

CAPACITAÇÃO DE MONITORES DE CAMPO DA FAZENDA INTERVALES

Cristiane LEONEL ¹
Adriana NEVES DA SILVA ²
José Ricardo CURADO GALANTE ²
Kátia Regina PISCIOTTA ²

RESUMO

Durante quatro anos e três meses, um grupo de sete funcionários da Fazenda Intervales foi preparado para atender visitantes e pesquisadores. O visitante é acompanhado nas trilhas em grupos de, no máximo 20 pessoas, com o objetivo de que aprenda conceitos e receba informações sobre a floresta atlântica, no sentido de despertar reflexões e sensibilizá-lo para as questões ambientais. Com relação aos pesquisadores, o monitor atua como guia num primeiro momento, podendo em alguns casos desempenhar papel de assistente, à medida que se inteira dos projetos desenvolvidos. Logo no início dos trabalhos houve modificações na composição da equipe, por não se identificar com o trabalho, totalmente diverso do que já haviam executado. Cada um dos membros tem origem em diferentes funções: encarregado da fábrica de palmito, palmiteiro, tratorista, vigilante e outros. A proposta de se utilizar esse pessoal como monitores de campo se deu por acreditar no potencial que os moradores (grande parte nascidos na região) apresentam em relação ao conhecimento da floresta e seus processos, havendo necessidade de interceder na sistematização de tais conhecimentos; e como forma de viabilizar o projeto de ecoturismo em Intervales naquele momento. Os monitores retêm um conhecimento empírico de grande valor, apesar da maioria da equipe não possuir o primeiro ciclo do primeiro grau completo e apresentar dificuldades básicas de leitura, escrita e comunicação verbal. Ao longo destes anos, o investimento sobre este grupo tem sido intenso e constante, através de treinamentos, reuniões técnicas, reuniões de acompanhamento, aquisição de equipamentos e avaliações.

Palavra-chave: Monitor de campo, visitante, ecoturismo, pesquisador, treinamentos, Fazenda Intervales, mata atlântica.

ABSTRACT

For four years and three months, a group of seven workers from Intervales Farm were prepared to attend visitors and researchers. The visitors are accompanied along the trails, in groups of 20 people at the most, with the object of comprehending concepts and receiving information on the Rain Forest, viewing the awakening of reflexion and to sensibillize them to environmental matters. Regarding the researchers, the monitor acts first as a guide, sometime later becoming an assistant, as he gets acquainted with the on going projects. In the very beggining of this work, modifications in the team composition were made, due to lack of identification between workers and new task - totally diverse from their previous experience. Each member comes from a different kind on activity: palm heart plant manager, palm heart farmer, tractor operator, vigilant and others. The proposal of utilizing these workers as field monitors was based on the trust in their native potential (the majority had been born in the region) due to their knowledge of the forest and its processes - being necessary to intercede on the systematization of such knowledge and also as means to make possible the ecotourism project in Intervales at the moment. The monitors count on empirical knowledge of great value, even though most of them have not completed elementary school and show basic difficulties in reading, writing and verbal communication. Along these years the investment in this group has been intense and constant, through trainings, technical meetings, follow-up meetings, equipment acquisition and evaluations.

Key words: Field monitor, visitor, ecotourism, resercher, training courses, Intervales Farm, rain forest.

(1) Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo.

(2) Colaboradores. Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo.

1 INTRODUÇÃO

A Fazenda Intervalles é administrada pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo desde março de 1987. Pertencia ao Banespa Mineração, uma subsidiária do Banco do Estado de São Paulo, onde se desenvolviam atividades de administração, vigilância, exploração de uma pequena pedreira, extração de palmito (inicialmente "in natura" e posteriormente passou-se à industrialização), pretendia ainda realizar atividades minerárias, já que obteve diversas autorizações para pesquisas na área.

Situada na região sudeste do Estado de São Paulo, entre os municípios de Ribeirão Grande, Eldorado, Guapiara, Iporanga e Sete Barras (entre 24°12' e 24°25' de latitude sul e 48°03' e 48°30' de longitude oeste), a Fazenda Intervalles ocupa uma área de 38.354 ha, predominantemente na Serra de Paranapiacaba, nome regional da Serra do Mar.

