

PARQUE ESTADUAL DO JALAPÃO
DESCRIÇÃO E RESULTADOS DAS AÇÕES REALIZADAS
1º SEMESTRE / 2003

META 1. CONHECIMENTO REGIONAL

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A. VISITA E INVESTIGAÇÃO JUNTO AOS PROPRIETÁRIOS RURAIS DO ENTORNO DO PEJ

A.1. Objetivos – levantamento, através de amostragem, das propriedades e dos serviços de uso dos recursos naturais no entorno do parque.

A.2. Ferramentas para obtenção de informações - conversa informal (entrevista semi-estruturada) e questionário.

A.3. Temas abordados - uso do solo, dos recursos hídricos e florestais, queimada, legislação ambiental e implantação do parque.

A.4. Resultados

A.4.1. Produtores rurais

QUESTIONÁRIO / ENTREVISTA	
Entrevistas aplicadas: <ul style="list-style-type: none"> 10, correspondente ao número de propriedades visitadas 	Região: <ul style="list-style-type: none"> Sudeste, entre o parque e a sede do município de Mateiros – Regiões do Bola, Jacurutu, Sumidouro, Brejo da Lagoa, Brejo D'anta, Brejo Grande Sudoeste, às margens do Rio Novo – Região da Fazenda Nova
Cursos d'água existentes: <ul style="list-style-type: none"> Na região sudeste: brejos e córregos que dão nome à região – Bola, Jacurutu, Sumidouro, Lagoa, D'anta, Grande Na região sudoeste: Córrego Curicaca e Rio Novo 	Uso do solo: <ul style="list-style-type: none"> 90% desenvolvem agricultura de subsistência (roça de toco) e criam gado nelore e curraleiro 10% desenvolvem apenas agricultura de subsistência
Quantos realizam queimada: todos, ou para o pasto ou para roça de toco	Orientação recebida sobre legislação ambiental: <ul style="list-style-type: none"> 60% nunca recebeu orientação 40% recebeu orientação sobre caça, pesca, queimada, desmatamento e reserva legal
Período em que realizam queimada: <ul style="list-style-type: none"> para o gado: meses de abril a setembro, no cerrado e nas veredas para roça de toco: setembro e outubro 	Quem repassou informações sobre legislação ambiental: (40% receberam informações) <ul style="list-style-type: none"> IBAMA: 20% SEBRAE: 10% Paulo Garcia, membro da Associação Capim Dourado de Mumbuca: 10%
Sugestão de período ideal para queimada: <ul style="list-style-type: none"> De abril a julho, e setembro 	Qual melhor maneira de receber informações: <ul style="list-style-type: none"> Em casa, através de conversa informal: 30% Em casa, através de conversa informal e reunião: 20% Folheto e reunião: 10% Reunião: 10% Não opinaram: 30%
Meses de maior risco para realizar queimada: <ul style="list-style-type: none"> Julho, agosto e setembro 	Mudanças percebidas: <ul style="list-style-type: none"> Adensamento da vegetação queimada, que passou de campestre para capão (região do Jacurutu), ao longo de 30 anos O córrego Brejo Grande está mais raso que há

20 anos atrás. O Rio Novo está mais raso e tem mais praias que há 20 anos atrás.

A.4.2. Povoado

A.4.2.1. Povoado do Prata

Atividades: Realizadas em uma manhã e duas tardes, com participação 27 adultos, entre homens e mulheres.

Reunião: para esclarecimentos sobre o andamento das atividades e introdução aos temas abordados

TEMAS

- Sensibilização para os assuntos do meio ambiente
- Conservação: Estratégias e leis
- Implantação do PEJ: redimensionamento
- Esclarecimento de dúvidas sobre uso de fogo, desmatamento e caça.

Travessia: Técnica que permitiu explorar as características espaciais locais e refletir sobre o uso e a conservação dos recursos naturais

TEMAS

- Tipos de solo e problemas com erosão
- Sistemas de produção
- Vegetação e desmatamento
- Distribuição das moradias
- Qualidade e uso dos recursos hídricos
- Destinação do lixo

Povoado do Prata /Travessia: Painel montado e apresentado à comunidade por: Maria do Carmo, Salomão, Adelina e Ariovaldo, com apoio dos técnicos do NATURATINS.

REFLEXÃO SOBRE O USO E A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS					
Descrição	Mata do Abílio	Distribuição das casas	Roça do Diocleci	Passagem do Cajueiro	Destinação do lixo
Problemas	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> As águas estão enfraquecidas porque as roças foram feitas nas margens dos córregos. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosão carreando areia para o córrego cajueiro; Descida para o gado favorece a erosão; Queimada nas margens; Passagem de veículos. 	<ul style="list-style-type: none"> Gado come o lixo e morre.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> uso de madeira; sombra para o gado; uso para roça no futuro; era agreste e virou capão; “agasalha os passarim”. 	<ul style="list-style-type: none"> a criação (animais domésticos) de cada morador é cercada e o espaço do outro é respeitado. 	<ul style="list-style-type: none"> existe o hábito de recompor a vegetação e nunca deixar o solo descoberto. 	<ul style="list-style-type: none"> margem úmida que favorece o plantio (roças). 	<ul style="list-style-type: none"> nos buracos onde o lixo é descartado planta-se bananas; galhos e folhas secas varridos nos quintais são queimados e as cinzas utilizadas como adubo.
O que fazer para ficar melhor	<ul style="list-style-type: none"> manter o manejo atual; ensinar aos mais novos (filhos, netos e sobrinhos) o procedimento correto de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Manter a união e sempre combinar os serviços entre os moradores. 	<ul style="list-style-type: none"> Deixar as áreas desmatadas “ descansar” para que a vegetação se recupere. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoio do governo para colocar bueiro e aterrar. 	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento correto e orientar os outros moradores.

