



IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE ECOTURISMO NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ, AMAZONAS, BRASIL

Nelissa Peralta

RESUMO

O ecoturismo está sendo desenvolvido na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá como uma alternativa econômica ao uso tradicional dos recursos naturais. A estratégia de desenvolvimento desta atividade busca promover a correlação da proteção da área natural com a produção de benefícios para as populações tradicionais. Este artigo discute as etapas de implantação e as principais características deste projeto.

Palavras-chave: Ecoturismo; Desenvolvimento Sustentável; Planejamento de Ecoturismo.

ABSTRACT

Ecotourism is being developed as an economic alternative to the traditional use of natural resources in the Mamirauá Sustainable Development Reserve (Amazonas, Brazil). The activity's development strategy aims to promote the correlation between the natural area's protection and the production of benefits to the traditional population. This article discusses the project's different implementation phases and its characteristics.

Key-words: Ecotourism; Sustainable Development; Ecotourism Planning.

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE ECOTURISMO NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ, AMAZONAS, BRASIL

Introdução

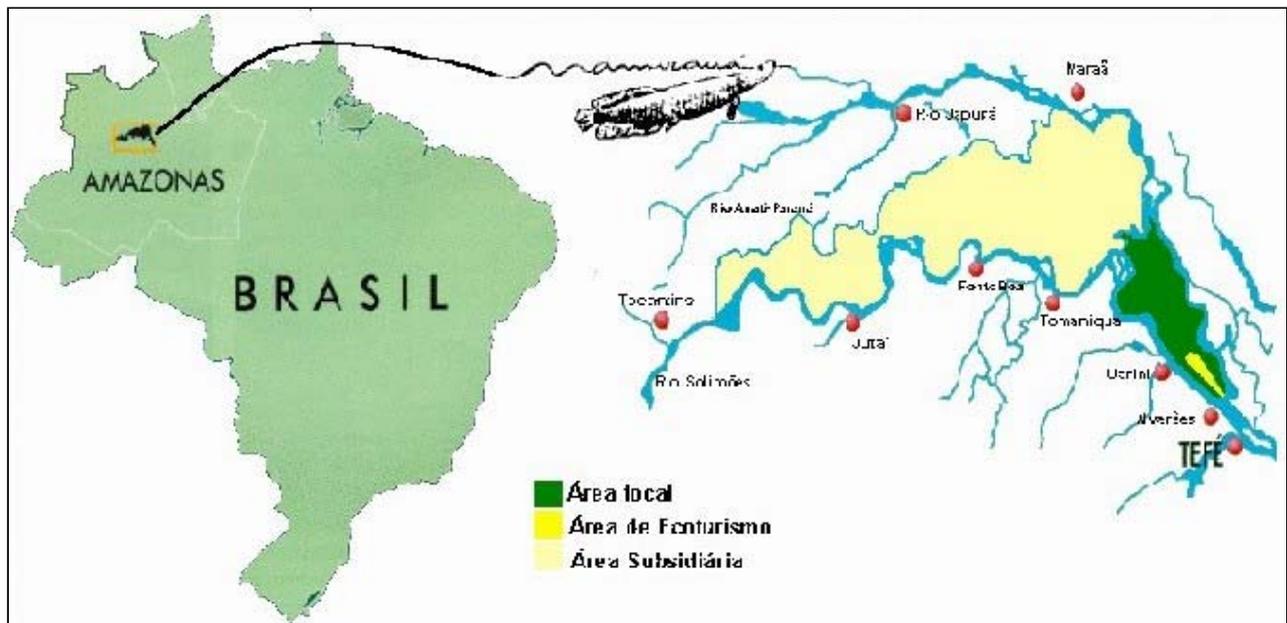
A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, RDSM (Amazonas - Brasil) está localizada na confluência dos rios Solimões, Japurá e Auati-Paraná. É uma unidade de conservação estadual e possui 1.124.000 de ha. Esta área foi reconhecida pela Convenção Ramsar como uma área úmida de importância mundial e é parte da Reserva da Biosfera da Amazônia. É a maior unidade de conservação de florestas alagáveis, e a única em proteger exclusivamente o ecossistema de várzea amazônica no Brasil.

Através de um convênio com o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), a Sociedade Civil Mamirauá (SCM) se tornou o órgão gestor da Unidade de Conservação, com o objetivo de assegurar a conservação de sua biodiversidade e o desenvolvimento sustentável das populações humanas existentes na área. Em 1999, a SCM foi transformada em uma Organização Social (OS) vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Após a criação da Sociedade Civil Mamirauá, em 1992, foi iniciada a construção da infraestrutura de apoio para a implementação da Reserva, contratação de pessoal, compra de instalações e embarcações. Durante quatro anos foram desenvolvidos trabalhos junto às comunidades locais e pesquisas sobre a biodiversidade e o ecossistema da Reserva. Com a conclusão do plano de manejo visando a compatibilização do uso dos recursos com a sua conservação, a Estação Ecológica Mamirauá foi transformada em Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM).

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável constitui uma nova categoria de unidade de conservação criada primeiramente no estado do Amazonas e, mais tarde reconhecida pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação como "uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração de recursos naturais (...) que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica" (SNUC, 2000: Art.20).

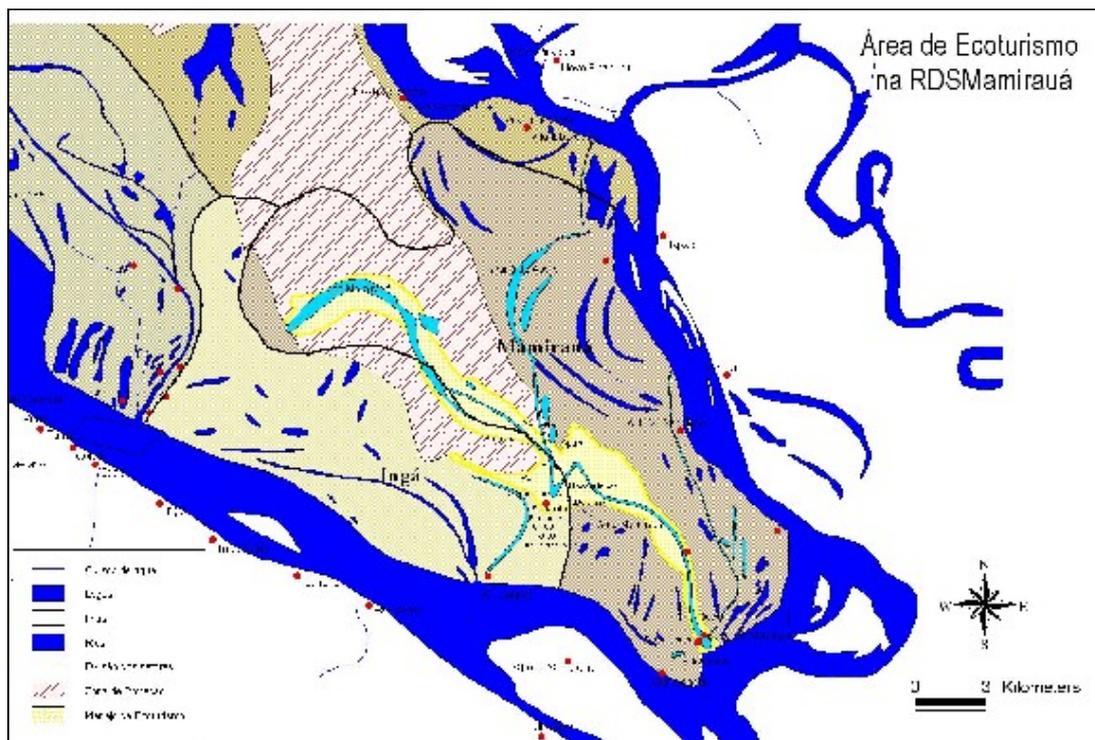
Este novo modelo de unidade de conservação é inovador e demonstra em primeiro lugar a capacidade do país em estabelecer modelos conservacionistas que sejam compatíveis com a realidade local. O modelo de RDS propõe, dentre outras coisas, solucionar conflitos gerados pelo modelo tradicional de conservação.