Encontra-se no interior da Área de Proteção Ambiental da Serra do Mar, ocupando grande parte de sua Zona de Proteção de Vida Silvestre, e promove naturalmente a ligação entre outras três unidades de conservação: a nordeste limita-se com o Parque Estadual de Carlos Botelho, a noroeste com a Estação Ecológica de Xitué e a sudoeste com o Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira (PETAR), perfazendo um total de 116.863 ha.

Ao assumir o gerenciamento da Fazenda Intervalles, a Fundação Florestal desativou a pedreira e buscou anular as autorizações de estudo de pesquisa mineral. A fábrica de palmito, com as atividades já interrompidas, deveria aguardar avaliações técnicas das áreas exploradas e oportunamente, um projeto de manejo que possibilitasse o rendimento sustentado do palmitreiro.

O modelo de gestão adotado pela Diretoria de Assistência Técnica e Conservação direcionou-se para a utilização da floresta atlântica, considerando-se a conservação da área, o aproveitamento dos recursos humanos locais e a viabilidade econômica dos projetos. Desta forma, foi elaborado o Programa Intervalles, visando à geração de conhecimentos em recursos naturais e difusão de tecnologias conservacionistas.

Além das reformas promovidas nas atividades de administração e vigilância, foram implantados dois novos subprogramas: Educação Ambiental/Ecoturismo e Manejo.

A concepção do subprograma Manejo previa investigações científicas que, ao longo do tempo, iriam subsidiar as atividades de uso da floresta.

Desta forma, as universidades seriam contatadas para estudos, levantamentos e alternativas de manejo adequados à Mata Atlântica.

O subprograma Educação Ambiental/Ecoturismo teve condições de avançar rapidamente, aproveitando-se a infra-estrutura física existente na Fazenda Intervalles. Foram definidas as instalações físicas, dimensionamento de pessoal, aquisição de equipamentos, estabelecimen-

to de regulamentos e levantamentos das trilhas de interpretação. A equipe de monitoria de campo foi formada contando com funcionários e moradores de Intervalles, cuja principal função é acompanhar grupos de visitantes e pesquisadores.

Este trabalho, coordenado pelo Setor de Desenvolvimento Ambiental, trata do processo de modificação destes funcionários voltados à exploração do ambiente, que passariam a se dedicar a atividades conservacionistas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O grupo de monitores de campo foi selecionado mediante dois critérios:

- interesse em trabalhar com o público; e
- conhecimento da região.

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho consistiu em:

2.1 Treinamentos temáticos

Com o objetivo de acrescentar e sistematizar informações, foram previstos cinco treinamentos, sendo que o primeiro foi definido pela coordenação. Os temas dos demais treinamentos foram escolhidos pelos monitores de campo, conforme as necessidades detectadas ao longo do trabalho. De acordo com o tema selecionado, a Fundação Florestal deveria buscar profissionais capacitados para ministrar os treinamentos.

2.2 Treinamento Constante

São reuniões mensais com a coordenação, para acompanhamento e avaliação do trabalho de monitoria propriamente dito. Nestas reuniões também são discutidos trabalhos técnicos pontuais, como leitura e interpretação de mapas, manutenção de trilhas, além de reforçar e avaliar os efeitos dos treinamentos temáticos.

2.3 Acompanhamento aos pesquisadores

Monitorar as atividades desenvolvidas, visando colaborar com os estudos realizados, através de indicações, referências e auxílio no campo, assim como, tomar contato com os trabalhos científicos e absorver conhecimentos.

No sentido de favorecer a aplicação prática dos conhecimentos recém-adquiridos, através dos treinamentos e o próprio trabalho rotineiro de monitoria, foram obtidos os seguintes materiais:

Equipamentos para cavernas: geradores de carbureto, cordas para abismo, capacetes, mosquetões, cinturões e macacões; binóculos; máquina fotográfica; passômetro; material de acampamento: barracas, sacos de dormir e fogareiro; material de taxidermia; livros; equipamentos para escalada em árvores: cordas, cinturão, mosquetões e carretilhas.

