

# ESTRATÉGIAS PARA CONSERVAÇÃO DO MICO-LEÃO-CAIÇARA, LEONTOPITHECUS CAISSARA. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICO-SOCIAL DA COMUNIDADE DO ARIRI - PARTE I

M. G. RODRIGUES <sup>1</sup>  
S. KATSUAYAMA <sup>2</sup>  
C. A. G. RODRIGUES <sup>3</sup>

## RESUMO

O presente trabalho apresenta a situação econômico-social da comunidade na região do Ariri, localizada em duas unidades de conservação distintas, o Parque Estadual da Ilha do Cardoso e a Área de Proteção Ambiental (A.P.A.) de Cananéia, no litoral sul do Estado de São Paulo (48°W, 25°S). Os fatores determinantes de sua atual situação são apresentados, discutindo-se as possibilidades de se conciliar o desenvolvimento sustentado com a conservação dos recursos naturais através de um trabalho com a comunidade visando a conscientização ambiental.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento sustentado, unidades de conservação, estratégias de educação *Leontopithecus caissara*.

## ABSTRACT

This study presents the socio-economic characteristics of the community in the Ariri region, in the different reserves of the Cardoso Island State Park and Cananéia. Environmental Protection Area (A.P.A.), which are located on State of São Paulo south coast (48°W, 25°S). The determinants of current situation are analyzed taking into consideration the possibility of to conciliate sustained development and natural resources conservation. This development will be achieved by a team-work with community through environmental conscientious.

**Key words:** Sustained development, environmental protection areas, educational strategies, *Leontopithecus caissara*.

## 1 INTRODUÇÃO

Cada Estado e cada comunidade luta pela sua sobrevivência e pela sua prosperidade, considerando de forma restrita o impacto que causa sobre as demais comunidades e sobre a biosfera. Os povos pobres são obrigados a usar excessivamente seus recursos ambientais a fim de sobreviverem e o fato de empobrecerem o seu meio ambiente os empobrece ainda mais, tornando sua sobrevivência ainda mais difícil e incerta (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988).

Durante muito tempo, o homem exerceu no meio em que vive uma influência limitada devido à baixa densidade de suas populações e à modéstia de seus recursos técnicos e, em algumas comunidades, esta situação ainda perdura. Entretanto, isto não significa que a ação do homem sobre o seu meio não tenha prejudicado o ambiente, apenas os efeitos depredatórios aparecem diluídos. Um exemplo é a derrubada da floresta primitiva, cujo solo pobre degrada-se rapidamente, com a quebra da ciclagem de nutrientes, comprometendo o ambiente e a vida selvagem a ele associados.

A prosperidade conseguida através de práticas agrícolas, florestais e industriais que geram lucro e progresso a curto prazo tem atuado de forma paliativa às questões sintomáticas do desenvolvimento da humanidade. Muitos argumentos e propostas alternativas para conciliar o desenvolvimento sem comprometer a capacidade das gerações futuras têm sido formuladas e em parte viabilizados.

Neste sentido, o texto elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988) torna-se um documento clássico, além deste, o conceito de reserva da biosfera (UNESCO, 1985) tem sido cada vez mais polemizado. Questões sobre a aplicabilidade das propostas alternativas têm sido discutidas em diversos trabalhos. Especificamente para os ecossistemas costeiros e comunidades litorâneas, o texto de BATISSE (1985) aborda o desenvolvimento e a aplicação do conceito de reserva da biosfera. A série de publicações do Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil ilustra a iniciativa de se estudar as viabilidades das diversas propostas para as questões ambientais.

(1) Instituto de Biociências - USP.

(2) Instituto de Economia - UNICAMP.

(3) FCAVJ - UNESP.

A nossa proposta neste estudo inicial é de analisar a situação econômico-social de uma comunidade de caiçaras na vila do Ariri e vilarejos circunvizinhos, localizados em unidades de conservação, no litoral Sul do Estado de São Paulo, avaliando seu modo de subsistência e questionando os meios alternativos para viabilizar o desenvolvimento auto-sustentável e a conservação ambiental. Este estudo faz parte de uma proposta maior de estratégias para a proteção e conservação do mico-leão-caiçara, *Leontopithecus caissara*, espécie endêmica da região.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A fim de se caracterizar a população humana local, objeto do nosso estudo, e de se conhecer as formas de subsistência, ocupação do espaço, utilização dos recursos naturais e interação com as unidades de conservação e o turismo na região foram empregados questionários padronizados.

Os questionários serviram de base para as entrevistas realizadas na vila do Ariri e seis vilarejos circunvizinhos, pertencentes ao município de Cananéia, litoral Sul do estado de São Paulo (48°W 25°S).

Foram realizadas entrevistas com um morador de cada uma das residências existentes nas vilas. Apenas três residências, em que todos os moradores estavam na lavoura, não puderam ser amostradas. Desta forma, obtivemos informações referentes a praticamente toda a comunidade.

Observações diretas sobre os costumes, hábitos alimentares e tradições culturais foram anotadas, à medida que estas informações eram obtidas por entrevistas informais.

