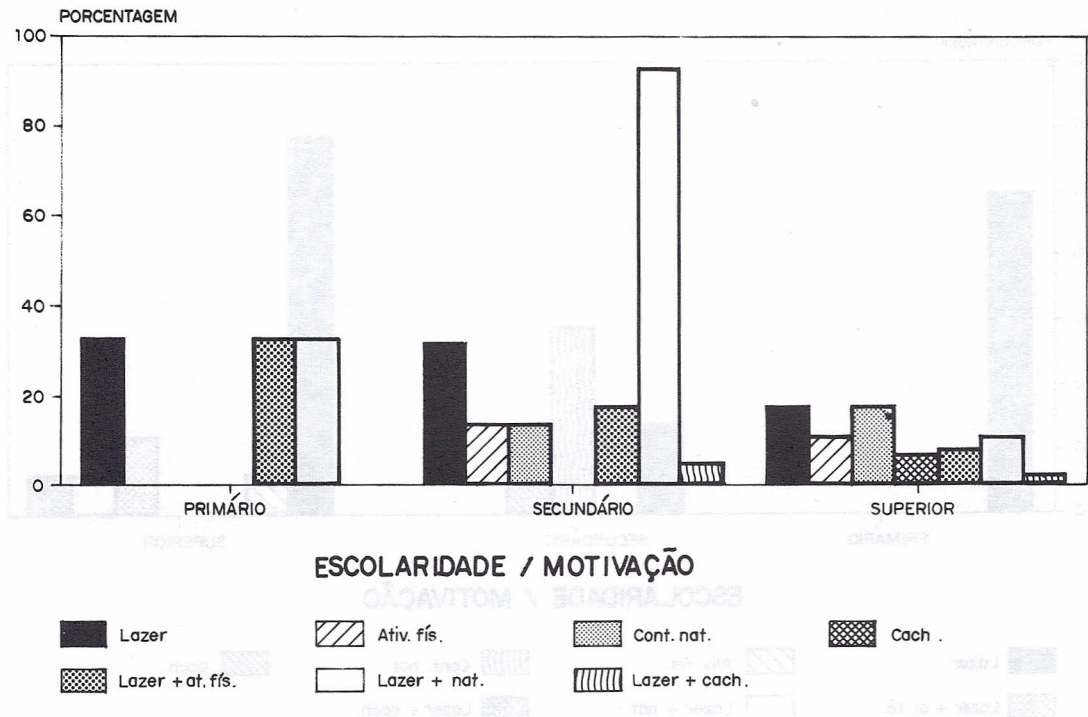


FIGURA 16D - Distribuição de usuários por motivação para a Trilha, por escolaridade, idade: 26 a 45 anos.