3 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do trabalho realizado com os monitores de campo da Intervalles está apresentado a seguir:

3.1 Treinamentos temáticos

TEMAS	DATA	DURAÇÃO
3.1.1 Aspectos gerais de conservação	08/87	2 dias
3.1.2 Primeiros socorros no campo	07/88	4 dias
3.1.3 Espeleologia	06/89	2 dias
3.1.4 Taxidermia	09/90	10 dias
3.1.5 Vegetação	11/91	2 dias

Outros treinamentos ocorreram sem a participação total da equipe, principalmente por serem atividades especializadas e necessitarem de equipamentos específicos.

3.1.6 Curso de fotografia da natureza

Realizado em julho/90, com duração de 5 dias. Destinado a um grupo selecionado de visitantes, teve a participação de um dos monitores atuando como auxiliar e procurando aprender técnicas básicas de fotografia.

Atualmente, os "slides" produzidos pelo monitor são de grande valor, visto que ele tem condições de registrar o desenvolvimento de projetos, às vezes distantes da sede, como também aspectos da natureza, quando anda pelas trilhas.

3.1.7 Escalada em árvores

Realizado em outubro/91, com duração de 12 dias, durante uma viagem de reconhecimento feita por técnicos da Fundação Florestal, UNICAMP, ESALQ e Universidade de Barcelona. Foram percorridos cerca de 100 km por áreas conhecidas somente pela equipe da vigilância. Dois componentes do grupo, especialistas em escalada em árvores, repassaram a tecnologia ao monitor de Intervalles. Tal técnica é importante, uma vez que muito pouco se conhece a respeito do dossel da Floresta Atlântica, e encontra-se à disposição de futuros estudos que possam ser realizados em Intervalles.

3.1.8 Operação de equipamentos meteorológicos

Realizado em novembro/91. Para operar corretamente os instrumentos, três monitores passaram quatro dias no Instituto Agrônomo e Geofísico da Universidade de São Paulo.

Nas ocasiões em que participa de treinamentos isoladamente do grupo, o monitor, ao retornar, deve repassar a técnica aos demais elementos da equipe.

3.2 Treinamento constante

Todas as funções desenvolvidas pelos monitores são acompanhadas pela coordenação através de reuniões mensais.

Nestas reuniões, são observados aspectos objetivos dos trabalhos, como estabelecimento e manutenção de trilhas, e/ou aspectos subjetivos das atividades, como a responsabilidade que eles têm junto ao visitante, em relação à Fazenda Intervalles, uma vez que são eles os veiculadores das questões conservacionistas.

À medida que novos projetos são implantados, as responsabilidades sobre esta equipe aumentam, em função do número insuficiente de funcionários e pela receptividade que o grupo mostra em relação a novas questões.

Muitas vezes, o treinamento constante reforça aspectos pouco compreendidos dos treinamentos temáticos, outras vezes é necessário introduzir temas totalmente adversos, no sentido de viabilizar as novas funções que a equipe assume.

Em 1989, foi implantado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) um pluviômetro em Intervalles, ficando em experiência durante alguns meses antes de se tornar um posto oficial do Estado. A avaliação pelos técnicos do DAEE evidenciava a impossibilidade desta atividade, uma vez que as grafias apresentadas davam margem a muitas dúvidas, durante o processamento dos dados. Seria a primeira vez que algum trabalho seria prejudicado devido às limitações da equipe. A coordenação interferiu junto ao DAEE e as reuniões mensais passaram a incluir exercícios de leitura e grafia, redações simples e interpretações de textos.

3.3 Acompanhamento aos pesquisadores

No acompanhamento das pesquisas, o monitor toma contato com o projeto, os objetivos e a metodologia adotada. O pesquisador deve passar ao monitor, em linguagem acessível, os principais conceitos e técnicas específicas para a realização do trabalho, o que possibilitará, inclusive, que o monitor coopere para o desenvolvimento do projeto, mesmo sem a presença do pesquisador.

Isto acontece, por exemplo, com os levantamentos de cavernas e serpentes na Fazenda Intervalles. A equipe de monitoria fornece informações preliminares sobre novas cavernas e grutas e realiza coletas e preparação de material no caso de ofídios, dependendo da orientação do pesquisador.

4 RESULTADOS

Os resultados dos questionários aplicados aos visitantes, pesquisadores e monitores estão apresentados a seguir e subsidiaram a avaliação final realizada pela equipe de coordenação.