As entrevistas foram realizadas no período de 12 a 15 de fevereiro de 1992. A região abrangida por nossos estudos compreende duas unidades de conservação distintas, o Parque Estadual da Ilha do Cardoso (P.E.I.C.) e a Área de Proteção Ambiental (A.P.A.) - Cananéia, que faz divisa com o Parque Estadual de Jacupiranga (P.E.J.).

A área abrangida em nossas amostragens apresenta uma população de cerca de duzentas pessoas adultas (acima de 18 anos) residentes fixas na região e cerca de oitenta menores. O número de pessoas entrevistadas foi noventa e nove.

## 3 RESULTADOS

### 3.1 Condições sócio-econômicas

Das noventa e nove pessoas entrevistadas, 40,4% eram mulheres e 59,6% homens, com idade média de 35 anos, variando num intervalo de 15 a 75 anos. Trata-se de uma população jovem, onde 43,8% está na faixa de 18 a 35 anos.

Cerca de 68,1% da população é nativa da região, os 31,9% restantes migraram de outras localidades, inclusive do Paraná, em função do trabalho. Observou-se grande fluxo da população nativa das roças para a vila

do Ariri, em função do estudo dos filhos. O grau de instrução verificado na população amostrada foi de 37,1% de analfabetos, 43,3% com curso primário, 15,5% com curso ginásial e 4,1% com curso secundário.

O Ariri representa a maior vila da área estudada, estando dentro da A.P.A. - Cananéia. Esta vila apresenta uma infra-estrutura razoável, com energia elétrica, água encanada, rede de esgoto despejado diretamente no Lagamar e nenhum sistema de coleta de lixo. Possui uma escola municipal com curso primário, um telefone comunitário e um posto de saúde em condições precárias. O único transporte coletivo para a comunidade da região é um barco do DERSA, que faz duas viagens por semana.

A vila do Marujá é a segunda maior da região e está localizada no Parque Estadual da Ilha do Cardoso. Esta vila apresenta uma infra-estrutura muito precária, com água vinda de poços e alguns particulares possuindo bomba com gerador, o esgoto é despejado diretamente no Lagamar e não há nenhum sistema de coleta de lixo. Existe uma única escola municipal com curso primário.

Os demais vilarejos, Varadouro, Araçáuba, Jabaquara e Capuava, são localidades afastadas dentro da floresta protegida pela A.P.A. - Cananéia. Estas localidades não apresentam infra-estrutura alguma, somente o Varadouro possui uma escola municipal com curso primário, estando atualmente quatro alunos matriculados.

A fazenda Tabatinguera, sexta localidade amostrada, localiza-se no km 37 da Estrada Municipal Itapitangui-Ariri, é a maior propriedade da região com aproximadamente 1.040 alqueires (2.517 ha) e faz divisa com o Parque Estadual de Jacupiranga. Esta propriedade apresenta água encanada e energia elétrica, que movimentava uma serraria de grande capacidade.

As principais atividades econômicas da população na região amostrada estão apresentadas nas FIGURAS 1 e 2, respectivamente atividades desenvolvidas pelas mulheres e pelos homens. Os principais problemas enfrentados pela comunidade estão apresentados na FIGURA 3.

Quando questionados a respeito do turismo na região, 72,4% da população se mostrou a favor, 14,3% é indiferente à questão e 13,3% mostrou-se contra a presença do turista.

Com relação ao uso e posse da terra, verificamos que 51,0% da população não possui propriedades, 39,4% possui e 9,6% restante trabalha como empregado, sendo a maioria ex-proprietário da terra onde trabalha atualmente. O tamanho médio verificado para as propriedades foi de 20,43 alqueires ( $\approx$  50 Ha), com propriedades de 1 até 100 alqueires. A fazenda Tabatinguera de 1.040 alqueires foi discriminada da nossa avaliação. Observamos que pelo menos 32% dos proprietários não possuem escritura de suas propriedades, sendo estas propriedades do tipo "posse", com tamanho médio de 10 alqueires. Verificamos que 81,8% das propriedades possuem floresta, 84% têm culturas em suas roças e 45,5% criam animais domésticos. As roças são policulturas de subsistência com maior frequência de plantio de mandi-

oca (23,0%), arroz (21,5%), banana (20,0%), milho (13,3%), feijão (10,4%) e outras culturas (11,8%), que incluem o café, cana-de-açúcar, laranja, tomate, abóbora, melancia, batata e pepino. Das criações domésticas, 62,9% são galinhas, 20,0% são porcos e os 17,1% restantes são representados por gado, patos e cavalos.

A mão-de-obra na roça é representada somente por homens em 27,8% e 72,2% representa o sistema de mutirão em que toda a família e os vizinhos ajudam na formação da lavoura.

Os principais problemas apontados para a produção agrícola estão apresentados na FIGURA 4.

### 3.2 Questão ambiental

Procurando conhecer melhor como a população vê a questão ambiental, questionamos os benefícios da Legislação de Proteção Ambiental para a região.