A.5. Georeferenciamento

LOCALIDADE / Proprietário	REFERENCIA
Fazenda Rio Novo / Maria Vieira de Souza Fazenda Nova / Manoel Ramos de Jesus e Robenita Evangelista da Silva (posseiros residentes)	<ul style="list-style-type: none"> Ponte sobre o rio - 23L 0307599 UTM 8832684, nas proximidades do Córrego Curicaca Casa de Maria, viúva do finado "Lílio" – 23L 0307262 UTM 8832750, a 500 metros da ponte
Fazenda Jacurutu / José Ferreira da Silva	<ul style="list-style-type: none"> Cabeceira do Córrego Jacurutu – 23L 0340618 UTM 8835795
Fazenda Bola / João Castro da Silva	-----
Fazenda Brejo D'anta / Dionísio Carvalho e Ilda Siqueira Neta	-----
Povoado do Prata	<ul style="list-style-type: none"> 23 L 0336042 UTM 8878925
Região da Fazenda Nova	<ul style="list-style-type: none"> 23 L 0328614 UTM 8865202
Rio Galheiro	<ul style="list-style-type: none"> 23 M 0229707 UTM 9138930

A.6. Outras informações de interesse registradas durante as conversas:

- Há uma crença local de que "jacarés e gias (rãs)" garantem a perenidade das águas dos córregos, por isso não são mortos pelos moradores.

B. VISITA E INVESTIGAÇÃO JUNTO AOS PROPRIETÁRIOS RURAIS NO INTERIOR NO PARQUE

B.1. Objetivos – levantamento, através de amostragem, dos serviços de uso do solo no parque e exercício de reflexão sobre as condições ambientais e sociais do local.

B.2. Ferramentas para obtenção de informações -conversa informal (entrevista semi-estruturada), questionário, técnicas participativas (Travessia e Roda de Conversa).

B.3. Temas abordados - uso do solo, dos recursos hídricos e florestais, queimada, legislação ambiental, destinação do lixo doméstico e implantação do parque.

B.4. Resultados

B.4.1. Produtores Rurais

QUESTIONÁRIO / ENTREVISTA	
Entrevistas aplicadas: <ul style="list-style-type: none"> 02, correspondente ao número de propriedades visitadas 	Região: <ul style="list-style-type: none"> Leste do parque, nas proximidades do Córrego Carrapato
Cursos d'água existentes: <ul style="list-style-type: none"> Córrego Carrapato, Córrego Cachoeira, 05 nascentes de vereda, 01 fervedouro, 01 mina d'água em rocha 	Uso do solo: <ul style="list-style-type: none"> Agricultura de subsistência (roça de toco) e criação de gado nelore e curraleiro
Quantos realizam queimada: <ul style="list-style-type: none"> 02 	Orientação recebida sobre legislação ambiental: <ul style="list-style-type: none"> Nunca receberam
Período em que realizam queimada: <ul style="list-style-type: none"> Junho, julho e setembro. 	Quem repassou as informações: <ul style="list-style-type: none"> -----
Sugestão de período para realizar queimada: <ul style="list-style-type: none"> Abril e maio 	Qual melhor maneira de receber informações: <ul style="list-style-type: none"> Em casa, através de conversa informal e reunião.
Meses de maior risco para realizar queimada: <ul style="list-style-type: none"> Julho, agosto e setembro. 	Mudanças percebidas: <ul style="list-style-type: none"> As chuvas diminuíram nos últimos anos Escassez da piabanha no Córrego Carrapato, que antigamente ocorria em abundância.

B.4.2. Povoados

B.4.2.1. Povoado de Mumbuca

Atividades: Realizadas em duas noites e duas manhãs, com participação de homens e mulheres, em torno de 39 adultos. Houve uma atividade lúdica extra com 20 crianças na escola pública local.		
Reunião: para esclarecimentos sobre o andamento das atividades e introdução aos temas abordados	TEMAS	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilização para os assuntos do meio ambiente• Conservação: Estratégias e leis• Implantação do PEJ: redimensionamento• Esclarecimento de dúvidas sobre uso de fogo, desmatamento e caça
Travessia: Técnica que permitiu explorar as características espaciais locais e refletir sobre o uso e a conservação dos recursos naturais	TEMAS	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de solo e problemas com erosão• Sistemas de produção• Vegetação e desmatamento• Distribuição das moradias• Qualidade e uso dos recursos hídricos• Destinação do lixo
Roda de Conversa com mulheres: Técnica que permitiu uma reflexão sobre o cotidiano doméstico e o relacionamento familiar	TEMAS	<ul style="list-style-type: none">• O papel das mulheres na comunidade• Distribuição de tarefas entre homens e mulheres• Convívio familiar• Cultura e religião• Saúde e Educação de crianças e adultos• O trabalho artesanal com o capim dourado• Necessidades para melhoria da qualidade de vida

B.4.2.2. Região de Boa Esperança

Atividades: Realizadas em duas tardes e uma manhã, com participação de homens e mulheres, em torno de 45 adultos, representantes dos povoados de Boa Esperança, Mumbuquinha, Rapadura, Pastos Bons, Brejo D'anta, Praia Rica, Pedras, Borá, e das fazendas Forquilha, Bragança e Visão.		
Reunião: para esclarecimentos sobre o andamento das atividades e introdução aos temas abordados	TEMAS	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilização para os assuntos do meio ambiente• Conservação: Estratégias e leis• Implantação do PEJ: redimensionamento• Esclarecimento de dúvidas sobre uso de fogo, desmatamento e caça
Travessia: Técnica que permitiu explorar as características espaciais locais e refletir sobre o uso e a conservação dos recursos naturais	TEMAS	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de solo e problemas com erosão• Sistemas de produção• Vegetação e desmatamento• Distribuição das moradias• Qualidade e uso dos recursos hídricos• Destinação do lixo

Mumbuca /Travessia: Painel montado e apresentado à comunidade por: Adir, Dona Santinha e Editó, com apoio dos técnicos do NATURATINS.