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

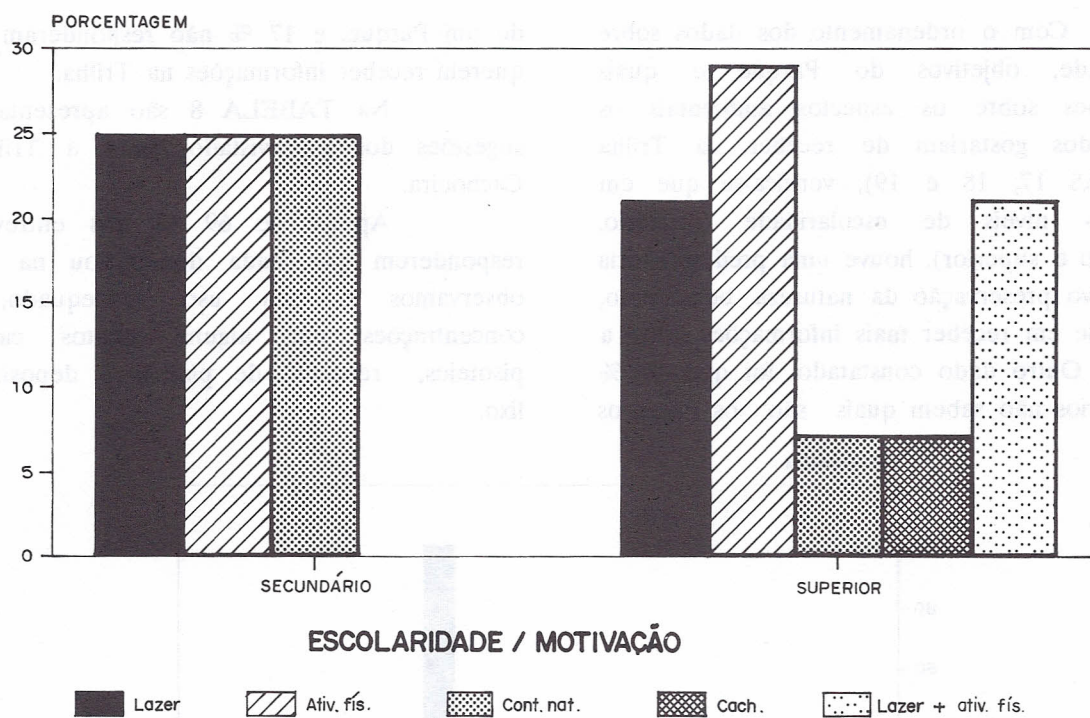


FIGURA 16E - Distribuição de usuários por motivação para Trilha, por escolaridade, idade: 46 a 55 anos.

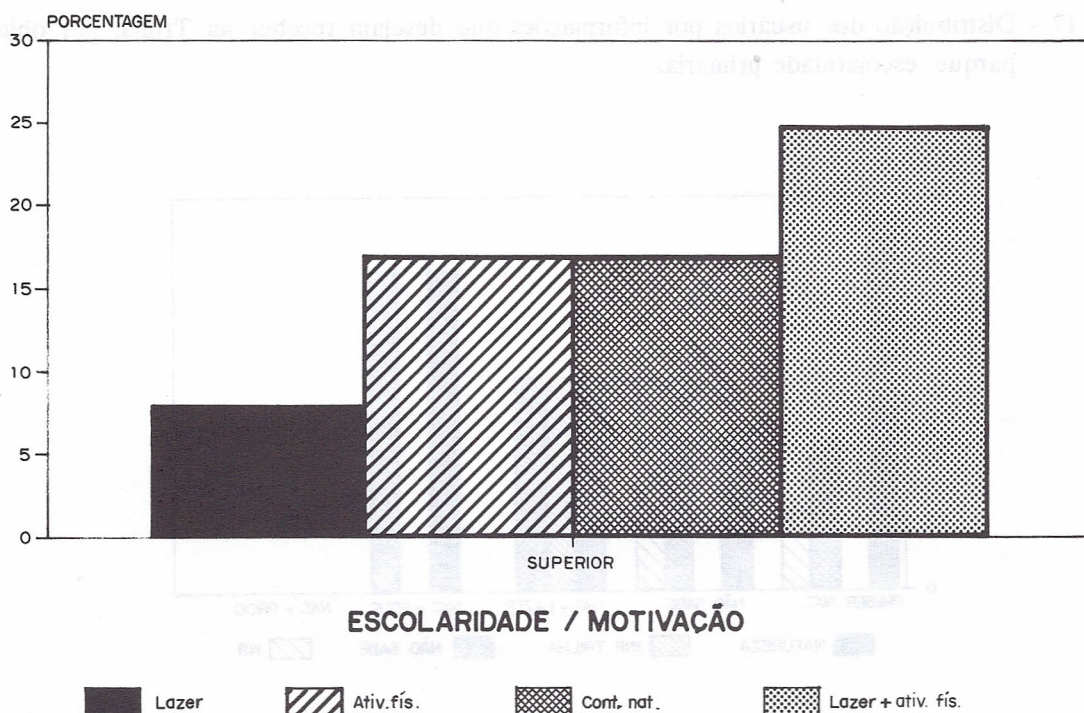


FIGURA 16F - Distribuição de usuários por motivação para a Trilha, por escolaridade, idade > 55 anos.