Verificamos que 38,5% da população considera boa a legislação para a região, porque controla a devastação da natureza (84,0%, dentro dos 38,5%), a futura geração poderá desfrutar da natureza (12,0%) e protege

a fonte de água (4,0%). Dos entrevistados, 20,9% não souberam avaliar esta questão e para 40,6% a legislação ambiental prejudica a região, porque impede o desenvolvimento (56,3% dos 40,6% entrevistados), atrapalha a produção agrícola (21,9%), a fiscalização é pouca e injusta, multando apenas o pequeno produtor (15,6%) e há muita proteção à natureza e pouca preocupação com as condições humanas (6,2%).

De acordo com as entrevistas, 65,0% da população considera que a fauna silvestre não traz nenhum benefício para o homem, 18,1% não soube responder à questão e 16,9% considera que os animais silvestres trazem benefícios, pois propiciam a caça e roçam o mato da lavoura. No entanto, 74,0% da população não faz nada para protegê-los e 26,0% os protege impedindo sua caça ou não caçando na época de cria. Se encontrassem determinadas espécies de animais silvestres, 76,4% das pessoas afirmaram que deixariam o animal na mata, 18,2% mataria para comer, 2,8% levaria para casa e 2,6% levaria para vender ou prenderia e depois soltaria.

Quando questionados a respeito do tombamento de uma parte da região para transformação em uma