REFLEXÃO SOBRE O USO E A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS					
Descrição	Mata de D. Miúda	Roça de Veloso	Distribuição das casas	Lixo	Brejo / Córrego Zeado/ Fonte da Anja
Problemas	_____	<ul style="list-style-type: none"> Desmatamento da nascente; Faltou orientação para o procedimento correto; Diminuíram as águas; Enfraqueceu o solo. 	_____	<ul style="list-style-type: none"> Não tem destinação correta; Tem lixo espalhado pelos terreiros, deixando o local feio e causando doença nas crianças. 	<ul style="list-style-type: none"> Os córregos estão sendo interrompidos pelo acúmulo de areia das erosões e do efeito do fogo que destrói a vegetação; os remansos estão "virando" praia; Tem lixo nas margens das fontes; Vários desvios na rodagem provocam erosão.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Bom estado de conservação, que garantirá aproveitamento de madeira no futuro; Ocorrência de muito buriti e outros frutos do Cerrado que podem ser melhor aproveitados para gerar renda. 	_____	<ul style="list-style-type: none"> A distribuição das casas agrada aos moradores e permite conservar a vegetação. 	_____	_____
O que fazer para ficar melhor	_____	<ul style="list-style-type: none"> Receber orientação sobre os procedimentos corretos e respeitá-los; Receber do governo insumos e máquinas para os serviços nas roças. 	_____	<ul style="list-style-type: none"> Cada morador deve cuidar do próprio lixo e abrir valas no seu terreiro para colocá-lo. 	<ul style="list-style-type: none"> Precisa de máquina para tapar as erosões com pedra e para calçar as passagens dos córregos.

Mumbuca / Roda de Conversa com mulheres

REFLEXÃO SOBRE O COTIDIANO DOMÉSTICO E O RELACIONAMENTO FAMILIAR	
PERGUNTAS NORTEADORAS	RESPOSTAS DAS NOVE PARTICIPANTES DA RODA DE CONVERSA
1. Qual é o papel das mulheres na comunidade? Como é distribuído o trabalho entre homens e mulheres?	1. As mulheres são muito fortes, todo o serviço depende da mulher. A mulher participa do trabalho de casa e do campo. Costura no tear, faz sabão, faz artesanato, cuida das crianças e ainda ajuda o marido no seu serviço na roça.
2. Como é o convívio em família, e com os parentes?	2. É muito bom. Todos são parentes e se ajudam. Os filhos são muito ativos e é difícil educá-los. Hoje a grande preocupação de todos é ter que sair da região por causa do parque.
3. A cultura e costumes dos antigos são repassados aos filhos?	3. Pouco se ensina aos filhos sobre a cultura dos antigos. Um bom caminho para educar os filhos tem sido a religião, fazemos o possível para ensiná-los a doutrina dos homens e a doutrina de Deus.
4. As crianças aprendem sobre como zelar da natureza? Quem ensina?	4. Os antigos ensinavam seus filhos a tirar frutos sem destruir as árvores. Hoje isso não acontece mais.
5. Quais são as dificuldades com saúde e educação? E a alimentação?	5. As crianças sofrem com anemia, mas são fortes pelo cuidado dos pais e pela fé. As mulheres estão sempre com muita preocupação com a família e com as dificuldades do dia a dia, e por isso sua saúde fica abalada. A mulher gasta a mente e o corpo, gasta o útero e as costas. Seria bom ter um posto de saúde no local e ter uma ginecologista. Sobre a educação, seria bom ter uma escola que atendesse todas as séries, além da 4ª. As mulheres também gostariam de voltar a estudar. A comida básica é arroz, feijão e carne. No mês de setembro tem fartura de pequi, caju e buriti quem são muito utilizados. Seria bom ter uma horta e um pomar para enriquecer a alimentação.
6. Como acontece o trabalho com o capim dourado?	6. O trabalho começou com as mulheres, que faziam a colheita do capim juntas. Iam a pé e levavam as crianças. Hoje tem carro para o serviço e os homens participam. A colheita acontece de agosto a setembro. A vida mudou muito depois da exploração do capim dourado, porque as mulheres precisavam trabalhar na roça com o marido para ajudar na renda familiar e hoje tem seu próprio salário e são mais valorizadas e respeitadas por eles. Com o dinheiro do artesanato do capim dourado podem comprar mais alimento.
7. O que falta para melhorar a qualidade de vida da comunidade?	7. Falta um colégio com todas as séries para que os filhos não precisem sair do local para estudar. Falta posto de saúde e banheiro nas casas. Falta atendimento dos programas Pioneiro Mirim e Bolsa Escola. Falta ter a certeza de que não irão perder o seu lugar por causa do parque.
8. O que falta para as mulheres?	8. Falta casa com banheiro, com piso, móveis, geladeira e água encanada. Faltam ter os filhos todos próximos e serviços com salário.

Boa Esperança/Travessia: Painel montado e apresentado à comunidade por: Lôra, Dico, Pixute, Zé Rocha e Isaltina, com apoio dos técnicos do NATURATINS.

REFLEXÃO SOBRE O USO E A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS					
Descrição	Roça	Capão	Local do lixo doméstico	Fonte/Córregos	Área da escola
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso da mata nas margens do Córrego Forquilha; • Solo arenoso que facilita a ocorrência de erosão, que poderia ser pior com o uso de trator. 	_____	<ul style="list-style-type: none"> • Gado come plástico e morre; • Os moradores cortam o pé em latas e vidros largados nos terreiros, caminhos e fontes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muita areia carreada para os córregos; • O Brejo Forquilha permaneceu seco durante dois anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lixo depositado no terreno plano, sendo espalhado pelo vento e pelo gado.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Roça de toco é melhor para preservar a mata que o uso de trator; • As culturas são bem diversificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reserva para uso de madeira no futuro; • Há muito vinhático que é propício para o fabrico de cercas e construção de casas. 	<ul style="list-style-type: none"> • O local em que o lixo é colocado propicia o crescimento de culturas, como a mamona e abóbora, dentre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocorrência de muito buriti, que permitirá melhor aproveitamento para produção de doce, sabão e venda de rapa seca; • Não há lixo nas fontes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensinar às crianças o procedimento adequado com o lixo; • Ensinar as crianças à valorizar o trabalho dos seus pais no uso da terra.
O que fazer para ficar melhor	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com trator seria melhor para evitar as queimadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o bom manejo atual e evitar a entrada de fogo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada morador deverá fazer um buraco para colocar seu lixo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar o buriti de forma correta, sem cortar o "olho" (broto); • Evitar os desmatamentos nas margens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer um buraco para colocar o lixo da escola.