Mapa 1. Localização da RDSM

Em seu sistema de zoneamento, o Plano de Manejo da RDS Mamirauá estabeleceu zonas de manejo especial, definindo-as como, "zonas de exploração de uma alternativa econômica que visa deslocar parte da pressão sobre os recursos naturais tradicionalmente explorados" (Plano de Manejo, RDSM:1996, p.36). Com cerca de 35km², a zona de manejo

especial de ecoturismo foi definida dentro de um dos nove setores políticos da área focal da RDSM, o Setor Mamirauá; e aprovada em assembléia geral por representantes das comunidades da Reserva em 1996.



Mapa 2. Localização da Zona de Manejo Especial de Ecoturismo da RDSM

Objetivos do Programa de Ecoturismo da RDSM

O ecoturismo, aqui entendido como "viagens para áreas naturais para entender a história cultural e natural do meio ambiente, não alterando a integridade do ecossistema e abrindo oportunidades econômicas para que a conservação da natureza traga benefícios financeiros para a comunidade local" (The International Ecotourism Society); pode promover a conservação com o apoio da população local mostrando uma correlação direta entre a proteção da área natural e a geração de benefícios econômicos (Brandon, 1995: p.240). De acordo com Wallace e Pierce "sem estes benefícios, é difícil ganhar o apoio [da população local] para a proteção de uma área natural" (Wallace & Pierce, 1996).

Portanto, o Instituto Mamirauá acreditou e investiu em um programa de ecoturismo como alternativa econômica à utilização tradicional dos recursos naturais, tendo como objetivos gerais promover a **conservação** do meio-ambiente e a **geração** de benefícios à comunidade local. Para atingir tais objetivos, o programa de ecoturismo busca desenvolver as seguintes ações, que serão discutidas no decorrer deste artigo: planejamento turístico e estudos de viabilidade, implantação de infra-estrutura de mínimo impacto, desenvolvimento do produto e seus nichos em uma estratégia de marketing responsável, geração de benefícios sócio-econômicos para a população local, promoção da capacitação do pessoal local e sua organização comunitária e minimização e monitoramento dos impactos gerados pela atividade.

Planejamento do Programa de Ecoturismo

As alternativas econômicas foram planejadas visando a re-orientação das atividades econômicas tradicionais. Na sua segunda fase, desde 1996, o Instituto Mamirauá buscou viabilizar a implantação das alternativas econômicas previstas no Plano de Manejo.

A primeira iniciativa do Instituto Mamirauá em relação à implantação do ecoturismo como alternativa econômica foi a realização de discussões entre os atores envolvidos - comunitários, pesquisadores e extensionistas - com a finalidade de elaborar uma estratégia de implantação do ecoturismo. Um diagnóstico preliminar demonstrou que as comunidades residentes próximas da zona de manejo especial de ecoturismo, não tinham amplo conhecimento sobre a atividade turística e assim foi identificada a necessidade de explicitar a estas comunidades tanto os objetivos do ecoturismo de um modo geral como seus possíveis impactos, negativos e positivos, dentro da realidade local, para que uma estratégia de implantação da atividade fosse elaborada. Inúmeras reuniões foram realizadas com as comunidades do Setor Mamirauá buscando atingir tais objetivos.

Na primeira fase (1997-1998), a direção geral do Instituto Mamirauá e as comunidades do Setor decidiram investir em uma infra-estrutura básica de ecoturismo para que o produto fosse estudado e testado através da demanda espontânea. O Instituto Mamirauá designou um fluante e contratou dois funcionários especificamente para fins de recepção de turistas na Reserva. Esta iniciativa ofereceu aos técnicos uma idéia geral sobre os diferentes perfis dos clientes e, portanto, o segmento de mercado que o programa de ecoturismo deveria buscar.

Também ofereceu aos comunitários participantes, uma idéia real sobre o que seria o ecoturismo, idéia esta que foi multiplicada em outras comunidades. Pode-se dizer que o contato inicial entre turistas e população local desmistificou os objetivos dos ecoturistas aos olhos dos residentes. Finalmente, a iniciativa deu experiência prática na prestação de serviços para alguns comunitários, e gerou alguns benefícios econômicos, provocando maior interesse no empreendimento em outras comunidades. Esta primeira fase do programa foi, portanto essencial no sentido de identificar as potencialidades do ecoturismo como alternativa econômica rentável, experimentar o mercado e fornecer subsídios para um estudo mais minucioso buscando o financiamento do projeto.

Estudo de Viabilidade Econômica

Antes de uma maior investimento na atividade turística, foi identificada a necessidade de realizar um estudo de viabilidade, analisando a possibilidade real de se desenvolver o produto - identificando atrativos, diferenciais e sua posição competitiva. Além disso, o estudo de viabilidade também teve o papel de identificar o público-alvo e o segmento de mercado onde o produto poderia ser inserido.

Em 1998, o estudo de viabilidade econômica do ecoturismo no Setor Mamirauá foi realizado através de uma consultoria de uma especialista em ecoturismo e marketing. O estudo abordou vários aspectos de demanda e oferta turística, bem como desenhou o tipo de produto a ser oferecido, de acordo com os subsídios fornecidos pelos principais atores: técnicos do programa de ecoturismo, comunitários, extensionistas e pesquisadores. Este estudo de viabilidade foi desenhado também como um plano de negócios preliminar para o empreendimento e ainda é seguido em suas linhas gerais.

A Consultora Resumiu suas Análises da Seguinte Forma:

"Um investimento em ecoturismo será bem visto pelo mercado de ecoturismo, é operacionalmente e economicamente viável. No médio termo também trará significantes benefícios para a comunidade. Recomendamos um orçamento de R\$ 400.000,00 para a construção de um lodge flutuante, compra de barcos e despesas iniciais. Segundo as premissas do base case o investimento teria um TIR (taxa interna de retorno) de 16.6%, bem acima do limite mínimo de 10%, o que compensa um certo grau de risco. Porém, os riscos não podem ser ignorados e se as condições não podem ser respondidas, isto pode ameaçar a viabilidade do projeto, especialmente onde afetar demanda." (Janer,1998: p. 50)

Depois do resultado favorável do estudo, vários projetos foram enviados para fontes financiadoras com o objetivo de obter fundos para o desenvolvimento do programa. O Department for International Development (DFID), o principal financiador das atividades do Instituto Mamirauá na sua segunda fase, também concordou em apoiar o desenvolvimento do ecoturismo como uma das alternativas econômicas da Reserva Mamiraua.