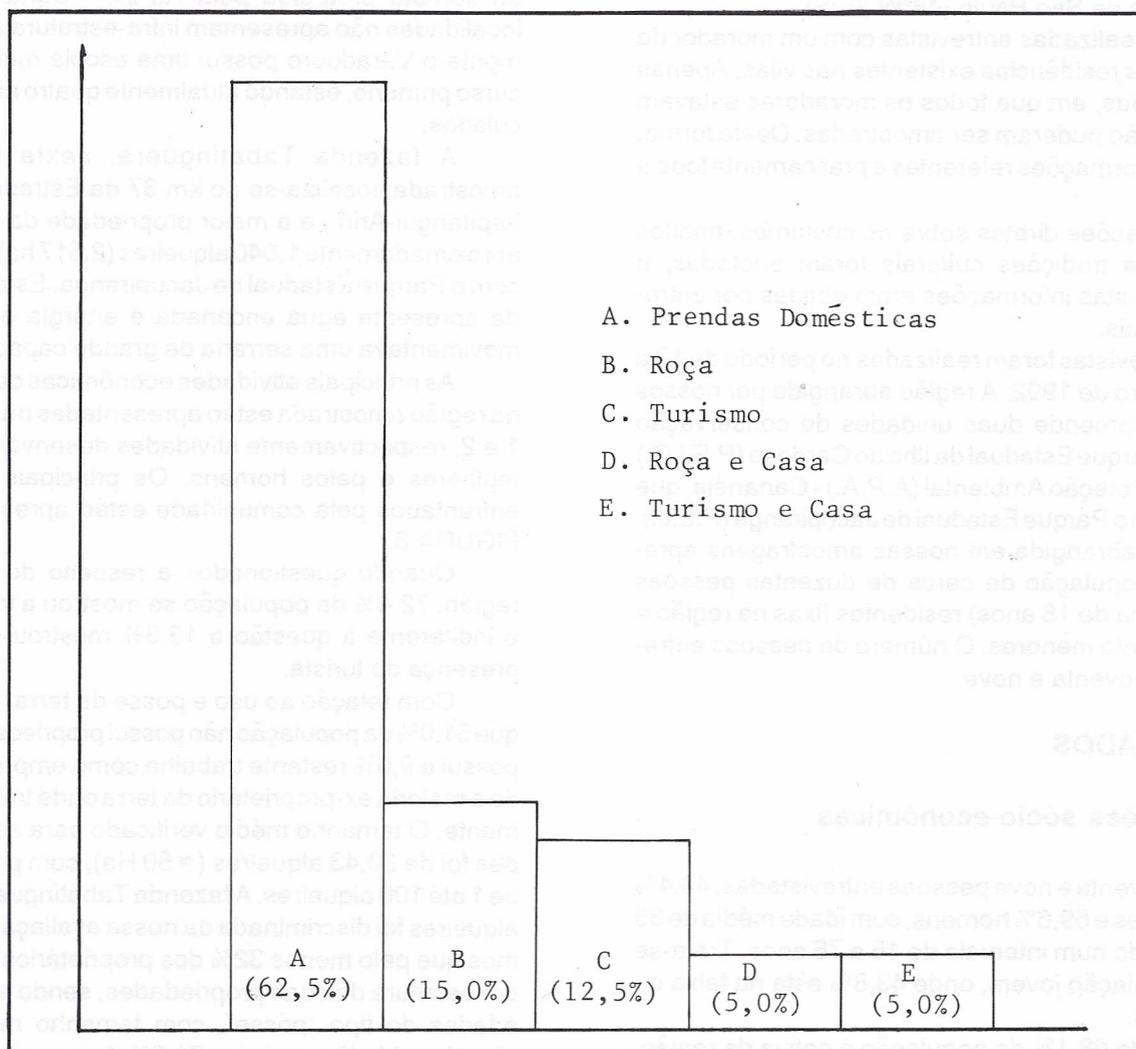


FIGURA 1 - Atividades econômicas das mulheres

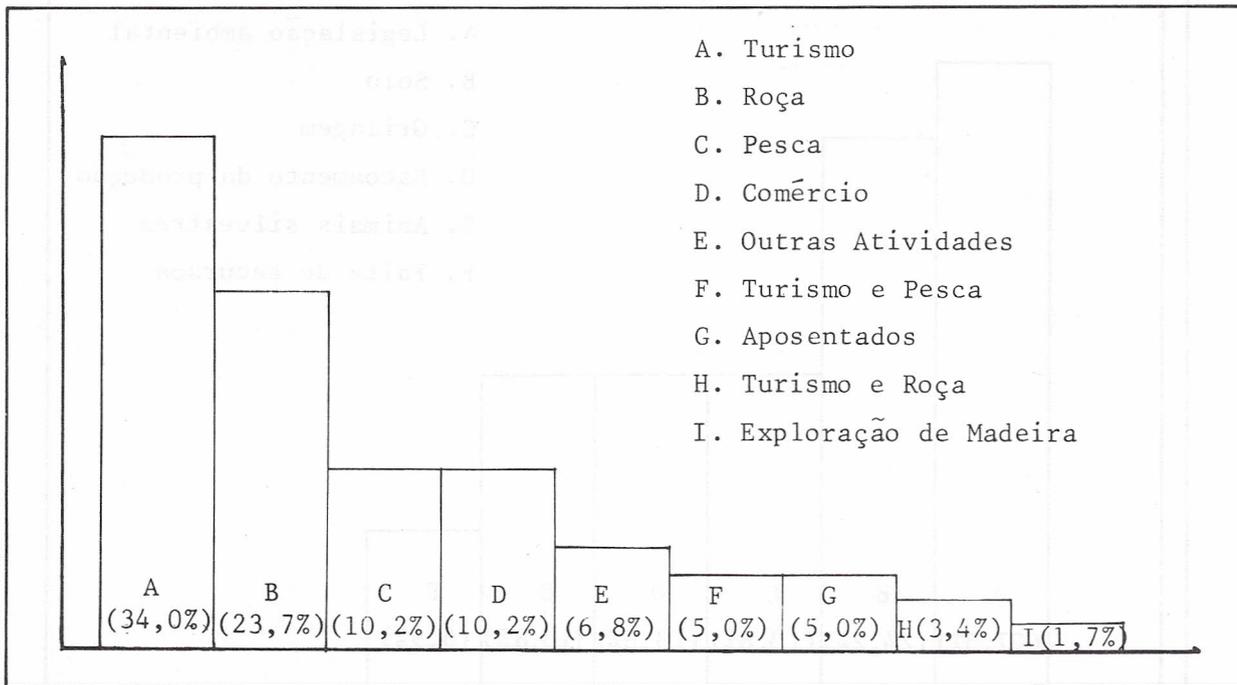


FIGURA 2 - Atividades econômicas dos homens

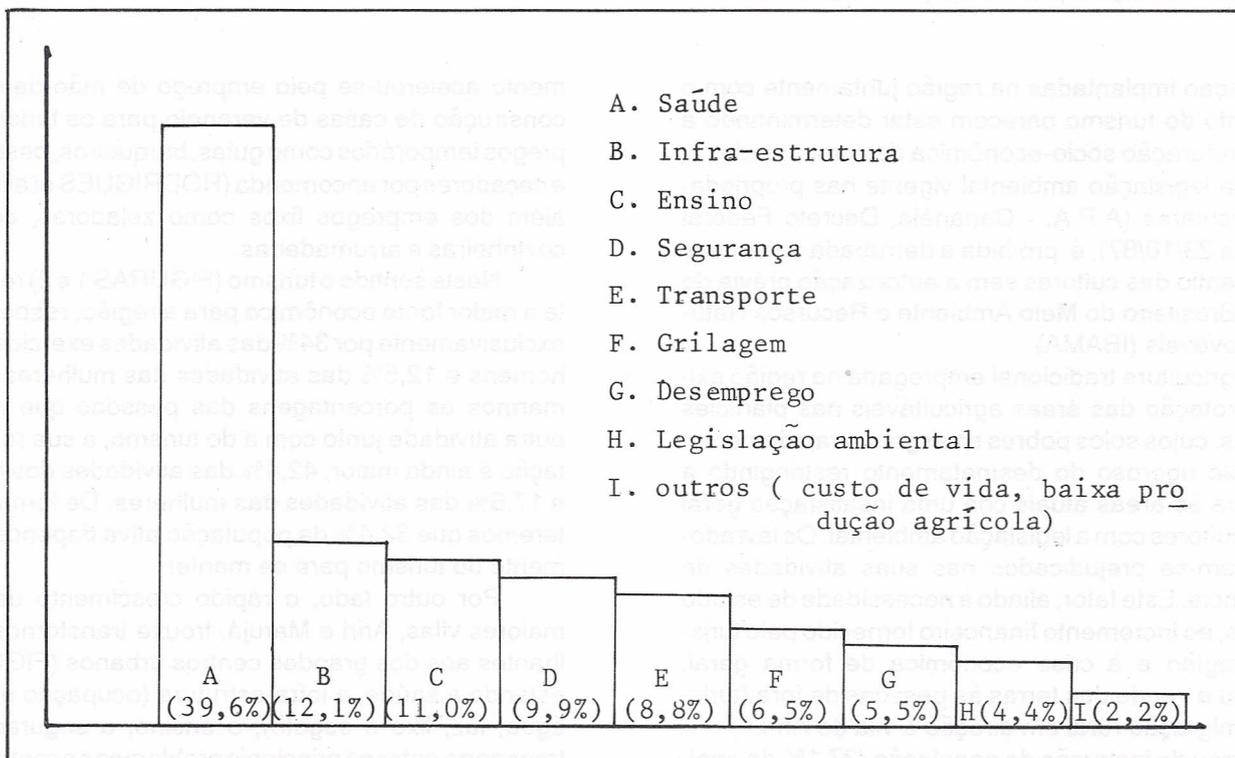


FIGURA 3 - Principais problemas da região apontados pela comunidade

reserva (69,5% da população sabia o que era uma reserva e 30,5% não sabia) obtivemos as seguintes opiniões:

- a) 47,4% considera uma boa idéia;
- b) 29,5% é indiferente à questão; e
- c) 23,1% considera uma má idéia.

#### 4 DISCUSSÃO

Através do perfil sócio-econômico apresentado podemos considerar que a comunidade local parece estar se adaptando às condições determinantes de sua estrutura econômica atual. A legislação ambiental das unidades de

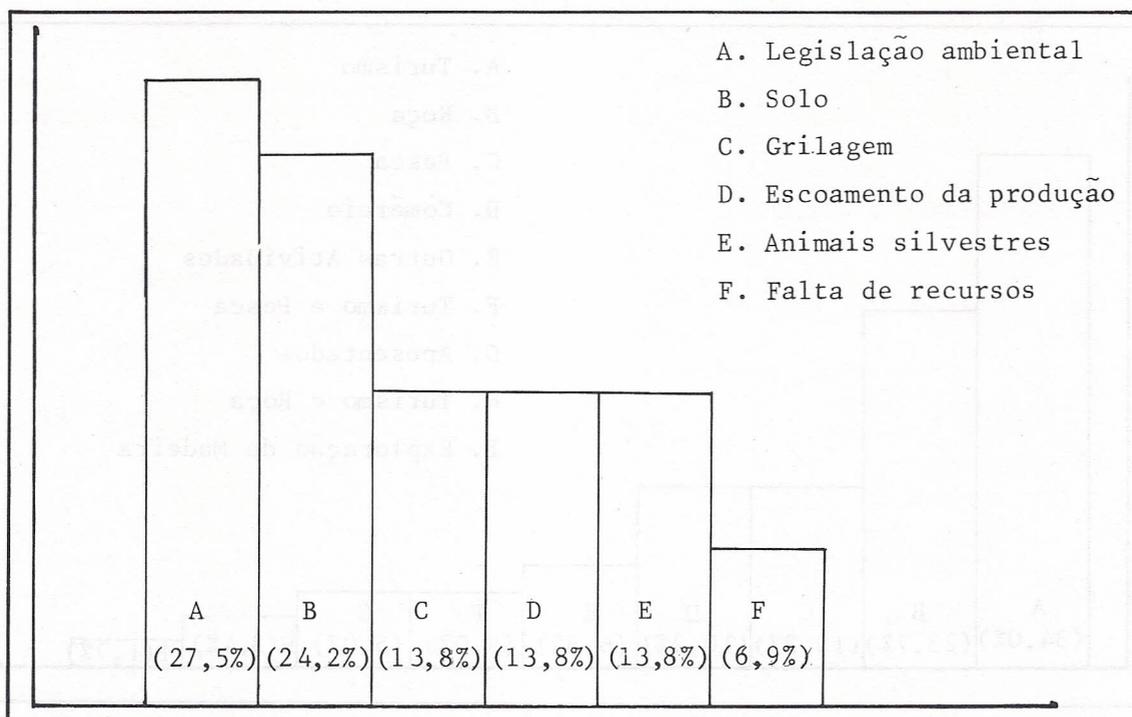


FIGURA 4 - Principais problemas para a lavoura

conservação implantadas na região juntamente com o incremento do turismo parecem estar determinando a nova estruturação sócio-econômica da comunidade.

Pela legislação ambiental vigente nas propriedades particulares (A.P.A. - Cananéia, Decreto Federal 90.347 de 23/10/87), é proibida a derrubada das matas para o plantio das culturas sem a autorização prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

A agricultura tradicional empregada na região exige uma rotação das áreas agricultáveis nas planícies litorâneas, cujos solos pobres se esgotam rapidamente. O controle rigoroso do desmatamento restringindo a agricultura às áreas atuais cria uma insatisfação geral dos agricultores com a legislação ambiental. Os lavradores sentem-se prejudicados nas suas atividades de subsistência. Este fator, aliado à necessidade de estudo dos filhos, ao incremento financeiro fornecido pelo turismo na região e à crise econômica de forma geral, favoreceu a venda das terras às pessoas de fora (turistas) e a migração rural em direção à vila do Ariri.