B.5. Georeferenciamento

LOCALIDADE / Proprietário	REFERÊNCIA
Fazenda Nogueira / Diniz Gonçalves Mendes Fazenda Lageado / Eduardo Pereira Matos	<ul style="list-style-type: none">• Região do Córrego Carrapato - 23L 0334581 UTM 8853686• Cachoeira do Córrego Cachoeira – 23L 0341345 UTM 8853636• Mina do Diniz – 23L 0340108 UTM 8852720• Fervedouro do Diniz – 23L 0339173 UTM 8852428
Região de Boa Esperança	<ul style="list-style-type: none">• Região do Córrego Boa Esperança – 23L 0318850 UTM 8868278
Povoado de Mumbuca	<ul style="list-style-type: none">• 23L 0327912 UTM 8856068
Região das Pedras	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0305367 UTM 8874150
Foz do Ribeirão no Rio Sono	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0319632 UTM 8871944
Córrego Bacaba	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0308979 UTM 8873020
Córrego Bragança	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0311627 UTM 8872862
Cabeceira do Bragança	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0312007 UTM 8872662
Casa do Sr. Joaquim (Pedras)	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0305543 UTM 8874960
Casa do Sr. Domingos (Pedras)	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0304051 UTM 8875171
Casa de D. Maria	<ul style="list-style-type: none">• 23 L 0307520 UTM 8875330

B.6. Outras informações de interesse registradas durante as conversas:

- Junho e julho são os meses de maior floração no Cerrado, na região do Córrego Carrapato;
- As veredas nunca sofreram alteração com a prática de queimadas.

C. CONHECIMENTO E GEOREFERENCIAMENTO DOS ATRATIVOS TURÍSTICOS NO ENTORNO E INTERIOR DO PEJ

C.1. Objetivos – levantamento dos principais e mais visitados atrativos turísticos e averiguação das condições de uso e o grau de impactos ambientais proveniente de visitação.

C.2. Ferramentas para obtenção de informações – observação direta e conversa informal com proprietários das terras onde encontram-se os atrativos.

C.3. Resultados – foi constatado que todos os atrativos visitados em ambiente natural estão contidos em ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP), desta forma exigindo maior esforço do órgão ambiental para garantir o ordenamento da atual exploração turística, em especial aqueles na área do parque, cuja pressão antrópica ameaça substancialmente a integridade do atrativo e de sua qualidade ambiental. É válido mencionar ainda que:

- Existem locais com atrativos potenciais para a visitação na área do parque, porém não há interesse do proprietário em desenvolver atividade turística;
- Existem atrativos já visitados pela população em áreas cujo proprietário não reside na região e nada se conhece localmente sobre seus interesses em desenvolver atividade turística;
- O Córrego Formiga compõe a única região com aspectos geográficos e ecológicos diferenciados em comparação ao restante de toda a área do parque e, no entanto, têm recebido um tratamento de tal forma inadequado que em curto espaço de tempo terá alcançado níveis de degradação de difícil reversão;

- Aos proprietários dos atrativos falta orientação básica sobre recepção, ordenamento de visitação e capacidade de carga administrativa e ambiental.

A tabela a seguir ilustra, ainda que sucintamente, a atual situação de alguns dos atrativos contidos no parque e na APA.

Situação de alguns atrativos turísticos no interior e entorno do Parque Estadual do Jalapão.

ATRATIVO	ADMINISTRAÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL	REFERÊNCIA
Córrego Formiga – Cachoeira do Vicente	Sr. Vicente, morador local	<ul style="list-style-type: none"> • Local de visitação intensa em feriados prolongados, acima da capacidade de suporte ambiental e administrativa; • Mata ciliar afetada por desmatamento feito para área de camping e criação de porcos; • Cobra-se para acampar. Conta com banheiros e fornece refeição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área do PARQUE 23L 0338012 UTM 8856985
Córrego Formiga – Cachoeira do Simão	Sr. Simão, morador de Mateiros	<ul style="list-style-type: none"> • Local de visitação intensa em feriados prolongados, acima da capacidade de suporte ambiental e administrativa; • Mata ciliar afetada por desmatamento feito para área de camping e roça de toco; • Péssima administração do lixo; • Cobra-se para banho e acampamento. Não existe banheiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área do PARQUE 23L 0339011 UTM 8857404
Fervedouro de Glorinha	Ceíça, morador local, filho de Dona Glorinha	<ul style="list-style-type: none"> • Visitação intensa em feriados prolongados, acima da capacidade de suporte ambiental e administrativa; • Processo erosivo intensificado na estrada de acesso; • O controle de visitação somente é feito nesses períodos e atualmente, sob orientação e apoio do NATURATINS, permite-se o acesso apenas à pé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área do PARQUE 23L 0333228 UTM 8853104
Dunas	_____	<ul style="list-style-type: none"> • Visitação intensa em feriados prolongados, acima da capacidade de suporte ambiental; • Não existe fiscalização regularmente; • A única medida de controle no local são as placas de orientação do NATURATINS, ao longo da estrada de acesso, que proíbe a subida de veículos automotores nas dunas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área do PARQUE