Com o ordenamento dos dados sobre escolaridade, objetivos do Parque e quais informações sobre os aspectos ambientais os entrevistados gostariam de receber na Trilha (FIGURAS 17, 18 e 19), verifica-se que em todos os níveis de escolaridade (primário, secundário e superior), houve uma predominância do objetivo preservação da natureza, bem como, o interesse em receber mais informações sobre a natureza. Outro dado constatado, foi que 16 % dos usuários não sabem quais são os objetivos

de um Parque, e 17 % não responderam e não querem receber informações na Trilha.

Na TABELA 8 são apresentadas as sugestões dos entrevistados para a Trilha da Cachoeira.

Apesar de 69 % dos entrevistados responderem que nada desagradou na Trilha, observamos o seu uso inadequado, com concentrações em alguns pontos causando pisoteios, retiradas de plantas e deposição de lixo.

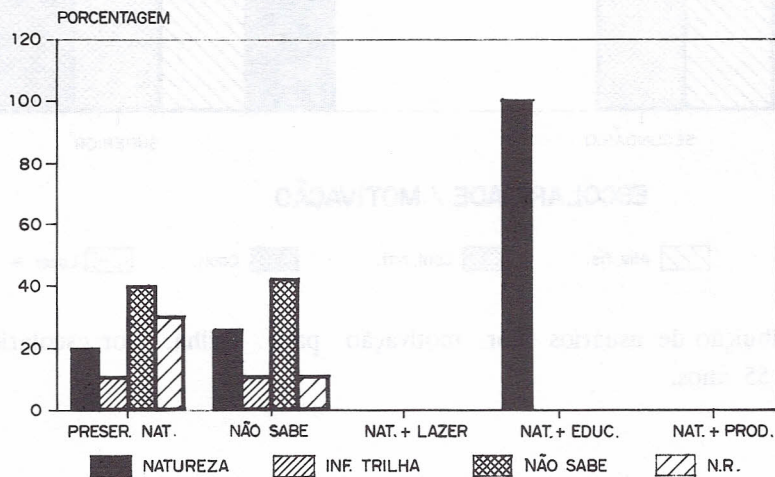


FIGURA 17 - Distribuição dos usuários por informações que desejam receber na Trilha, por objetivo do parque, escolaridade primária.

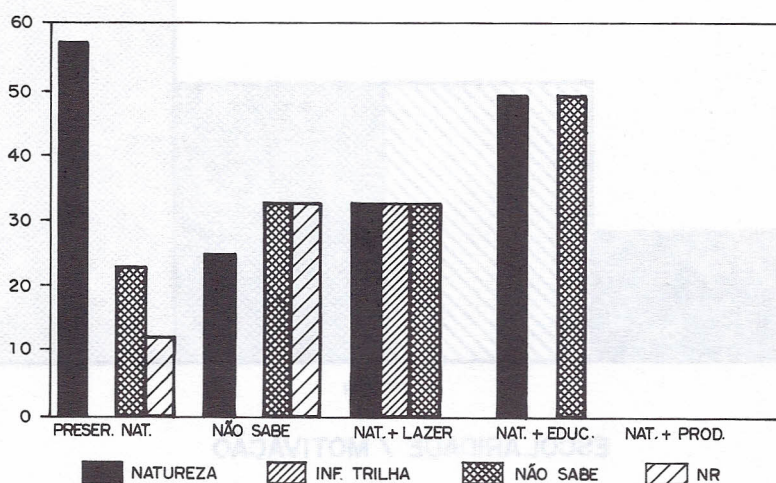


FIGURA 18 - Distribuição dos usuários por informações que desejam receber na Trilha, por objetivo do parque, escolaridade secundária.