Fase de Implantação de Infra-Estrutura

Um dos princípios básicos de um projeto de ecoturismo é a minimização dos impactos negativos causados ao meio e sua infra-estrutura deve ser construída de acordo com este princípio. Proporcionar acomodações confortáveis e de baixo impacto no meio-ambiente é a chave para o sucesso das instalações ecoturísticas. Pois, tais instalações devem ser "uma janela para o mundo natural" (Andersen, 1995: p.197), isto é, devem proporcionar ao visitante uma experiência harmoniosa com o meio, visando integração com o mínimo impacto. Além disso, pode chamar o interesse público sobre o uso de tecnologias apropriadas e sustentáveis, como energia solar, proporcionado ao visitante uma experiência educativa, visto que um dos principais atrativos do ecoturismo é a informação.

As instalações devem também atender às necessidades dos clientes do segmento de mercado que se queira atingir, já que os equipamentos turísticos são responsáveis por atrair turistas para as áreas naturais remotas. O perfil do cliente em potencial deve estar claro para os empreendedores antes da elaboração do projeto, pois este perfil deve ditar o nível de conforto, o custo do empreendimento e influenciar o preço do pacote.

No caso do Mamirauá, o segmento de mercado identificado é formado por ecoturistas entre 35 a 60 anos, que estão interessados na observação da natureza e em áreas de proteção ambiental. Isto infere que o nível de conforto deve ser médio, as instalações devem ser simples e práticas e atender às expectativas dos hóspedes que buscam a integração com um ambiente natural, mas querem gozar de algum conforto.

A fase de planejamento de um projeto é de suma importância e deve levar em conta fatores econômicos, mercadológicos, ambientais, culturais, etc. Para isto, o projeto deve contar com uma equipe multidisciplinar para sua elaboração. Em Mamirauá, a elaboração do projeto foi um resultado do diálogo entre o arquiteto, os técnicos do programa (biólogo, administrador, técnico sanitaria) e a população local que atuou no seu planejamento e parte de sua execução.

O planejamento do projeto deve ter a condução de um especialista que deve passar algum tempo na região observando os atrativos naturais e culturais, entendendo o contexto físico e social da área para que o desenho arquitetônico seja bem adaptado à realidade local. A população local deve ser incentivada a participar do processo de planejamento, principalmente no que se refere às técnicas e materiais de construção.



Projeto Da Pousada Uacari. Sandoval Ferreira.

Após a fase de planejamento, ficou clara a importância da implantação do projeto em etapas para que os empreendedores pudessem testar técnicas e materiais apropriados, adaptar o projeto ao longo de sua implantação e para que houvesse um ajuste da projeção de custos. A primeira etapa de construção da Pousada Flutuante Uacari realizou-se em 1999 - um módulo com duas suítes foi construído primeiro e novas tecnologias, materiais e métodos avaliados. As lições aprendidas durante a construção do primeiro módulo foram replicadas nos seguintes e toda a equipe já tinha maior experiência com fornecedores, materiais, técnicas, etc.

Um aspecto importante das instalações ecoturísticas é a utilização de tecnologias apropriadas para a minimização dos impactos negativos ao meio-ambiente. A Pousada Flutuante Uacari conta com energia solar e aquecedores solares, filtro de dejetos, captação e filtragem de água da chuva.



Fotos das suítes da Pousada Flutuante Uacari - Luis C. Marigo e Paulo Santos

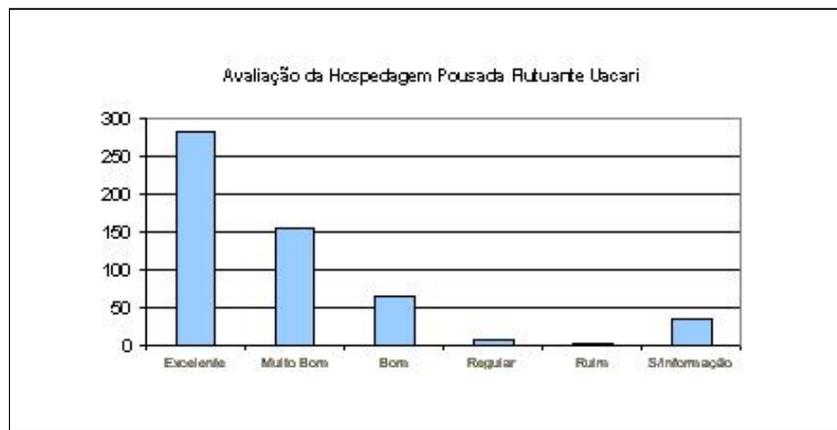


Gráfico 1. Avaliação da hospedagem na Pousada Uacari (1998-2002): IDSM

Desenvolvimento do produto e estratégia de marketing O mercado do ecoturismo está se desenvolvendo rapidamente - a Organização Mundial Turismo acredita que o turismo ecológico cresce de 10 a 30% anualmente, sendo que cerca de 20-40% dos turistas internacionais viajam para áreas naturais com esperança de avistar animais selvagens (OMT, 1991). O Brasil ainda possui pequena fatia deste mercado que movimentava de US\$ 80 a 160 bilhões por ano (Fillion, 1994). Entretanto, o número de hotéis de selva perto de Manaus cresce anualmente. Dados da Secretaria de Cultura e Turismo de Manaus de 1996 mostram que existem dezesseis hotéis de selva perto de Manaus, que recebem cerca de dezesseis mil turistas ao ano.

Para competir neste mercado, novos produtos devem ter uma estratégia de marketing bem planejada para atingir um segmento específico. A estratégia de marketing deve compreender diversos fatores como: desenvolvimento do produto e de sua imagem, divulgação, preço, canais de distribuição, vendas, etc. Em seus passos iniciais, os objetivos principais da estratégia de marketing são por um lado, entender o mercado, entender o lugar, as preferências do cliente, as oportunidades disponíveis e o empreendimento como um todo, seus potenciais benefícios e impactos; por outro, entender que tipo de experiências e produtos os turistas buscam para ajustar aspectos específicos do destino turístico para atender ao perfil apropriado de turista. No caso do ecoturismo, é necessário ter informações sobre o ambiente natural e entender as inter-relações entre turistas e comunidades envolvidas e entre os turistas e o meio-ambiente. Desta forma, grande parte do trabalho desenvolvido na área de marketing tem como objetivo conhecer as atrações e desenvolvê-las, assim como conhecer o mercado e selecionar um segmento onde inserir seu produto.

As atividades de marketing foram desenvolvidas tentando responder as seguintes perguntas: quais são os elementos principais do produto ecoturístico em Mamirauá? Qual é o perfil do cliente que se deve atingir? Como este produto deve ser vendido para este segmento de mercado? O marketing do Ecoturismo deve obedecer aos mesmos critérios da publicidade convencional para obter resultados eficazes. O dito marketing mix (produto, preço e praça) deve ser considerado na estratégia. Mamirauá não pode ter um preço muito alto para não perder a competitividade de outros destinos na Amazônia. Para estabelecer o preço dos pacotes, deve ser considerado: competição, taxa de ocupação alvo de 40% a 50%, retorno adequado e simplicidade. A promoção em si é um fator de elevado custo em qualquer empreendimento, portanto, unidades de conservação que buscam o ecoturismo como alternativa econômica devem aproveitar os contatos já estabelecidos e as oportunidades de divulgação na mídia dando apoio logístico e convidando estes profissionais para conhecer a área. O material de promoção a ser desenvolvido; informativos, folder, vídeos devem ser simples. Feiras de Turismo também devem ser consideradas como canal de venda em potencial.