		Esta proibição é freqüentemente desrespeitada por grupos de jipeiros, motoqueiros e gaioloeiros.	
Povoado de Mumbuca	Associação Capim Dourado	<ul style="list-style-type: none"> Loja de artesanato de capim dourado bastante visitada em feriados prolongados. 	<ul style="list-style-type: none"> Área do PARQUE 23L 0327912 UTM 8856068
Rio Novo	_____	<ul style="list-style-type: none"> Visitação intensa em feriados prolongados; Acampamentos desorganizados que avançam sobre a mata ciliar, provocam acúmulo de lixo no local e utilizam aparelhagem de som com volume excessivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Área do PARQUE e da APA 23L 0307599 UTM 8832684
Cachoeira da Velha	Pousada do Jalapão	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de controle de visitação adequada; Conta com guias para acompanhamento turístico e trilhas; Sem opção de estadia a preços populares. 	<ul style="list-style-type: none"> Área da APA
Cachoeirinha	_____	<ul style="list-style-type: none"> Utilizada pela população local e ainda em bom estado de conservação. 	<ul style="list-style-type: none"> Área da APA 23L 0350427 UTM 8827713
Cachoeira do Prata	_____	<ul style="list-style-type: none"> Utilizada pela população local e ainda em bom estado de conservação. 	<ul style="list-style-type: none"> Entorno do PARQUE 23L 0338278 UTM 8871451
Fervedouro de São Félix	Prefeitura Municipal	<ul style="list-style-type: none"> Recebe visitação de grupos de outros municípios; Esforço considerável da prefeitura municipal para adequação das medidas de controle de visitação; Há roças de toco recentes no local; Não é cobrado ingresso. 	<ul style="list-style-type: none"> Entorno do PARQUE 23L 0317409 UTM 8873801
Balneário de São Félix	Prefeitura Municipal	<ul style="list-style-type: none"> Utilizado pela população local; Esforço considerável da prefeitura municipal para adequação das medidas de controle de visitação; Necessita de maior empenho para adequação do destino do lixo. 	<ul style="list-style-type: none"> Entorno do PARQUE 23L 0317298 UTM 8874454

META 2. ORIENTAÇÃO PARA O CONTROLE DE VISITAÇÃO

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A. ORIENTAÇÃO AOS PROPRIETÁRIOS DAS ÁREAS ONDE ENCONTRAM-SE OS ATRATIVOS TURÍSTICOS NO INTERIOR DO PEJ

A.1.Objetivos - municiar os proprietários de informações e conhecimento específico sobre medidas de proteção das APP`s (Área de Preservação Permanente) e sensibilizá-los sobre a importância de adotar medidas de minimização dos impactos provenientes da visitação.

A.2.Ferramentas para alcance dos objetivos - reunião de trabalho para planejamento das ações de minimização de impactos a partir de desenho de mapa temático da área.

A.3.Temas abordados - uso dos recursos hídricos e florestais, legislação ambiental e propostas para ordenamento do uso turístico dos atrativos.

A.4.Resultados - para este trabalho foram convidados os proprietários dos atrativos às margens do Córrego Formiga, os senhores Simão e Vicente, sendo que somente este último compareceu. Em outra oportunidade foi procurado o responsável pelo fervedouro de Dona Glorinha com o qual foi possível estabelecer medidas específicas de controle para aquele local (ver tabela item C / Meta 1) Foram estabelecidas com o senhor Vicente as seguintes medidas de adequação e controle:

- Adoção de capacidade de carga experimental máxima de 30 veículos (4 pessoas por veículo) durante feriados prolongados;
- Estabelecimento de área para acampamento a partir de 60 metros da margem do Córrego Formiga;
- Revegetação das margens do Córrego Formiga;
- Construção de mais dois banheiros com vaso sanitário;
- Estabelecimento de uma área única para estacionamento, em local já antropizado, distante 60 metros da margem do Córrego Formiga;
- Adequações na destinação do lixo, sendo o material orgânico depositado em valas distantes da área de alimentação e acampamento, e o lixo inorgânico sendo selecionado em recipientes próprios e destinado a Palmas com apoio do Naturatins.

Percebe-se uma grande dificuldade por parte dos proprietários em assimilar tais medidas de controle e prevalece entre eles a idéia de que somente estarão aptos a desenvolver bem a atividade receptiva com apoio financeiro dos organismos públicos estaduais.

B. ORIENTAÇÃO JUNTO ÀS OPERADORAS, POUSADAS E ORGANIZADORES DE EXCURSÕES

B.1.Objetivos – fornecer ao segmento subsídios que permitam a inserção, em seus programas turísticos, de informações específicas sobre o Bioma Cerrado, o Parque e APA Estadual do Jalapão e seus objetivos, singularidades de seus ecossistemas, além de discutir sugestões para a adequação do número de visitantes à capacidade de suporte de cada atrativo.

B.2.Ferramentas para alcance dos objetivos – identificação, primeiros contatos e reunião de trabalho com o segmento para planejamento de ações de minimização de impactos e elaboração de material educativo e de orientação aos visitantes.

B.3.Resultados – ainda não foi possível colocar em prática as estratégias propostas neste item. Existe apenas uma ação isolada da operadora de rafting “**Quatro Elementos Expedições**”, que desde o ano anterior vêm organizando a confecção de um manual de caracterização regional dos elementos físicos, hidricos, assim como da fauna e da flora, sob orientação dos técnicos do parque, com vistas a enriquecer a experiência dos seus clientes em excursão pelas unidades de conservação. Também no ano passado um técnico do parque acompanhou a excursão do Clube dos Jipeiros de Palmas para avaliar o nível de impacto do evento na região e nos atrativos.

Os prestadores de serviços até o momento identificados são os seguintes:

- Pousada do Jalapão – estabelecida na APA, oferece hospedagem, passeios e trilha;
- Fazenda Santa Rosa – estabelecida na APA (pousada em construção, mas já recebe grupos informalmente);
- Operadora de Excursões KORUBO – desenvolve passeios e acampamento selvagem no Rio Novo;
- Operadora de rafting QUATRO ELEMENTOS – desenvolve passeios, trilha e rafting no Rio Novo;
- Instituto Jalapão Adventure – organiza viagens de grupos para a região;
- Clube de Jipeiros de Palmas – organiza excursões.

C. BUSCA DE PARCERIA COM ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS ESTABELECIDAS NA REGIÃO PARA AÇÃO CONJUNTA DE MANEJO E CONTROLE

C.1.Objetivos – otimizar ações de manejo e controle na área de abrangência das unidades de conservação da região.

C.2.Ferramentas para alcance dos objetivos – identificação, primeiros contatos e reunião de trabalho para planejamento de ações conjuntas de manejo e controle.