4.1 Visitantes

De março a dezembro de 1990 foi apresentado um questionário de avaliação dirigido aos visitantes. Foram respondidos 300 questionários de um total de 1779 visitantes. Os resultados, em porcentagem, das questões relativas à monitoria de campo foram:

4.1.1 Você considerou o acompanhamento (*) dos passeios:

Ótimo	69,7
Bom	22,3
Regular	4,0
Ruim	0,0
Sem resposta	4,0

4.1.2 Você considera que a programação desenvolvida:

- a) apresenta ao visitante a Mata Atlântica e a importância de sua preservação
 Sim - 89,7 Não - 3,7 Sem resposta - 6,6
- b) leva o visitante a uma reflexão sobre as questões ambientais
 Sim - 86,3 Não - 6,0 Sem resposta - 7,7

4.2 Pesquisadores

De março a novembro de 1991, foi apresentado um questionário aos pesquisadores que desenvolvem trabalhos na Sede da Fazenda e nas Base do Carmo, Saibadela e Barra Grande.

Não havia intenção de que o pesquisador respondesse uma única vez o questionário, visto que outros itens seriam avaliados constantemente.

Foram respondidos 37 questionários. Os resultados das questões, em porcentagem, relativas à monitoria de campo foram:

4.2.1 O acompanhamento do monitor é fundamental para seu trabalho

Sim - 51,4 Não - 43,2 Sem resposta - 5,4

4.2.2 Quais as contribuições para seu trabalho?

As respostas obtidas foram classificadas em quatro grupos:

Técnico	89,3
Operacional	16,3
Outros	5,4
Sem resposta	5,4

4.2.3 Como você julga que é para o monitor?

As respostas obtidas foram classificadas em quatro grupos:

Proveitoso tecnicamente	51,3
Duvidoso tecnicamente	2,7
Outros	40,5
Sem resposta	10,8

OBS: As questões 4.2.2 e 4.2.3 tiveram todas as suas alternativas consideradas, o que resultou um total superior a 100%.

4.3 Monitores

Em fevereiro de 92, um questionário de avaliação foi respondido pelos sete monitores. Os resultados estão apresentados em porcentagem, exceto na questão 4.3.2, que está em média aritmética simples.

4.3.1 O que te preocupava no primeiro grupo que você acompanhou?

a) falta de conhecimentos sobre a floresta	57,1
b) medo de dar explicações erradas	100,0
c) vergonha de falar	71,4
d) outros	14,3

4.3.2 Dê nota de 0 a 5, de acordo com a importância que você dá às suas funções como monitor de campo

- a) acompanhamento de visitantes
 b) manutenção das trilhas
 c) manutenção dos equipamentos
 d) acompanhamento de pesquisadores
 e) acompanhamento de visitantes regionais
 f) estudos e levantamentos para abertura de novas trilhas
 g) participação em treinamentos

As médias aritméticas obtidas foram divididas em cinco grupos:

0	1	nenhuma	-
1	2	pouca	-
2	3	média	e
3	4	muita	d
4	5	muitíssima	a-b-c-f-g

4.3.3 Você acha que as trilhas que o visitante faz, mostram a ele como é a Mata Atlântica e porque é importante preservá-la?

Sim - 100 Não - 0,0 Sem resposta - 0,0

4.3.4 Você acha que seu desempenho, como monitor de campo, melhorou nestes quatro anos de trabalho?

Sim - 100 Não - 0,0 Sem resposta - 0,0

4.3.5 Quais os fatores que ajudaram a melhorar seu desempenho nestes quatro anos de trabalho

a) adquiriu segurança para passar informações	85,7
b) adquiriu maiores conhecimentos sobre a floresta	71,4
c) perdeu a vergonha de falar	85,7
d) outros	0,0

4.3.6 O que você acha que o visitante vem fazer em Intervalos:

(*) A avaliação do acompanhamento deve incluir também as informações prestadas, tanto em qualidade quanto em quantidade e o comportamento geral dos monitores.