Além disso, o produto deve ser divulgado com cautela e as operadoras devem ser selecionadas com cuidado, objetivando atrair a fatia de mercado adequada. Também é importante reavaliar os canais de venda anualmente para estabelecer comissão adequada de acordo com retorno.

O Produto

O principal elemento do produto ecoturístico em Mamirauá é a facilidade que o ecossistema de várzea oferece para o avistamento de fauna amazônica. Os rios de cor barrenta transportam enorme carga de sedimento que se depositam a cada ano nos solos inundáveis, tornando as várzeas muito produtivas e relativamente férteis, se comparadas a outras terras da Amazônia (Ayres, 1993: p. 96). Talvez esta fertilidade seja uma das causas das altas densidades de mamíferos arborícolas. De acordo com Ayres e Johns, "as várzeas de Mamirauá são notabilizadas pela sua comunidade animal. Trata-se de uma comunidade rica em espécies de vertebrados, especialmente peixes, répteis, aves e mamíferos, muitas vezes raras (Ayres & Johns, 1987:pp.74-80). Além disso, as taxas de endemismo são altas, pois o sistema de alagamentos pode permitir aos animais se especiarem na determinada localidade. "Apesar da fauna terrestre do local não apresentar alta diversidade, devido ao rigoroso regime de alagamentos, as várzeas de Mamirauá possuem uma importante representação de mamíferos arborícolas, alguns deles endêmicos" (Queiroz, 1995:p.10).

A zona de manejo de ecoturismo está circundada por uma área de preservação total, no centro da área focal da Reserva Mamirauá, anos de conservação oferecem como resultado boas oportunidades de avistamento de fauna como primatas e outros mamíferos arborícolas, ictiofauna (especialmente na seca) e répteis como o jacaré-açu. Nas trilhas os visitantes têm a melhor oportunidade de avistamento, o número de espécies de mamíferos prováveis de serem avistados em cada trilha visitada é de duas espécies (Fleck, 2001: pp. 5-10). Sendo que em uma das trilhas, a taxa de avistamento de um dos primatas endêmicos e espécie-bandeira da Reserva, o uacari-branco, é de 50%.

Tabela 1. Taxa de avistamento das principais espécies de mamíferos (Fleck:2001)

	Guaribas	Uacaris	Macaco-Prego	Saimiri-vanzolinii	Preguiça	Preguiça-Real		
Trilha	Taxa de Avistamento*						Índice de Encontro**	Compr. da Trilha (m)
Apara	45%	50%	41%	41%	59%	6%	2,42	1500
Macacos	58%	5%	42%	73%	30%	9%	2,16	2441
Pagão	45%	36%	36%	45%	14%	5%	1,82	1459
Mambira	14%	43%	21%	71%	14%	0%	1,63	921

Aves são avistadas com facilidade nas margens dos lagos, canos e igarapés, mas não com muita diversidade. O número de espécies não é alto o suficiente (<370 ssp) para concorrer com outros destinos de *bird-watchers*. Para otimizar a avistamento de aves e dar subsídios para guias locais e turistas durante suas excursões um Guia de Aves do Mamirauá foi produzido (Endo:2002).

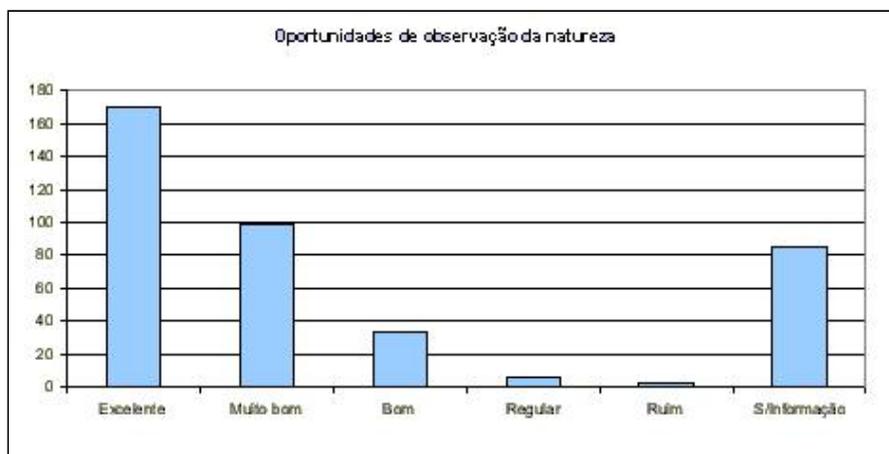


Gráfico 2. Avaliação das oportunidades de observação da natureza (1999-2002):IDSM

Outro elemento, não menos importante, do produto desenvolvido é a possibilidade de interação com as pesquisas realizadas na área da Reserva e a possibilidade de acesso a informações sobre o ecossistema. Já que o ecoturismo tem um foco no aprendizado e na descoberta da natureza e das manifestações culturais de um determinado local (Paul, 1995: p.9), estes fatores podem servir como atrativo e prover o produto de uma diferenciação no mercado em que se encontra. Estimuladas pela pesquisa realizada em uma determinada área natural, as publicações na mídia impressa, documentários e outros instrumentos de divulgação atingem os mercados em outros países e incentivam um tipo de visitação que é compatível com os objetivos de conservação e desenvolvimento.

Mas a pesquisa científica não é apenas uma oportunidade para a divulgação de uma área natural; várias unidades de conservação já utilizam as atividades científicas como atração turística para os visitantes. No caso do arquipélago de Galápagos no Equador, os cientistas permitem que pequenos grupos de turistas os acompanhem e até os ajudem em suas atividades (Wallace, 1995: p. 71).

As atividades científicas na Reserva Mamirauá são também amplamente divulgadas e despertam interesses específicos dentro do segmento de mercado do turismo científico. O ecoturista que chega na Reserva Mamirauá, já conhece um pouco de seu histórico e procura obter mais informações sobre as diversas pesquisas que são realizadas na RDSM. Portanto, informações sobre as pesquisas e seus resultados devem ser divulgadas entre os visitantes, agregando valor à experiência ecoturística. Tal disseminação pode ser feita através de apresentações ou conversas informais com o guia naturalista; através de folhetos explicativos sobre os trabalhos; e ainda através do contato com pesquisadores que estejam trabalhando na área. Esta última opção é a mais interessante e a que agregaria mais valor ao produto de ecoturismo.

Alguns experimentos neste sentido já foram realizados com sucesso em Mamirauá. Um convênio foi estabelecido com a School for International Training (USA), onde pequenos grupos de estudantes, principalmente da área biológica, acompanharam pesquisadores durante alguns dias oferecendo sua mão-de-obra na coleta de dados e demais atividades em campo. Outra parceria recentemente fechada foi com o Projeto de Pesquisa de Botos da RDSM. A parceria permite aos turistas participarem em campo da pesquisa e de uma palestra sobre o trabalho realizado na área. Este tipo de experiência é oferecido como adicional nos pacotes padrão, o turista interessado contribui com um valor adicional, que é diretamente investido na pesquisa.