O grau de instrução da população (37,1% de analfabetos e 43,3% com curso primário) revela um baixo estímulo à educação, que é de extrema importância às atividades inovadoras da população. O resultado do baixo investimento em educação rural é, para os que ficam no campo, a manutenção de atitudes tradicionalistas que dificultam a introdução de novos métodos de trabalho e para os que emigraram para a cidade, a baixa capacitação que dificulta a obtenção de empregos, induzindo aos distúrbios sociais (SILVA, 1980).

A renda adicional fornecida pelo comércio e o investimento do turista na região tornou-se o estímulo inicial, o "convite ao desenvolvimento". Este desenvolvi-

mento acelerou-se pelo emprego de mão-de-obra na construção de casas de veraneio para os turistas, empregos temporários como guias, barqueiros, pescadores e caçadores por encomenda (RODRIGUES et alii, 1990), além dos empregos fixos como zeladores, caseiros, cozinheiras e arrumadeiras.

Neste sentido o turismo (FIGURAS 1 e 2) representa a maior fonte econômica para a região, respondendo exclusivamente por 34% das atividades exercidas pelos homens e 12,5% das atividades das mulheres. Se somarmos as porcentagens das pessoas que mantêm outra atividade junto com a do turismo, a sua representação é ainda maior, 42,4% das atividades dos homens e 17,5% das atividades das mulheres. De forma global teremos que 32,4% da população ativa depende diretamente do turismo para se manter.

Por outro lado, o rápido crescimento das duas maiores vilas, Ariri e Marujá, trouxe transtornos semelhantes aos dos grandes centros urbanos (FIGURA 3), estando a saúde, a infra-estrutura (ocupação espacial, água, luz, lixo e esgoto), o ensino, a segurança e o transporte entre os principais problemas encontrados na região.

As condições de saúde da população contribuem para a garantia e o aprimoramento da qualidade de vida de forma global. A alimentação, a habitação, o saneamento básico e a assistência médica preventiva representam os recursos indispensáveis. A correlação existente entre renda e condições de saúde dramatiza uma insatisfatória situação, na verdade, a comunidade convive com a doença e o difícil acesso a um precário serviço de saúde, a ampliação e a melhoria da atuação administrativa municipal neste setor serão vitais.

Apesar das dificuldades encontradas, 72,4% da população mostrou-se favorável ao turismo, alegando a oferta de empregos e recursos para a região (63,5%), a possibilidade de progresso (30,2%) e o escoamento dos produtos provenientes dos recursos naturais (6,3%). Já os que são contra o turismo (13,3%) alegam que a população e os recursos naturais são superexplorados (69,2%), que há o encarecimento do custo de vida (23,1%) e que o turista "tira" as terras das pessoas (7,7%). Somente 14,3% mostrou-se indiferente, porque não depende do turismo para viver. De qualquer forma, os entrevistados são unânimes em afirmar que não querem a dependência total do turismo.

A participação do turismo na economia local pode revelar-se bastante benéfica ou não. Embora o estímulo inicial tenha sido grande e a transformação na economia tenha sido rápida, estas circunstâncias podem paralisar ou distorcer o "desenvolvimento" da comunidade, caso não sejam acompanhadas por um processo de crescimento paralelo em outros setores, como o uso racional dos recursos naturais e a ordenação do turismo através da educação e conscientização ambiental. A relação de interdependência entre turismo e desenvolvimento assume a forma de dependência quando a comunidade (dependente) só pode expandir-se como reflexo do turismo (dominante), o que pode ter um efeito negativo ou positivo, dependendo da forma como é conduzido. A impossibilidade da auto-sustentação da comunidade e dos recursos naturais é o aspecto negativo. O lado positivo, por sua vez, virá com o resgate da economia tradicional de abundância (CUNHA & ROUGEULLE, 1989), que prevê a oferta e a disponibilidade dos recursos naturais existentes de acordo com as necessidades sociais, voltadas para o auto sustento, e exige um conhecimento profundo sobre os ecossistemas explorados, permitindo a reprodução social desta economia no tempo. Atualmente, a exploração parece ser determinada pelo benefício absoluto de cada participante em detrimento da sociedade.

Um outro fator que interfere de forma indireta na estrutura econômico-social da região é a grilagem, que cria conflitos no uso e posse da terra, desestimulando também a produção rural. Este fator tem provocado até assassinatos na região, uma vez que a população local apresenta-se indefesa por não possuir escrituras das propriedades (32%) e pelo modo de atuação dos grileiros, que atiram fogo às moradias e plantações.