- a) nada 0,0
- b) caminhar 100,0
- c) conhecer a mata e as cavernas 100,0
- d) aprofundar conhecimentos sobre a floresta 0,0

4.3.7 Compare o comportamento que você teria no começo do seu trabalho com o que você teria hoje, se um visitante jogasse lixo na trilha

	— começo —		— agora —	
a) pediria p/ recolher	S 0,0	N 100,0	S 100,0	N 0,0
b) pegaria o lixo dele	S 100,0	N 0,0	S 42,9	N 57,1
c) recolheria mais tarde	S 42,9	N 57,1	S 14,3	N 85,7
d) deixaria a trilha suja	S 0,0	N 0,0	S 0,0	N 100,0

4.3.8 No acompanhamento que vocês fazem aos pesquisadores você:

- a) ajuda nos trabalhos de campo 100,0
- b) aprende muitas coisas sobre o trabalho deles 100,0
- c) dá informações sobre a Fazenda Intervalles 100,0
- d) se necessário, prepara refeições e busca lenha 85,7
- e) acha muito difícil aprender com os pesquisadores 42,9
- f) só vai como companhia 0,0
- g) acha chato 0,0
- h) acha que se estabelece uma relação de amizade e companheirismo 100,0

4.3.9 O que os visitantes costumam perguntar durante as caminhadas pelas trilhas:

- a) nomes de plantas e bichos 100,0
- b) sobre desmatamentos 28,6
- c) como vivem os funcionários na Fazenda 100,0
- d) sobre a Fundação Florestal 28,6
- e) nomes científicos 14,3
- f) sobre a existência de caçadores em Intervalles 85,7
- g) sobre as pesquisas desenvolvidas em Intervalles 100,0

4.3.10 O que você acha que contribuiu para melhorar seus conhecimentos sobre a Mata Atlântica

- a) treinamentos 100,0
- b) acompanhamento aos pesquisadores 100,0
- c) aquisição de equipamentos 88,8
- d) apoio da Fund. Florestal e coordenação do projeto 100,0
- e) valorização e reconhecimento dos visitantes 57,1

5 DISCUSSÃO

As avaliações foram analisadas procurando comparações possíveis entre visitantes/monitores e pesquisadores/monitores, além de uma avaliação isolada do desenvolvimento do desempenho dos monitores.

5.1. Na comparação entre as respostas de visitantes e monitores sobre se a programação oferecida na Fazenda Intervalles apresenta ou não ao visitante a Mata Atlântica e a importância de sua preservação, obteve-se tanto dos visitantes (4.1.2 - 89,7%) como dos monitores (4.3 - 100,0%) alta porcentagem de respostas afirmativas.

Este índice por parte dos visitantes, com certeza, está relacionado à questão 4.1.1 que indaga sobre a qualidade e a quantidade de informações transmitidas pelo monitor, no decorrer da trilha, que recebeu 93,0% de aprovação (69,7% ótimo, 22,3% bom).

Apenas 3,7% dos visitantes responderam negativamente a respeito da relação entre a programação oferecida em Intervalles e a reflexão sobre sua preservação. Também uma porcentagem bastante reduzida considera as informações prestadas pelo monitor como regular (4,0%). Acredita-se tratar de um público selecionado e, de alguma forma, ligado ao movimento ambientalista.

Ressalta-se que parte do público visitante é ligado à universidade, através dos pesquisadores que desenvolvem pesquisas em Intervalles, ou à Secretaria do Meio Ambiente, órgão ao qual a Fundação Florestal é vinculada.

Esta hipótese é reforçada na questão 4.3.9 que indaga sobre os assuntos mais frequentes abordados pelos visitantes durante as caminhadas.

Os temas sobre nomenclatura científica e sobre a Fundação Florestal se destacam pela baixa porcentagem (14,2% e 28,6%) indicando que um público restrito se interessa por estes assuntos. A questão 4.3.6 reforça o exposto acima, investigando as possibilidades que o visitante vai buscar em Intervalles. A alternativa aprofundar os conhecimentos (4.3.6 d) não foi assinalada por nenhum monitor, indicando que tal intenção não foi perceptível a nenhum deles. Além deste público diferenciado, deve-se considerar, ainda, as características pessoais dos monitores, intrínsecas a cada um dos membros, como timidez, aptidões e limitações.

5.2. Quanto à troca de informações entre pesquisadores e monitores que deve ocorrer durante o desenvolvimento dos trabalhos científicos, a questão 4.2.1 mostra que 51,4% dos pesquisadores consideram o acompanhamento dos monitores fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos, enquanto 43,2% julgam que não. Quando discorrem sobre as contribuições prestadas pelos monitores ao trabalho de campo (questão 4.2.2) 89,3% fazem referência às informações técnicas; 16,3% fazem referência ao apoio logístico; e 5,4% citam outros aspectos.