Mesmo sendo um dos principais nichos mercadológicos, tais iniciativas ainda são incipientes e a pesquisa científica não está sendo amplamente explorada dentro do pacote. O gráfico abaixo mostra o que os turistas acharam do contato com os pesquisadores. Um grande número de entrevistados não oferece esta informação, pode-se deduzir que nestes casos, o cliente não teve nenhum contato com o pesquisador.

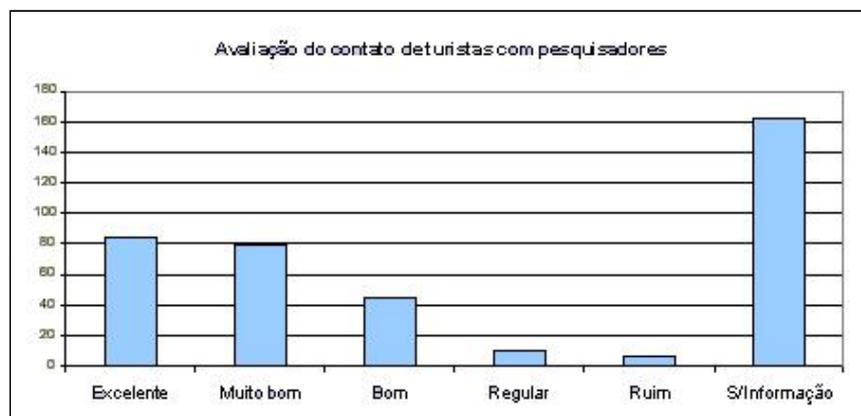


Gráfico 3. Avaliação do contato com pesquisadores (1999-2002): IDSM

A participação comunitária no projeto de ecoturismo é também um elemento do produto. O ecoturista tradicionalmente procura destinos que gerem benefícios para as comunidades locais, e não hesitam em pagar um pouco mais por um produto cujos retornos sejam revertidos diretamente para a população local. Estudos de mercado informam que o ecoturista pode pagar um valor até quatro vezes superior ao turista tradicional (Lisboa, Cavalcante & Souza, sem data). A participação comunitária deve ser promovida e divulgada, já que é um elemento que proporciona uma diferenciação em relação a outros produtos oferecidos no mercado brasileiro.

Manejo e Gerenciamento da Operação de Ecoturismo

O sucesso da operação de ecoturismo depende não apenas de um bom planejamento, mas também de sistemas de gerenciamento que sejam adaptados à realidade local. O gerenciamento de um projeto de ecoturismo em unidade de conservação deve visar a sustentabilidade econômica, ambiental e social da atividade.

O plano de negócios preliminar deve ser seguido e seus resultados monitorados para que a atividade gere os esperados benefícios econômicos. O controle financeiro deve ser feito de modo convencional, buscando minimizar os custos e aumentar a receita do empreendimento sem comprometer a qualidade do produto e a integridade da área natural. Uma estratégia de maximização de receitas deve envolver a elevação dos gastos dos turistas no local, respeitando a capacidade de suporte da área.

As principais atividades e ações desenvolvidas na operação ecoturística são: contabilidade, gerenciamento e treinamento de recursos humanos, vendas, marketing, compra e controle de estoques, manutenção, monitoramento da qualidade dos serviços, monitoramento ambiental e sistema de avaliação participativa. Serão tratadas aqui as estratégias de controle da qualidade dos serviços.

Sistemas de Monitoramento da Qualidade dos Serviços

A alta biodiversidade ou a facilidade de avistamento de fauna podem ser as principais atrações da área natural, mas o produto turístico é o conjunto de bens e serviços de um determinado destino. Portanto, como no caso do turismo convencional, o sucesso do

ecoturismo também depende da oferta de serviços e do desempenho dos recursos humanos do local. Os funcionários podem e devem fazer parte da experiência do visitante.

Reconhecendo a importância da oferta de serviços, o monitoramento da qualidade é elemento essencial no gerenciamento da operação. O programa de ecoturismo da Reserva Mamirauá desenvolve este monitoramento de três formas diferentes. Em primeiro lugar a avaliação é feita pelo próprio cliente, que preenche uma ficha de avaliação de serviços ao final de sua visita; uma ferramenta essencial, pois determina o nível de satisfação dos clientes e onde estão as principais deficiências. Estas informações devem servir de subsídios no planejamento de ações visando a manutenção da qualidade dos serviços como cursos de capacitação e novas formas de incentivo ao melhor desempenho.

A Associação de Guias e Auxiliares de Ecoturismo do Mamirauá (AAGEMAM) é também um instrumento de avaliação dos trabalhos; seus associados e técnicos do Programa de Ecoturismo se reúnem de seis em seis meses para discutir principalmente quais são os principais pontos fracos da operação turística e como superá-los. São utilizadas metodologias participativas para incentivar maior participação no diagnóstico dos pontos fracos e os encaminhamentos são tomados em grupo.

Uma terceira técnica de avaliação é utilizada no dia-a-dia da operação turística. Nesta avaliação os funcionários da Pousada se reúnem ao final da estadia de cada grupo de turistas e analisam seu desempenho de acordo com dez critérios pré-estabelecidos para cada setor de atendimento. Por exemplo, no caso dos condutores locais são avaliados a pontualidade, uso adequado do material, uso do uniforme, avaliação do próprio turista, etc. No caso do setor de hospedagem e alimento e bebidas são avaliados os níveis de desperdícios, a limpeza, o preenchimento dos formulários de controle de estoque, a avaliação do turista, etc. Caso o grupo de funcionários tenha cumprido satisfatoriamente todos os critérios de avaliação, receberão uma diária a mais como pagamento. Este método de avaliação busca incentivar o grupo a trabalhar em equipe, um ajudando ao outro a cumprir suas tarefas para que no final todos possam ser recompensados.

As comunidades do Setor recebem também os resultados das avaliações dos turistas anualmente, bem como informações sobre a movimentação financeira da operação. Estas reuniões devem principalmente criar subsídios para um melhor planejamento das atividades do ano seguinte.

Extensão

Durante a implantação do projeto de ecoturismo, procurou-se envolver todas as comunidades do setor no planejamento e na operação turística. Entretanto, como a operação turística não é uma atividade tradicional das comunidades da área, os comunitários não possuíam algumas das habilidades necessárias para o desenvolvimento da atividade. Portanto, a estratégia de gerenciamento da operação em seus primeiros anos de implantação, foi de absorver técnicos para servirem como parceiros (através do sistema de bolsas do Instituto Mamirauá). O programa promove a capacitação de pessoal para que estes possam, no longo prazo, assumir parte da gerência de recursos humanos e gerência de operação. As principais ações no sentido de alcançar tais objetivos serão discutidas abaixo.

Capacitação Comunitária

Um dos principais objetivos de qualquer programa de ecoturismo é promover a capacitação comunitária, através de treinamentos e experiência prática. Ceballos-Lascurain vê o treinamento como componente vital para o sucesso de um empreendimento ecoturístico e adiciona a importância dos programas de treinamento possuírem uma natureza prática (Ceballos-Lascurain, 1995: p.28). Além disso, o treinamento deve levar em conta a realidade local, isto é, deve ser planejado e aplicado com linguagem e metodologia adequadas.