A ligação do homem à terra, entretanto, parece ser ainda muito forte, representando 27,1% das atividades na região. Embora a maioria das roças seja policulturas de subsistência, há uma produção suficiente para abastecer a comunidade local, e a comercialização é feita nos próprios sítios. Entre os problemas encontrados na produção agrícola (FIGURA 4), a pobreza do solo, a dificuldade no escoamento da produção agrícola e a falta de recursos técnicos, insumos e sementes, estão entre os fatores associados à legislação ambiental e à fauna silvestre. Diante da inibição ao deflorestamento, os agricultores se vêem obrigados a continuar a produção

agrícola nas áreas já agricultáveis. No entanto, não possuem tecnologia e recursos suficientes para a garantia da produtividade no solo nu e empobrecido pela erosão. Neste sentido, o questionamento da associação da produção agrícola com a proteção ambiental se faz necessário, uma vez que não existe um trabalho de extensão rural visando o estímulo ao uso racional da terra, além disso, os agricultores se sentem prejudicados pela invasão dos animais silvestres (principalmente roedores) em suas plantações.

A terceira maior atividade econômica para a região é a pesca (15,2%), que parece estar mais voltada à subsistência e ao abastecimento local da população. As entrevistas informais revelaram que os pescadores preferem pescar em função da demanda do mercado local, comunidade e turismo, a fazer a pesca em maior escala para abastecer os grandes centros de consumo. De acordo com os entrevistados, o retorno financeiro na pesca em grande escala não é compensatório, eles têm um retorno maior com a demanda dos turistas, que, apesar de temporária, compensa no sentido de não esgotar os recursos naturais. Esta atitude, do ponto de vista conservacionista, já é início ao retorno da economia tradicional, que permitirá a sua existência no tempo.

Com relação à questão ambiental, verificamos que, muito embora 69,5% da população saiba o que é uma reserva florestal, a compreensão de sua importância e significado para a conservação das espécies é muito vaga. Das pessoas entrevistadas, 40,6% considera que a Legislação de Proteção Ambiental prejudica o desenvolvimento da região e a produção agrícola, havendo muita preocupação com a natureza e pouca com o homem. Respostas do tipo: "Se a gente mata caça vai preso, se mata pessoa, não!", referem-se também ao conflito na posse das terras.

A questão sobre a implantação de uma nova unidade de conservação na região reflete a atual ligação do homem com a natureza, 47,4% considera uma boa idéia porque iria conservar a natureza e proteger os animais (66,7%), iria atrair mais turistas para a região e fornecer emprego para o pessoal (21,2%), além de melhorar o clima da região (12,1%).

Muito embora 29,5% da população seja indiferente à questão, por não depender diretamente dos recursos naturais para viver, verificamos que há uma preocupação geral em relação à produção agrícola e uma tendência a acreditarem que uma reserva iria acabar com o problema da grilagem. Os 23,1% da população que é contra a implantação de uma nova unidade de conservação na região, alega a proibição da produção agrícola (34,6%) e já a consideram uma reserva (15,4%), porque não podem caçar (10,3%), tirar madeira (13,8%) e cortar palmito (20,7%), considerando, desta forma, que a reserva impede o desenvolvimento (11,5%).

A retirada de madeira, palmito e caça continuam sendo atividades acessórias à economia oficial, estando ao nível da chamada economia informal dos grandes centros urbanos. Índícios destas atividades (armadilhas, espingardas, peles de animais, tocos de árvores e carre-

gamento clandestino de palmitos processados) vêm sendo registrados desde o início dos nossos estudos na região, em outubro de 1990.

Vemos que não há um equilíbrio fácil de se obter. Do ponto de vista da comunidade, a adaptação às circunstâncias atuais é uma inconveniência, ainda que as circunstâncias exijam a transferência dos recursos no tempo. Para começar devemos distinguir cuidadosamente entre *oportunidade* de exploração e *necessidade* de exploração, impedir a primeira e aceitar a segunda é o meio mais claro de atingirmos as metas reais do desenvolvimento auto-sustentável simultaneamente à proteção dos recursos naturais. A nível mais imediato, o problema prático é traduzir os interesses conservacionistas para os interesses do desenvolvimento e vice-versa. Assim, sem dúvida, a promoção de atividades que objetivem a sensibilização da comunidade em relação à questão ambiental assume caráter prioritário. Por outro lado, a participação ativa da comunidade no sentido de buscar soluções concretas que compatibilizem a conservação e o desenvolvimento torna-se evidente, do contrário tornaria inviável qualquer estratégia neste sentido.

As possibilidades de um desenvolvimento sustentado para a região de interesse serão abordadas na próxima etapa deste estudo. De qualquer forma em caráter experimental, questões como: repovoamento e manejo do palmito (*Euterpe edulis*), propostas de implantação e manejo da agricultura orgânica e as perspectivas do ecoturismo na região, parecem estar entre os assuntos de interesse apontados pela comunidade através das entrevistas informais.

Evidentemente, questões amplas como estas necessitam de ações integradas de equipes multidisciplinares de órgãos governamentais e não governamentais dentro de um programa maior de conscientização e educação na área ambiental. Um exemplo bem-sucedido de estratégias educacionais para a conscientização ambiental é o trabalho que vem sendo realizado no município de Silva Jardim (RJ) e região para a proteção do mico-leão-dourado, *Leontopithecus rosalia* (KLEIMAN et alii, 1986).