A concepção que o pesquisador tem a respeito da importância do acompanhamento das pesquisas para os

monitores segue um padrão um pouco diferenciado: 51,3% julgam proveitoso tecnicamente, 2,7% colocam dúvidas quanto à incorporação de conhecimentos pelo monitor e 40,5% apontam outros critérios. A questão 4.3.8 procura comparar as alternativas colocadas pelo pesquisador com a visão do monitor. Todos os monitores respondem afirmativamente aos itens: ajudar nos trabalhos de campo, aprender muitas coisas sobre o trabalho deles, dar informações sobre a Fazenda Intervalles, achar que se estabelece uma relação de amizade e companheirismo, 80% colaboram nas questões de infraestrutura operacional e 42,8% acham muito difícil aprender com os pesquisadores. Pode-se concluir que a relação pesquisadores e monitores para o monitor é conflitante. Ao mesmo tempo que 100% dos monitores afirmam que o seu desempenho profissional melhorou com o acompanhamento aos pesquisadores (questão 4.3.10), não incluem esta atividade entre suas atribuições mais importantes (questão 4.3.2) e, como citado acima, julgam muito difícil aprender com os pesquisadores. Esta relação conflituosa deve-se à limitação intelectual de elaborar conceitos e inter-relacioná-los, além disso, devido à pouca vivência acadêmica, os monitores apresentam dificuldades em decodificar e reproduzir conceitos mais elaborados, apesar de, na maioria das vezes, entendê-los e até demonstrá-los. Entretanto, tais contradições são amenizadas pela relação de amizade e companheirismo (4.3.8.h) que se estabelece entre pesquisadores e monitores durante o desenvolvimento dos trabalhos.

5.3. O processo de modificação do comportamento dos monitores em relação ao início do trabalho foi desencadeado, é contínuo e perceptível aos monitores. Tal afirmação é baseada nas questões 4.3.1, 4.3.4 e 4.3.5, que tratam sobre as preocupações em receber o primeiro grupo e sobre a melhoria do desempenho. Todas as alternativas incluídas na pergunta 4.3.1 encontram correspondência na 4.3.5 e a falta de conhecimento sobre a floresta (4.3.1a - 57,1%), medo de dar explicações erradas (4.3.1b - 100%) e vergonha de falar (4.3.1c - 71,4%) foram superadas em 85,7%, 71,4% e 85,7%, respectivamente.

A questão 4.3.7 reforça tal avaliação, uma vez que trata do comportamento da equipe frente a uma situação em que o visitante jogaria lixo na trilha. No início, todos os monitores responderam que não pediriam ao visitante para pegar o lixo, apesar de terem consciência de que a trilha não poderia ficar suja (4.3.7d - 0,0). As alternativas seriam: recolher o lixo do visitante (4.3.7b - 100%) e passar mais tarde para recolher o lixo (4.3.7c - 42,8%). Atualmente, todos os monitores pediriam ao visitante para cuidar do seu lixo, apenas 42,9% recolheriam o lixo e ainda 14,2% passariam mais tarde.

O fato de alguns monitores, atualmente, optarem por recolher o lixo do visitante, no momento ou mais tarde, deve-se ao fato de se sentirem inibidos frente a visitantes considerados, por eles, de maior autoridade.

É verificada, pela coordenação, uma evolução na postura e seriedade com que os monitores executam o trabalho. Apresentam estabilidade de comportamento e

mostram-se cada vez mais seguros ao transmitir conceitos e informações. Os visitantes, em sua maioria, elogiaram a equipe pelo bom nível de conhecimento (questão 4.1.1). Por outro lado, os monitores encaram o acompanhamento dos visitantes como uma atribuição de muitíssima importância (questão 4.3.2a).

Os treinamentos são encarados pelos monitores como uma atividade de altíssima importância e como um dos pontos-chave para melhorar seus conhecimentos sobre a Mata Atlântica, como demonstram as questões 4.3.10a e 4.3.2g. São pessoas de grande humildade e vontade de aprender. O aperfeiçoamento é encarado pelo monitor no sentido de fortalecer seu papel, de difusor das questões ambientais na Fazenda Intervalles.