O programa de ecoturismo em Mamirauá realizou treinamentos para cerca de trinta comunitários do Setor. Foram realizados cursos de interpretação ambiental, condução de roteiros, primeiros socorros, alimentos e bebidas, governança e computação. Um curso de gerenciamento está sendo planejado ainda para este ano.

No início, os treinamentos introduziram conceitos gerais sobre turismo, ecoturismo, hospitalidade, etc. Ao longo do tempo, os cursos visavam o aperfeiçoamento técnico do pessoal local de acordo com as principais dificuldades diagnosticadas.

Além de um aperfeiçoamento da prestação de serviços, os cursos podem servir como uma ferramenta de empoderamento pessoal, possibilitando a autovalorização da mão-de-obra local. Entretanto, é necessário ressaltar que esta capacitação faz parte de um processo contínuo de treinamento, avaliações, experiência prática e que existem várias dificuldades durante o processo. A dificuldade principal é a linguagem, que nem sempre é apropriada, e a falta de material didático adequado, já que parte dos trabalhadores é analfabeta ou semi-analfabeta. Por isso, os cursos devem ser simples e devem ser utilizadas técnicas participativas para que haja o máximo de aproveitamento.

Promoção da Organização e Participação Comunitária

De acordo com Katrina Brandon, duas abordagens podem ser utilizadas no desenvolvimento do ecoturismo - o emprego de agentes de mudança externos ou de instituições locais (Brandon, 1995: p.246). A metodologia utilizada para a implantação de ecoturismo em uma unidade de conservação deve ser uma combinação das duas abordagens. O órgão gestor da unidade deve estar sempre envolvido no desenvolvimento do ecoturismo para garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social da atividade. Além disso, as comunidades devem estar envolvidas em toda as fases do processo para que a atividade tenha certo grau de legitimidade. A participação por meio de instituições ou organizações é vista como mais eficiente e sustentável do que a participação individual (Uphoff, 1987), pois as instituições locais podem ser utilizadas para organizar e manter a participação da comunidade local no programa de ecoturismo, além de funcionarem como agentes de mobilização.

O programa de ecoturismo tem como sua principal instituição local parceira a Associação de Auxiliares e Guias de Ecoturismo de Mamirauá (AAGEMAM). A associação nasceu em junho de 2000, sua organização foi uma iniciativa dos prestadores de serviços, incentivados pelo programa de ecoturismo. A princípio, a organização foi lenta e os associados estavam desmotivados. Apenas depois de algum tempo este cenário se modificou. A diretoria promoveu mais reuniões, participou de cursos e encontros e assumiu mais responsabilidades como o controle do rodízio na prestação de serviços.

A estratégia do programa é envolver a associação como principal parceiro, assim, fortalecendo a organização comunitária e sua participação nas decisões referentes ao ecoturismo.

Benefícios Econômicos

O ecoturismo pode promover a conservação, mostrando a importância da área natural para a geração de renda através do turismo. A destinação e conservação da área para atividades de ecoturismo devem agir como incentivo para o manejo adequado dos recursos. Para que isto realmente aconteça, a relação entre geração de renda e a conservação dos recursos naturais deve ser clara. Brandon acredita que se os benefícios não são fixados no local ou se são concentrados, o ecoturismo pode não conseguir promover as esperadas práticas conservacionistas (Brandon,1995:p.240).

Os benefícios econômicos devem ser vistos como instrumento para o incentivo da conservação dos recursos, mas é necessário lembrar que a indústria turística é instável e obedece a fatores de demanda nacional e internacional, que fogem do controle do projeto. Portanto, os trabalhadores envolvidos devem ser encorajados a manter as suas atividades econômicas tradicionais, vendo o ecoturismo com uma fonte alternativa de renda para que não estabeleçam um relacionamento de dependência econômica total entre os comunitários e o projeto de ecoturismo. Além disso, os benefícios podem ser distribuídos com o máximo de equitatividade possível quando muitas pessoas são envolvidas em regime eventual - os associados da AAGEMAM prestam seus serviços em sistema de rodízio, o que dá ainda a oportunidade de desenvolverem suas atividades tradicionais.

As atividades econômicas tradicionais, entretanto, muitas vezes são praticadas durante uma estação específica do ano; como a pesca no período da seca, e a extração de madeira no período da cheia; provocando uma sazonalidade no fluxo de caixa familiar. Como o ecoturismo não é demasiadamente sazonal, mas realizado o ano todo, a atividade é também uma medida mitigadora no sentido de diminuir a sazonalidade do fluxo de caixa das famílias envolvidas.



Gráfico 4. Geração de renda através do programa de ecoturismo para comunidades do Setor Mamirauá: IDSM

Benefícios econômicos diretos, gerados em curto prazo; como a renda através da prestação de serviços e venda de produtos agrícolas e artesanato; são ótimas oportunidades para fixar benefícios econômicos no local e evitar a dispersão da receita do ecoturismo. A promoção da associação entre a operação turística e outras atividades econômicas do local é essencial no sentido de manter as atividades tradicionais e distribuir benefícios econômicos. É necessário devotar grande parte de tempo na tentativa de organizar os produtores locais para que possam fornecer os alimentos apropriados e oferecer garantia de entrega. Aperfeiçoando o contato entre a operação turística e outros setores produtivos, reduz-se a dispersão da receita promovendo a chamada "economia de dependência e proximidade" (Ruschmann, 1997: p.42)

A compra de produtos depende muito da oferta, que ainda é baixa no Setor Mamirauá. É necessário que haja mais organização por parte dos produtores para que possam oferecer

garantia de entrega do produto. O programa de ecoturismo deve também se organizar no sentido de comunicar a demanda com antecedência. Foram realizadas várias reuniões no Setor para diagnosticar as dificuldades e definir uma sistemática no processo de venda de produtos. A AAGEMAM foi identificada como potencial mediador entre os fornecedores e o comprador.

O estudo de viabilidade econômica do ecoturismo em Mamirauá previu benefícios de USD 15,500 ao ano com vendas de produtos, caso as comunidades possam atender 30% da demanda da operação. É importante notar que em 1998 a renda média anual das famílias de uma das comunidades envolvidas na atividade de ecoturismo era de USD 850.

O gráfico acima mostra a progressão da quantidade de produtos vendidos ao ecoturismo por ano. Pode-se observar, por exemplo, que no ano de 1999 o valor comprado foi superior aos anos subseqüentes. Portanto, as comunidades podem potencialmente oferecer maior quantidade de produtos do que ofertam no momento. Mas para isso, é necessário que haja mais organização de ambas as partes - os fornecedores necessitam oferecer garantia de entrega e o programa de ecoturismo deve comunicar a demanda com antecedência.

O artesanato é outra fonte de benefícios econômicos diretos gerados através do ecoturismo. No Setor Mamirauá, o mercado ecoturístico aumentou o interesse na produção e venda de artesanato principalmente por parte das mulheres ribeirinhas, pois a alternativa econômica as proporciona um acesso direto ao mercado de capital. Existem dois pontos de vendas de artesanato nas comunidades: a sede da Associação de Mulheres da Vila Alencar (AMUVA) e o Chapéu de Palha na Boca do Mamiraua (loja gerenciada pela Associação de Mulheres Santa Luzia). Os produtos vendidos são cestas, potes, chapéus, esculturas de madeira, colares, abajures, etc. A tabela abaixo mostra a evolução das vendas de artesanato na área.