C.3.Resultados – desde o mês de setembro de 2002 estabeleceu-se na sede do município de Ponte Alta o escritório do IBAMA, a partir do qual são desenvolvidas as atividades de gerenciamento da unidade de conservação federal **Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins**. Esta unidade contígua ao PEJ é gerenciada pelo senhor Paulo César que, em contato com a equipe técnica do Naturatins, demonstrou claro interesse no desenvolvimento de ações conjuntas para o manejo e controle de visitação nas unidades, sendo este o único contato até o momento estabelecido para o cumprimento desta meta.

META 3. ORIENTAÇÃO AOS VISITANTES

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A. DIVULGAÇÃO DA PORTARIA Nº 68 DO NATURATINS

A.1.Objetivos – levar ao conhecimento do público visitante o instrumento legal que estabelece o controle de visitação de grupos e excursões aos atrativos na Área de Proteção Ambiental (APA).

A.2.Resultados – esta divulgação foi feita através da Assessoria de Comunicação do Naturatins, utilizando os meios de veiculação da imprensa escrita e falada. Por julgar que a portaria nº 68 não contempla todos os atrativos atualmente visitados e é deficiente como instrumento de controle, a equipe técnica do parque elaborou uma minuta de portaria mais completa que foi apresentada à CUC como sugestão (*ver na seção ANEXOS*).

B. COLOCAÇÃO DAS PLACAS DE ORIENTAÇÃO

B.1.Objetivos – passar ao maior número possível de visitantes as orientações de conduta que visam minimizar os impactos nos atrativos e durante o percurso da excursão.

B.2.Resultados – desde o ano passado que seis placas de orientação estão prontas, foram levadas para campo no início deste ano e ainda não foram colocadas por que faltam as estacas para fixá-las. Uma delas foi colocada junto às dunas com estacas de uma placa antiga que foi retirada para tal e uma outra, na entrada do fervedouro de D. Glorinha, foi colocada pelo proprietário Ceiça.

C. BARREIRAS DE FISCALIZAÇÃO NOS FERIADOS PROLONGADOS

C.1.Objetivos – estimar o número de visitantes à região e quais os destinos mais procurados, visando adequar as medidas de controle já estabelecidas, além de orientar o visitante quanto à conduta adequada durante o passeio.

C.2.Ferramentas para alcance dos objetivos – barreira para abordagem aos visitantes.

C.3.Resultados – As barreiras foram montadas nos feriados do Carnaval e da Semana Santa. No feriado de Corpus Christi não foi montada barreira, porém fiscais da Agência de Palmas estiveram na região e acompanharam o movimento dos visitantes no período. Não houve nesta ação a pretensão de levantar dados rigorosos, o que fugiria de nosso alcance devido à dificuldade logística para um levantamento preciso. Entretanto, esta primeira estimativa contribuirá para o planejamento de ações específicas mais eficientes de controle de visitação. Também não estão computados neste levantamento os visitantes trazidos por operadoras de excursões no mesmo período.

C.3.1. Feriado do Carnaval

- Barreira feita pelos técnicos do parque, com participação do gerente da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, Sr. Paulo César, do IBAMA de Ponte Alta;
- Aconteceu no período de 28/02 a 02/03 de 2003, próximo à ponte de concreto do Rio Novo;
- Foram abordados grupos de jipeiros e outros veículos 4x4, totalizando 80 veículos, onde apenas dois grupos, num total de 30 veículos portavam autorização do Naturatins para a excursão;
- Os veículos traziam de três a quatro passageiros cada;

- Nos dias seguintes ao feriado, em torno de 50 veículos mais chegaram na cidade de Mateiros e circularam pelos atrativos;
- Informações de moradores afirmam que, nos dias 01 e 02, havia aproximadamente 200 pessoas na cachoeira do Simão e 100 na cachoeira do Vicente, no Córrego Formiga.

C.3.2. Feriado de Corpus Christi

- Barreira feita pelos técnicos do parque e por fiscais da Agência de Fiscalização de Palmas. Houve novamente a participação do gerente da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, Sr. Paulo César, do IBAMA de Ponte Alta, na barreira da ponte sobre o Rio Novo;
- Aconteceu no período de 17 a 20 /04 de 2003, no Rio Novo, Dunas, Córrego Formiga e Fervedouro;
- Foram abordados grupos de jipeiros, gaioloeiros e motoqueiros, além de veículos isolados;
- Estimou-se aproximadamente 70 veículos circulando pelos atrativos.

Em resumo, foi constatado que:

- As visitas turísticas ao Jalapão ocorrem de maneira concentrada nos feriados prolongados e em sua maioria feita por portadores de veículos 4x4, que vêm na região uma oportunidade para testar o potencial de seus carros. Este dado é confirmado pela procura obrigatória de todos às dunas, onde circulam freqüentemente, apesar da orientação em contrário do órgão ambiental;
- Os visitantes que vêm em veículos não tracionados se concentram às margens do Rio Novo, nas imediações da ponte de concreto, onde montam acampamento e realizam festas com potente aparelhagem de som, fogos, bebida e churrasco. Já os visitantes que vêm em ônibus, costumam visitar as dunas a pé;
- No intervalo entre os feriados prolongados há um grande “vazio” de visitantes na região, evidenciando que não há ainda um fluxo capaz de movimentar o turismo e nem o comércio local satisfatoriamente;
- As dunas são o atrativo mais visitado. Durante o dia são procuradas por visitantes que querem testar seus veículos e no fim da tarde, são freqüentadas por aqueles que buscam momentos de contemplação e as escalam a pé para assistir ao pôr-do-sol;
- O atrativo mais seriamente comprometido com impactos de visitação desordenada é o Córrego Formiga. Toda sorte de pressão pode ser observada no local, desde a destruição da cobertura vegetal da APP até a destinação inadequada do lixo produzido pelos visitantes.