Os monitores atribuíram o valor de 0 a 5 às diferentes funções que executam. Os itens a, d e g já foram considerados anteriormente.

O acompanhamento a visitantes regionais é considerado de importância média pela equipe. Pode parecer contraditório, visto que o acompanhamento a visitantes (4.3.2a) é considerado como muitíssimo importante. Entretanto, dada as características do projeto, os professores não preparam os alunos adequadamente e estes, por sua vez, demonstram um certo desinteresse em relação ao acompanhamento do monitor.

É considerada de altíssima importância a manutenção de trilhas e dos equipamentos, e os levantamentos para a abertura de novas trilhas. Tais atividades são executadas com muita atenção e cuidado, refletindo, no caso dos equipamentos, entre outros aspectos, o apoio da Fundação Florestal. No caso das programações, reflete a abrangência das atividades, visto que as trilhas interpretativas são a matéria-prima de todo o trabalho desenvolvido.

6 CONCLUSÃO

A seriedade com que os monitores executam cada uma das funções que lhes é atribuída, a vontade de aperfeiçoamento, a consciência da importância do trabalho de equipe e a segurança em suas posturas e colocações são características da equipe de monitores da Fazenda Intervalles. Considerando a proposta de modificação de uma equipe voltada à exploração da floresta para desenvolver atividades conservacionistas e as limitações pessoais, intelectuais e acadêmicas do grupo, pode-se concluir que a equipe evoluiu bastante nestes quatro anos, apreendendo, de fato, conceitos conservacionistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTANON, M. L. F.; LOPES, J. L. A., GARCIA, M. L. C.; TALON, J. A. E.; BEVIA, J. L. & RAMIREZ, T. V., 1981 *Proyecto Experimental Area Ciencias de la Naturaleza*. Monografia. Departamento de Perfeccionamiento del Profesorado. Madrid, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación Y Ciencia, 363 p.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I.A. & GOUVEIA, M. S. F., 1987. *O Ensino de Ciências no Primeiro Grau*. Projeto Magistério. São Paulo, 124 p.

IUCN, 1984. *Estratégia Mundial para a Conservação: a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado*. São Paulo, CESP, 1º volume.

TANER, R. THOMAS, 1987. *Educação Ambiental*. São Paulo, EDUSP/SUMMUS, 158 p.

ABSTRACT

RESUMO

The paper analyzes the environmental education program in the state of São Paulo (SE) and the role of the National Institute of Research and Development in Education (INEP) in the process. The main objective of the program is to provide environmental education to the population, with the aim of promoting a more sustainable development. The program was developed by the National Institute of Research and Development in Education (INEP) in 1987.

Key words: environmental education, national institute of research and development in education.

O presente trabalho analisa o programa de educação ambiental do Estado de São Paulo (SE) e o papel do Instituto Nacional de Pesquisas e Desenvolvimento em Educação (INEP) no processo. O objetivo principal do programa é proporcionar educação ambiental à população, com o intuito de promover um desenvolvimento mais sustentável. O programa foi desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas e Desenvolvimento em Educação (INEP) em 1987.

Palavras-chave: educação ambiental, instituto nacional de pesquisas e desenvolvimento em educação.

Palavras-chave: educação ambiental, instituto nacional de pesquisas e desenvolvimento em educação.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A fim de se caracterizar o perfil dos sujeitos e de suas expectativas em relação à educação ambiental, foram desenvolvidos dois questionários: um dirigido aos professores de Ensino Fundamental (EF) e outro dirigido aos pais de alunos matriculados em escolas públicas de Ensino Fundamental (EF). Ambos os questionários foram aplicados em escolas públicas de Ensino Fundamental (EF) em São Paulo, SP, em 1992. Os dados foram analisados estatisticamente por meio do teste de qui-quadrado.

1. INTRODUÇÃO

A educação ambiental tem sido objeto de crescente interesse por parte da sociedade brasileira, especialmente nos últimos anos. Isso se deve ao fato de que a educação ambiental é considerada uma das principais estratégias para a promoção de um desenvolvimento sustentável. A educação ambiental é entendida como o processo de conscientização e formação de valores que permitem ao indivíduo compreender a complexidade dos problemas ambientais e agir de forma responsável em relação ao meio ambiente.