Tabela 2. Venda de artesanato da RDSM: IDSM

1999	2000	2001
USD 242,40	USD 580,50	USD 1.539,00

Benefícios Econômicos Indiretos

O processo de discussão de distribuição de benefícios deve levar em conta a equitatividade e os objetivos gerais do ecoturismo e da unidade de conservação - a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a conservação dos recursos.

O programa de ecoturismo ainda é subsidiado através do Instituto Mamiraua e a atividade está gerando um superávit de acordo com o fluxo de turistas, que ainda é pequeno (trezentos ao ano). Entretanto, o processo de discussão sobre a distribuição de benefícios já foi iniciado. A idéia é que os lucros do ecoturismo possam ser investidos na melhoria da qualidade de vida da população local, fiscalização da área natural, atividades de educação ambiental e organização política, e também re-investidos na continuidade do próprio programa. Um comitê formado de representantes das comunidades e representantes do órgão gestor da unidade deverá avaliar e selecionar os projetos de melhoria de qualidade de vida submetidos por comunidades da área.

Benefícios Culturais

O ecoturismo deve ter entre seus objetivos a promoção da identidade cultural da população local, que pode ser possível através de um turismo que vê a cultura como atração turística. Segundo Benevides, o ecoturismo deve seguir as seguintes orientações/preocupações: manter a identidade cultural dos lugares como próprio fator de atratividade turística, estabelecer um maior intercâmbio e integração entre as populações hospedeiras e os visitantes; desenvolver o turismo como fator estruturante da valorização das potencialidades ambientais e culturais, com a participação local na condução ativa deste processo e finalmente desenvolver um processo de 'valorização sem transformação' dos elementos naturais da paisagem e dos traços culturais das populações nativas, como fundamento de atratividade turística (Benevides, 1997:p.25)

O programa de ecoturismo em Mamirauá promove a preservação da identidade cultural da população ribeirinha através de algumas ações direcionadas para promover um maior intercâmbio e integração entre as populações hospedeiras e os visitantes através das visitas de turistas às comunidades. A população local se mostrou interessada em recepcionar os visitantes dentro das comunidades entendendo que poderiam receber benefícios econômicos diretos. Dos turistas recepcionados em Mamirauá de 1999 a 2001, entre 40% a 55% visitaram as comunidades locais.

A visita à comunidade, se feita de maneira estruturada e com o acompanhamento das pessoas responsáveis, pode resultar em benefícios tanto econômicos quanto sócio-culturais. Ruschmann acredita que o turismo pode causar os seguintes impactos favoráveis na cultura de uma população: valorização do artesanato, da herança cultural e orgulho étnico e valorização e preservação do patrimônio histórico (Ruschmann, 1997: p. 51). Segundo os artesãos da comunidade do Jarauá (RDSM), "o artesanato é uma arte cultural, uma maneira de se aprender, uma forma (fonte) de renda. Chama a atenção, servem para exposição, uso e enfeites. É uma cultura dos índios de antigamente, que hoje, com nossa inteligência estamos imitando. Através desse trabalho a gente tem mais conhecimento com as pessoas de fora e aprendemos muitas coisas".(Souza, 2001:p.3)

Em Mamirauá, as visitas foram elaboradas utilizando metodologias participativas em reuniões que tinham como objetivo: identificar as atrações existentes em cada comunidade, segundo sua própria visão de atratividade e estabelecer regras de conduta para os turistas durante estas visitas. As quatro comunidades envolvidas com a atividade de ecoturismo desenvolveram calendários anuais das atividades tradicionais que seriam atrações turísticas, como a colheita da mandioca, fabricação da farinha, as festas dos padroeiros, etc. Além disso, com o objetivo de possuir certo grau de controle sobre a visita e minimizar seus impactos negativos, as comunidades escolheram pessoas que seriam responsáveis, decidindo o que mostrar, como mostrar suas atrações e também orientando a conduta do turista dentro da comunidade.

As visitas devem ser avaliadas para que possam ser identificados problemas com antecedência e minimizar os impactos destes. As comunidades Boca do Mamirauá e Vila Alencar apresentaram as seguintes respostas durante uma avaliação das visitas de turistas em suas comunidades. Sobre os objetivos dos turistas: "os turistas vêm conhecer as pessoas das comunidades, vêm bater fotos e comprar artesanato, ganham conhecimento e informações; os comunitários ganham conhecimento e um pouco de renda". Apresentaram como desvantagem da visita o fato dos "turistas chegarem muito tarde na comunidade e o guia perder o dia". Observa-se que as comunidades acreditam que há um compartilhamento de conhecimento durante estas visitas, mas uma interação entre ecoturista e comunidade é complexa, não apenas devido às barreiras lingüísticas, mas também devido às barreiras culturais. Para que haja uma verdadeira interação, é necessário que o guia naturalista bilingüe sirva como um elo entre estas culturas tão distintas. O Sr. Afonso, comunitário da Vila Alencar, acredita que "os comunitários devem conversar mais, são muito envergonhados, às vezes querem conversar, mas ficam esperando o responsável da visita fazer alguma pergunta. Então devia ter mais perguntas do pessoal do ecoturismo para os comunitários se envolverem mais na visita" (Peralta, 2001b:p.5). A qualidade da experiência, portanto, ainda depende da pessoa responsável pela visita.

Minimizando Impactos Negativos

Apesar de ser advogado como uma ferramenta para a conservação dos recursos naturais e desenvolvimento das populações envolvidas, o ecoturismo pode causar muitos impactos negativos, tanto ambientais quanto sociais. Os impactos da atividade estarão relacionados não apenas com o fluxo total de turistas a uma determinada área, mas também com a sua conduta em relação ao ambiente natural e social. Um programa de ecoturismo em uma unidade de conservação deve levar em conta a minimização de impactos da atividade turística sobre o ecossistema. Deve ser estabelecido, portanto, um sistema de 'manejo de visitantes' com uma série de ações visando a minimização dos impactos causados pela atividade. Ecoturistas devem ser informados sobre as normas de manejo de ecoturismo antes e ao chegarem à área natural. Os guias locais, bilíngües e demais funcionários devem ser treinados para orientar e informar visitantes sobre a conduta apropriada nas diversas atividades da visita, como trilhas, lagos, comunidades e panfletos relacionados a cada tipo de atividade devem ser distribuídos.

As normas de uso da zona de manejo especial de ecoturismo da RDS Mamirauá serão discutidas a seguir. As regras são divididas de acordo com o tipo de atividade. Regras gerais: só é permitida a atividade turística dentro da zona de manejo especial de ecoturismo e em companhia de um guia local credenciado e previamente treinado; o número máximo permitido de turistas dentro da Reserva é de mil visitantes ao ano; é proibida a coleta de materiais nas trilhas, lagos e canos; é proibido agredir ou interferir com qualquer espécie de fauna ou flora locais. Em relação ao comportamento nas trilhas: só é permitida a visita de seis pessoas por vez nas trilhas do programa de ecoturismo e com a presença de um guia; é proibido ao hóspede interferir com fauna e flora local, fazer barulho, fumar ou consumir bebidas alcoólicas. Nos lagos e canos, só é permitida a visita nas canoas com motores quatro tempos de 15HP e estas devem fazer o trajeto em baixa velocidade. A visita à comunidade não é permitida sem aviso ou sem as presenças do representante escolhido pela comunidade e do guia naturalista; durante tais visitas, os ecoturistas não devem entrar nas residências, fotografar ou filmar sem a permissão do morador local; e para não incentivarem a coleta de animais selvagens da floresta, não é permitido fotografá-los nas comunidades.