META 4. ORIENTAÇÃO JUNTO À COMUNIDADE URBANA E RURAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO PARQUE

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A. APRESENTAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DAS APP's

B. APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DO PEJ /1ºSEMESTRE

C. APRESENTAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

D. PREPARAÇÃO DA COMUNIDADE PARA PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DO PEJ

Objetivos gerais – estabelecer uma relação harmônica entre a comunidade e o Naturatins, com vistas a garantir o bom andamento das atividades relativas à gestão e ao manejo do parque, e para que se torne uma prática comum à comunidade a discussão das questões ambientais e a participação nos processos de tomada de decisão relativos aos temas ambientais locais.

Resultados

- Na oportunidade de desenvolvimento das metas anteriormente descritas (1 e 2) todos estes temas foram trabalhados com a comunidade;
- A apresentação do Plano de Trabalho do PEJ ocorreu na sede do município de Mateiros em 08/02/03 e em São Félix no dia 13/05/03;
- Nos dias 25 e 26/05, a equipe do parque acompanhou em campo os pesquisadores envolvidos com o trabalho de elaboração do EIA/RIMA da área da futura sede administrativa e centro de recepção de visitantes da unidade;
- Os primeiros trabalhos relativos à elaboração do plano de manejo do PEJ e da APA do Jalapão ocorreram com o início dos levantamentos de dados em campo de fauna e flora. A equipe técnica do PEJ acompanhou os pesquisadores em situações específicas, no período de 09 a 20 de junho. Neste período os pesquisadores foram acompanhados por um representante do Povoado de Mumbuca, daquela localidade até a região de Boa Esperança, e na região do Córrego Carrapato, no interior do parque. Na noite de 16/06 os pesquisadores ministraram palestra para os alunos da Escola Estadual Estefânio Telles, em Mateiros, onde apresentaram amostras dos seus trabalhos de pesquisa e prestaram esclarecimentos sobre estratégias de conservação.

E. DISCUSSÃO DE PROPOSTA DE MANEJO DE FOGO

E.1.Objetivos – identificar junto aos produtores rurais quais suas necessidades de uso de fogo e encontrar conjuntamente uma solução para eliminar a ocorrência de queimada ilegal na região.

E.2.Ferramentas para alcance dos objetivos – conversa informal (entrevista semi-estruturada), questionário, reunião para elaboração participativa de calendário de queimada controlada.

E.3.Resultados

- As reuniões foram direcionadas aos produtores rurais do entorno e interior do parque. A primeira delas ocorreu na sede do município de Mateiros em 19 de março de 2003, quando foi elaborado o ***Calendário de Queimada Controlada do Município de Mateiros/ Ano 2003 (ver cópia na seção ANEXOS)***;
- Foi esclarecido aos produtores que a legalidade da queimada passa pela obtenção de autorização junto ao IBAMA e que haveria uma tolerância do órgão ambiental no sentido de acompanhá-los e orientá-los na realização de pequenas queimadas, desde que adotadas pelos mesmos as medidas de controle

adequadas, uma vez que constatada a impossibilidade da maioria deles em reunir toda a documentação necessária para a legalização ainda neste ano;

- Um número significativo de produtores dos municípios de Mateiros e São Félix foram alcançados pelo trabalho de orientação e distribuição de material impresso sobre queimada controlada. No entanto, os demais municípios do entorno, como Ponte Alta e Novo Acordo, não foram contemplados nesta fase do trabalho, o que dificultará sobremaneira o controle das queimadas neste ano;
- Através de informação de moradores soube-se que proprietários de terra às margens do Rio Novo, entre os municípios de São Félix e Novo Acordo, adentram o parque em montaria anualmente, passando pela região do Capão do Modesto, e ateam fogo nas proximidades da Serra da Jalapinha até a região das dunas, e voltam posteriormente com mais de 200 cabeças de gado que deixam para se alimentar no “refrigério”. No dia 18 de junho foi constatada uma grande queimada neste local citado e confirmou-se a inexistência de acesso para veículos, evidenciando a veracidade da informação.

F. DISCUSSÃO DE PROPOSTA PARA DESTINAÇÃO DO LIXO URBANO E RURAL

F.1.Objetivos – despertar na comunidade o interesse pela destinação adequada do lixo doméstico e fomentar a percepção do lixo como fator de impacto social, de influência direta na saúde humana e ambiental.

F.2.Resultados – este tema foi desenvolvido a princípio somente junto à comunidade rural. Ficará para o próximo semestre a elaboração de estratégia específica para desenvolvimento do tema no meio urbano dos municípios de Mateiros e São Félix.

META 5. OTIMIZAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A. MANUTENÇÃO DO VEÍCULO DO PARQUE

B. CONTROLE E PRESTAÇÃO DE CONTAS DE COMPRA DE COMBUSTÍVEL

C. CONTROLE DE CONTAS DE SUPRIMENTO DE FUNDOS

Objetivos gerais – otimizar os recursos, no momento disponíveis para o trabalho no parque, de maneira a evitar a interrupção das atividades em andamento.

Resultados –

- foi disponibilizado para o trabalho da equipe técnica do parque um veículo 4x4 em janeiro/03. Em fevereiro/03 um acidente na TO-255 tirou o veículo de circulação. No final de fevereiro a equipe recebeu novo veículo e motorista. Entretanto, a dificuldade financeira para cobrir gastos com alimentação e estadia impediu a fixação de um único funcionário no cargo e até o momento cinco motoristas já estiveram com a equipe. Apesar de ainda não ter sido empecilho para a continuidade dos trabalhos no parque, esta situação incomoda pelo fato de sempre haver a dúvida sobre quem será o próximo, se será responsável e terá perfil para o trabalho em campo, ou quando estará disponível para a viagem seguinte, e se um possível atraso não comprometerá os compromissos agendados pela equipe técnica;

- equipamentos de proteção para o veículo foram solicitados em fevereiro e ainda não foram providenciados;
- o combustível necessário para o trabalho em campo ainda é adquirido pela CoAD/Naturatins, em Palmas, que até o momento vêm atendendo a contento as solicitações feitas. Os gastos foram em torno de 250 litros de diesel ao mês, transportados em tambores plásticos;
- não existe ainda um fundo de suprimento para cobrir os gastos inerentes ao trabalho no parque. Materiais solicitados desde fevereiro, tais como equipamentos para as reuniões com a comunidade e cartas topográficas da região, ainda não foram adquiridos, com prejuízo para o desenvolvimento do trabalho. Até mesmo gastos com reparos de pneus do veículo foram cobertos com recurso particular da equipe técnica.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Finalizamos esta primeira etapa de trabalho satisfeitos com a gama de informações reunida e pelo conhecimento que agora detemos sobre o parque, seu potencial biológico e ecoturístico, e sobre a problemática social que envolve os pequenos produtores e extrativistas que sobrevivem da exploração direta dos recursos naturais na região. Consideramos tais informações suficientes para subsidiar o planejamento das etapas seguintes, o que será feito de maneira a garantir a continuidade das atividades, contribuindo substancialmente para o direcionamento de uma gestão adequada para o parque e seu entorno.