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. - Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

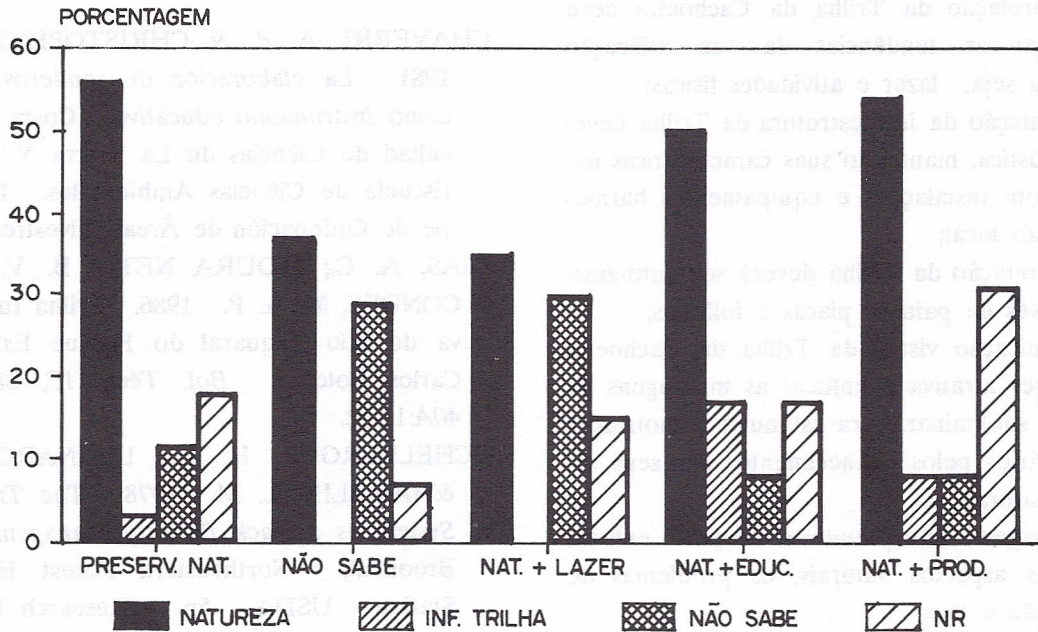


FIGURA 19 - Distribuição dos usuários por informações que desejam receber na Trilha, por objetivo do parque, escolaridade superior.

TABELA 8 - Respostas à questão 20: Sugestões.

Perguntas	Categorias de respostas	%
Você gostaria de apresentar mais sugestões para esta Trilha?	A Melhoria na Trilha	15
	B Interpretação	5
	C Manter como está	18
	D Outras trilhas rústicas	4
	E Recreação	4
	F Não respondeu	29
	G Mais de uma resposta	3
	H Sem sugestões	22

6 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que:

- a) na realidade a maioria dos entrevistados não conhecem os objetivos de um Parque Estadual, mencionando apenas a preservação da natureza, um conceito teórico, pois sua divulgação é

- feita genericamente através da "mídia";
- b) a interpretação da Trilha da Cachoeira deve considerar as tendências da sua utilização atual, ou seja, lazer e atividades físicas;
 - c) a implantação da infraestrutura da Trilha deverá ser rústica, mantendo suas características naturais, com instalações e equipamentos harmônicos ao local;
 - d) a interpretação da Trilha deverá ser auto-guia, através de painéis, placas e folhetos;
 - e) a comunicação visual da Trilha da Cachoeira deverá ser atrativa e enfatizar as mensagens de maneira subliminar, para estimular a motivação dos usuários pelos conhecimentos dos seus aspectos naturais;
 - f) as mensagens interpretativas deverão enfatizar além dos aspectos naturais, os problemas de depredação e lixo;
 - g) deverão ser implantados caminhos alternativos com o intuito de evitar o percurso da ida e volta pela estrada até a represa, para dispersar os visitantes;
 - h) estudos da capacidade de carga deverão ser realizados na Trilha, para minimizar os impactos sobre a natureza;
 - i) outras trilhas deverão ser implantadas considerando a demanda e a falta de trilhas para caminhadas no município da Estância Turística de Campos do Jordão e
 - j) desenvolver treinamento junto aos funcionários que trabalham com o público visitante, visando melhor orientação ao mesmo.