Monitoramento

O sistema de redução de impactos deve promover o monitoramento contínuo da atividade turística. Como não há muitas experiências concretas de monitoramento do impacto turístico na fauna Amazônica, principalmente em áreas alagáveis, foi necessário desenvolver uma metodologia de monitoramento ambiental com a contribuição dos pesquisadores que atuam na área, pois estes possuem maior experiência para tal. Depois de algumas reuniões com os pesquisadores envolvidos, o programa de ecoturismo decidiu realizar o monitoramento ambiental através de um estudo de impacto na fauna em trilhas. A idéia é produzir anualmente um cálculo de abundância por trilha, por estação e por espécie, determinado pelo número de indivíduos por km percorrido ou grupos por km percorrido. Dados poderão ser comparados entre si para testar se a frequência de visita de cada trilha interfere na abundância dos animais do local (Monitoramento do Impacto na Fauna em Trilhas, IDSM, 2002).

A satisfação ou não dos turistas no que se refere à possibilidade de observação de animais na natureza também deve servir como uma ferramenta para monitorar a abundância de fauna na zona de manejo de ecoturismo.

Como vimos anteriormente, a atividade de ecoturismo nas comunidades é acompanhada de perto por técnicos, são tomadas várias ações para minimizar os impactos sociais das

mesmas e avaliações contínuas destas atividades com a população local também devem servir de ferramenta para diagnosticar os impactos negativos. Entretanto, sabe-se que ainda é necessário formular uma metodologia específica para o monitoramento de tais impactos.

Considerações Finais

Para atingir o objetivo de conservar a área natural dentro da qual se encontra e por ser uma alternativa econômica que depende diretamente dos recursos naturais, o ecoturismo deve promover a visão da conservação como geradora de benefícios econômicos. Deve-se então promover uma clara correlação entre a conservação e a geração destes benefícios. Para isto, os benefícios devem permanecer no local e ser distribuídos o mais equitativamente possível.

Como as comunidades locais não têm fácil acesso ao mercado, informações e serviços de qualidade, a utilização de agentes de mudança é a estratégia mais viável para a implantação do ecoturismo em unidades de conservação. Entretanto, esta estratégia deve contar com o treinamento e a capacitação de pessoal local para que, em longo prazo, as comunidades possam assumir parte das responsabilidades referentes ao gerenciamento de recursos humanos e operacionais.

Está claro que as metas de um projeto de ecoturismo devem ser assumidas por todos atores, principalmente pela própria comunidade. Benefícios econômicos podem ser gerados com investimento, os principais investidores - comunidades locais e órgãos gestores da unidade de conservação - devem investir tempo, trabalho e muita organização, assim atingindo suas metas de desenvolvimento e conservação de recursos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSEN, D. "Uma Janela para o Mundo Natural". In: LINDBERG, K. e HAWKINS, D. **Ecoturismo um Guia para Planejamento e Gestão**, São Paulo: Editora Senac, 1995.
- AYRES, J.M. **As Matas de Várzea do Mamirauá**. Brasília: MCT-CNPq, Sociedade Civil Mamirauá, 1993.
- AYRES, J.M. e JOHNS, A.D. "Conservation of White Uacaries in Amazonian Várzea". **Oryx**, Volume 21 (2), 1987, pp. 74-80
- BENEVIDES, I. "Para uma agenda de discussão de turismo como fator de desenvolvimento local". In: Rodrigues, A. **Turismo e Desenvolvimento Local**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BRANDON, K. "Etapas Básicas para incentivar a participação local". In: LINDBERG, K. e HAWKINS, D. **Ecoturismo um Guia para Planejamento e Gestão**, São Paulo: Senac, 1995.
- BRASÍLIA. **Sistema Nacional das Unidades de Conservação LEI No 9.985**, 18 de julho de 2000.
- CEBALLOS-LASCURAIN, H. "O ecoturismo como um fenômeno mundial". In: LINDBERG, K. e HAWKINS, D. **Ecoturismo um Guia para Planejamento e Gestão**, São Paulo: Senac, 1995.

DA RIN, A. **Relatório Anual do Programa de Ecoturismo da RDSM**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 1999.

ENDO, W. **Guia de Aves do Mamiraua**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 2002

FILLION (1994) In: www.ecotourism.org/textfiles/stats.txt

FLECK, L. **Avaliação do Monitoramento de Impacto à Fauna do Programa de Ecoturismo da RDS Mamirauá**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 2001.

JÁNER, A. **Estudo de Viabilidade Econômica para o Desenvolvimento do ecoturismo na RDS Mamiraua**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 1998

LISBOA, C; CAVALCANTE, D. e SOUZA, S. **Ecoturismo, O Desenvolvimento Aliado A Conservação Da Natureza**. Rondônia: Superintendência Estadual de Turismo.

PAUL, F. J. "Understanding The Market For Sustainable Tourism" In: Eaglesn, McCool, Stephen F.; Watson, Alan E. **Linking tourism, the environment, and sustainability**. Annual meeting of the National Recreation and Park Association. Minneapolis, MN. Gen. Tech. Rep. INT-GTR-323. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, 1994

PERALTA, N. **Ecoturismo e desenvolvimento sustentável**, Anais do I Simpósio Internacional de Ecoturismo, Manaus, Setembro, 2001

PERALTA, N. **Relatório Anual do Programa de Ecoturismo da RDSM**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 2001

PERALTA, N. **Relatório da Reunião de Avaliação das Visitas às comunidades**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 2001

QUEIROZ, H.L. **Preguiças e Guaribas - Os Mamíferos folívoros de Mamirauá**. Brasília: MCT-CNPq, Sociedade Civil Mamirauá, 1995.

SOUZA, M. **Relatório do I Encontro de Artesãos e Artesãos dos Setores Jarauá e Mamiraua**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamiraua, 2001

THE INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY. www.ecotourism.org

UPHOFF, N. "Approaches to Community Participation in Agriculture and Rural Development" **Readings in Community Participation**. Washington, D.C.: Economic Development Institute, vol.02, 1987

WALLACE, G. "A Administração de visitantes" In: LINDBERG, K. e HAWKINS, D. **Ecoturismo um Guia para Planejamento e Gestão**, São Paulo: Senac, 1995.

WALLACE, G. e PIERCE, S. "An evaluation of ecotourism in Amazonas, Brazil". **Annals of tourism research**, Vol. 23, No 4, 1996

WORLD TOURISM ORGANISATION. Yearbook of Tourism Statistics Madrid, Spain, 1991

INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA

[\(VOLTAR AO TEXTO \)](#)

Bacharel em Estudos em Desenvolvimento e Relações Internacionais, Universidade de Gales, Swansea;

Coordenadora do Programa de Ecoturismo, Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

ecoturismo@mamiraua.org.br

SUMÁRIO

OLAM - Ciênc. & Tec.

**Rio Claro Vol 2
ISSN 1519-8693**

**nº 2 p. 169 - 193
www.olam.com.br**

Novembro / 2002