Apresentamos em seguida alguns pontos de caráter técnico que julgamos essenciais, relativo aos ajustes institucionais necessários para que possamos personificar o trabalho do Naturatins com a marca da qualidade.

O que concluímos:

Sobre o aspecto interno institucional

1º) Não existe ainda uma compreensão da dimensão do trabalho relativo às unidades de conservação, refletido na burocratização com que são tratados os assuntos do parque na instituição, em especial pela Diretoria de Administração e Finanças;

2º) O posicionamento do Naturatins frente à gravidade dos impactos que ocorrem na região é questionado pela comunidade local e pelos visitantes, que consideram tímidas e ineficazes as medidas de controle adotadas até o momento.

Sobre aspectos ambientais do parque

1º) Todos os ambientes no parque e seu entorno compõem-se de ecossistemas extremamente frágeis ao uso e ocupação desordenados. As atividades turísticas intensamente estimuladas para a região não têm base sustentável no momento, o que coloca em risco a integridade dos ambientes e a conservação da biodiversidade local;

2º) A área ocupada pelas comunidades rurais, região noroeste do parque, não apresenta aspectos ecológicos marcantes que a diferencie do restante da unidade, com exceção da região dos córregos Formiga e Carrapato;

3º) A prática desordenada de queimada para os serviços de produção pelos produtores e criadores de gado, representa grave risco para a biodiversidade local.

O que recomendamos:

Sobre o aspecto interno institucional

1º) Que se estabeleça um canal eficaz de comunicação entre as diretorias, evitando sobreposição de orientações para o trabalho operacional, para que não seja atropelada a hierarquia organizacional e para que, através da compreensão e conhecimento dos propósitos que justificam a implantação das unidades de conservação, sejam respeitados e valorizados os profissionais à frente do trabalho em campo;

2º) Que sejam atendidos os pedidos de aquisição de materiais e equipamentos para o trabalho em campo, bem como, seja disponibilizado recurso para cobrir gastos com serviços eventuais ou, seja encontrada outra solução que dispense os técnicos de cobrir gastos de serviços com recurso próprio.

Sobre os aspectos sócio-ambientais

1º) Que sejam adotadas medidas em caráter emergencial para recuperação das áreas em acelerado processo de degradação na região do Córrego Formiga. Que as áreas do Córrego Formiga e Dunas sejam desapropriadas imediatamente, para possibilitar ao Naturatins maior poder de atuação no controle da visitação turística;

2º) Que sejam apoiados tecnicamente, pelo Naturatins ou através deste, aqueles proprietários interessados em desenvolver o turismo de forma ordenada em suas propriedades, na área do parque ou da APA;

3º) Que seja atendido o pedido da comunidade rural para o redimensionamento do parque, passando a mesma a compor o seu entorno, sem contudo desafetar as regiões do Córrego Formiga e Córrego Carrapato, já destacadas pelo grande potencial ecológico e ecoturístico, carentes de proteção e manejo especiais;

4º) Que o Naturatins crie mecanismos para viabilizar pequenos projetos de apoio à produção sustentável para os produtores do entorno do parque, estimulando o uso e facilitando a aquisição de equipamentos agrícolas em substituição ao uso do fogo, fazendo desta prática uma estratégia para garantir a conservação da unidade.

Referências bibliográficas

Nota: Nesta listagem de títulos, além daqueles consultados especificamente para dar embasamento a este trabalho, apresentamos outros, utilizamos ao longo da vivência em gestão e manejo de unidades de conservação, que poderão contribuir para com aqueles que desejam aprofundar os conhecimentos sobre o tema.

BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC- e dá outras providências. **República Federativa do Brasil**, Brasília, 2002.

DOUROJEANNI, Marc. J. **Conflictos sócio-ambientales en unidades de conservación de América Latina**. In: II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 05 a 09 de novembro de 2000. Anais: Vol.II , p.36.

DRUMOND, M. A. **Planejamento para Gestão de Unidades de Conservação – Apostila do Curso de Administração e Manejo de Unidades de Conservação – AMUC – Instituto Estadual de Floresta de Minas Gerais**. Parque Estadual do Rio Doce, 2001.

_____ (ed.) **A gestão participativa em Unidades de Conservação: principais problemas, sugestões e recomendações**. In: Oficina sobre gestão participativa em unidades de conservação. Anais: Parque Estadual do Rio Doce. Belo Horizonte. Fundação Biodiversitas, 1997, p.133.

_____ (ed.) **Participação Comunitária no Manejo de Unidades de Conservação: Manual de Técnicas e Ferramentas**. CD-Room. Instituto Terra Brasília de Desenvolvimento Sócio-ambiental. Belo Horizonte, 2002.

FLORIANI, D. Desenvolvimento e Meio Ambiente. **Reconstrução da Ruralidade e a Relação Sociedade / Natureza**. n. 2 , ed. UFPR. Curitiba, 2000.

GUAZELLI, A. C. et al. **A Gênese de um Plano de Manejo: o caso do Parque Nacional do Jaú**. Fundação Vitória Amazônica. Manaus, 1998.

PUTNEY, Allen D. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Cantão**. Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente do Estado do Tocantins. Palmas, 2001.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.