De forma geral, podemos concluir que a legislação ambiental, apesar de não ser bem aceita e compreendida pela população local, é o que tem garantido a proteção dos recursos naturais da região e, no momento, parece ser a única forma de garantia da proteção da biodiversidade. A descoberta de populações do raro mico-leão-caiçara, *Leontopithecus caissara*, na região, ilustra a importância das unidades de conservação (MARTUSCELLI & RODRIGUES, no prelo).

Esta espécie de primata foi descoberta em junho de 1990 no Parque Nacional de Superaguí, litoral do Paraná. Já sob ameaça de extinção, este primata é considerado um dos mais raros do mundo. De acordo com os nossos estudos iniciais, o *Leontopithecus caissara* é uma espécie endêmica que habita um mosaico florestado formado pela Floresta na Restinga, Floresta Ombrófila Densa de Planície Litorânea e pela Floresta Ombrófila Densa Baixo-Montana, complexo vegetacional

conhecido vulgarmente por Floresta da Costa Atlântica, o ecossistema nacional mais ameaçado de extinção. Não dispomos de dados numéricos precisos sobre as taxas atuais de extinção, pois as espécies que estão desaparecendo são, em sua maioria, aquelas menos estudadas, como as espécies da floresta tropical (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988).

O *Leontopithecus caissara* poderia ser apenas mais uma espécie desconhecida em vias de extinção, caso não existisse a Legislação Ambiental atual, pois o seu habitat natural é o alvo principal do desmatamento para especulação imobiliária, produção agrícola e extrativista. Portanto, a análise da situação econômico-social da região representa o início de um trabalho que visa à integração da proteção dos recursos naturais com o bem-estar da comunidade.

## 5 CONCLUSÕES

A ligação entre o homem e a natureza parece estar cada vez mais frágil. A população jovem da região do Ariri, que representa a maioria da comunidade, está distante da antiga estrutura econômico-social, marcada pela economia tradicional na qual o homem interagiu com os recursos naturais de modo a preservá-los no tempo.

Buscar formas de conciliar a conservação com o desenvolvimento da região parece ser a única maneira de conseguir a participação ativa da comunidade na questão ambiental.

A promoção de grupos de estudo com a participação essencial da comunidade, para a formulação de propostas de manejo auto-sustentável, foi a estratégia encontrada para se difundir a conscientização e a educação ambiental na região.

## 6 AGRADECIMENTOS

À orientação do Prof. Dr. Paulo Nogueira Neto (USP), ao Prof. Dr. Manoel A. de A. Monteiro (UNESP-Jaboticabal), à Dra. Lou Ann Dietz (W.W.F.), aos biólogos Fausto Pires de Campos (Inst. Florestal), Richard Summer (S.O.S. Mata Atlântica), a Sandra de Almeida (S.M.A. de São Paulo), a Denise Rambaldt (Projeto mico-leão-dourado), e aos estagiários José Nelson Barreta Filho e Jualiana Hogetop. Agradecemos também a Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, a Fundação S.O.S. Mata Atlântica, a FUJI Photofilm do Brasil e ao apoio financeiro da FAPESP e do W.W.F.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISSE, M., 1985. *Development and implementation of the Biosphere Reserve concept and its applicability to Coastal Regions*. UNESCO, Paris.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro. Ed. Fundação Getúlio Vargas. 430p.

- CUNHA, L. H. DE O. & ROUGEULLE, M. D., 1989. *Comunidades Litorâneas e Unidades de Proteção Ambiental: convivência e conflitos; o caso de Guaraqueçaba (PR)*. In: Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil - IOUSP/FORD/ UICN.
- DIEGUES, A. C. S., 1987. *Desenvolvimento Sustentado, Gerenciamento Costeiro e Administração dos Recursos Pesqueiros*. São Paulo, mimeografado.
- KLEIMAN, D. G.; BECK, B. B.; DIETZ, J. M.; DIETZ, L. A.; BALLOU, J. D. & COIMBRA-FILHO, A. F., 1986. *Conservation Program for the Golden Lion Tamarin: Captive Research and Management, Ecological Studies, Educational Strategies, and Reintroduction*. In: Primates, the road to self-sustaining populations. Kurt Benirschke edited. New York. 959-977p.
- MARTUSCELLI, P. & RODRIGUES, M. G., 1992. Novas populações do mico-leão-caiçara, *Leontopithecus caissara* (LORINI & PERSSON, 1990) no sudeste do Brasil (*Primates-Callitrichidae*) (no prelo).
- RODRIGUES, M. G.; FONTENELLE, J. & MARTUSCELLI, P., 1990. *Inventário de Aves e Mamíferos na região do Ariri, Cananéia (SP)*. Relatório entregue à Fundação S.O.S. Mata Atlântica.
- SILVA, J. G. da, 1980. *Estrutura Agrária e Produção de Subsistência na Agricultura Brasileira*. São Paulo, Ed. Hucitec.