7 AGRADECIMENTOS

À PqC Lêda Maria do Amaral Gurgel Garrido pela orientação na análise e conclusões dos dados; a Sílvio dos Santos que confeccionou as figuras; aos estagiários João Henrique Ortelan, Francisco de Assis Garcia e Cristina Aparecida do Carmo Moraes que realizaram o levantamento de campo e tabularam os dados; ao PqC Rui Marconi Pfeifer pela orientação na revisão do trabalho e aos técnicos da Seção de Desenho pelo desenho das figuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAVERRI, A. P. & CHRISTOPHER, W. D. 1981. *La elaboración de senderos naturales como instrumento educativo*. Costa Rica, Facultad de Ciências de La Tierra Y El Mar y Escuela de Ciências Ambientales. 15p. (Série de Ordenación de Áreas Silvestres, 4)
- DIAS, A. C.; MOURA NETO, B. V. & MARCONDES, M. A. P. 1986. Trilha Interpretativa do Rio Taquaral do Parque Estadual de Carlos Botelho. *Bol. Técn. IF*, São Paulo, 40A:11-32.
- EHELBERGER, H. E.; LEONARD, R. E. & HANBLIN, L. M. 1978. *The Trail Guide System as a Back Country Management Tool*. Broomall, Northeastern Forest Experiment Station - USDA. 5p. (Research Note NE, 266)
- GONZÁLEZ, H. & FARNSWORTH. 1989. Guia para el sendero de história natural de la selva. Costa Rica, Organización para Estudios Tropicales. 21p.
- GUILLAUMON, J. R.; POLL, E. & SINGY, J. M. 1977. Análise das Trilhas de Interpretação. *Bol. Técn. IF*, São Paulo, 25:1-57.
- _____. & OGAWA, H. Y. 1986. Usos múltiplos - lazer. *Silvicultura*, São Paulo, 41:25-35 (Edição Especial).
- MAGRO, T. C.; GRANJA, C. M. & MENDES, F. B. G. 1990. Características do usuário do Parque Estadual da Ilha Anchieta - subsídios para o plano interpretativo. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6, Campos do Jordão - São Paulo, set. 22 - 27, 1990. *Anais...* São Paulo, SBS. p. 766-772. v. 3
- SEIBERT, P.; NEGREIROS, O. C. de; BUENO, R. A.; EMMERICH, W.; MOURA NETO, B. V. de; MARCONDES, M. A. P.; CESAR, S. F.; GUILLAUMON, J. R.; MONTAGNA, R. G.; BARRETO, R. A. A.; NOGUEIRA, F. C. B.; GARRIDO, M. A. de O.; MELLOFILAO, L. E.; EMMERICH, M.; MATTOS, H. T. de; OLIVEIRA, M. C. de & GODOI, A. 1975. Plano de manejo do Parque Estadual de Campos do Jordão. São Paulo, Instituto Florestal. 153p. (Boletim Técnico IF, 19)

ROBIM, M. de J. & TABANEZ, M. F. Subsídios para implantação da trilha interpretativa da Cachoeira - Parque Estadual de Campos do Jordão.

TABANEZ, M. F. & CONSTANTINO, E. P.

1986. Análise da freqüência à floresta de recreação e educação ambiental de Assis. *Bol. Técn. IF.*, São Paulo, 40A:54-76.

TILDEN, F. 1957. *Interpreting our heritage*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.