

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

**SELEÇÃO DE ESPAÇOS RURAIS PARA O AGROTURISMO SOB A
PERSPECTIVA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL:
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA.**

BERNADETE DA CONCEIÇÃO CARVALHO GOMES PEDREIRA

CAMPINAS
AGOSTO DE 2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

**SELEÇÃO DE ESPAÇOS RURAIS PARA O AGROTURISMO SOB A
PERSPECTIVA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL:
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA.**

Tese de Doutorado submetida à banca examinadora
para obtenção do título de Doutora em Engenharia
Agrícola, na área de concentração em Planejamento e
Desenvolvimento Rural Sustentável.

BERNADETE DA CONCEIÇÃO CARVALHO GOMES PEDREIRA

Orientadora: Profa. Dra. Rozely Ferreira dos Santos

Co-Orientador: Prof. Dr. Jansle Vieira da Rocha

CAMPINAS
AGOSTO DE 2006

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE -
UNICAMP

P343s Pedreira, Bernadete da Conceição Carvalho Gomes
 Seleção de espaços rurais para o desenvolvimento do
 agroturismo sob a perspectiva da conservação ambiental: uma
 proposta metodológica. / Bernadete da Conceição Carvalho
 Gomes Pedreira.--Campinas, SP: [s.n.], 2006.

 Orientadores: Rozely Ferreira dos Santos, Jansle Vieira da
 Rocha

 Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,
 Faculdade de Engenharia Agrícola.

 1. Ecoturismo. 2. Planejamento. 3. Mapas - Escalas. 4.
 Áreas de conservação de recursos naturais. 5. Turismo – Zona
 rural. I. Santos, Rozely Ferreira dos. II. Rocha, Jansle Vieira
 da. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
 Engenharia Agrícola. IV. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

BANCA EXAMINADORA

PRESIDENTE

Profa. Dra. Rozely Ferreira dos Santos
Faculdade de Engenharia Civil / UNICAMP

MEMBROS

Prof. Dr. André Munhoz de Argollo Ferrão
Faculdade de Engenharia Civil / UNICAMP
Profa. Dra. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco
Faculdade de Engenharia Agrícola / UNICAMP
Dr. João dos Santos Vila da Silva
Embrapa Informática Agropecuária / CNPTIA
Dr. Clayton Campanhola ABDI

CAMPINAS
AGOSTO DE 2006

*Oh! Que saudades que tenho
da aurora de minha vida
da minha infância querida
que os anos não trazem mais
que amor, que sonhos, que flores
naquelas tardes fagueiras
à sombra das bananeiras
debaixo dos laranjais...
[...]*

*Livre filho das montanhas
eu ia bem satisfeito
da camisa aberto o peito
pés descalços, braços nus
correndo pelas campinas
à roda das cachoeiras
atrás das asas ligeiras
das borboletas azuis...*

*Meus Oito Anos
Casimiro de Abreu*

À uma estrela...

Isaura, minha mãe.

Aos meus sobrinhos...

Fabio Marson Pedreira e Kelly Nagai Pedreira

Lílian Patrícia Duarte e Michelle Nagai Pedreira

Kátia Marson Pedreira e Rafael Diniz Duarte

Com carinho, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Muitas páginas ainda seriam poucas para expressar a minha satisfação e orgulho em ter tido por orientadora a Dra. *Rozely Ferreira dos Santos* – minha singular e querida *PROFESSORA* – não consigo pensar em reconhecimento e elogio mais eloqüentes. Sua amizade, paciência e capacidade de ensinar foram esteios determinantes na concretização deste trabalho e no meu aperfeiçoamento pessoal, acadêmico e profissional ao longo dos últimos dez anos.

Ao Prof. Dr. *Jansle Vieira da Rocha*, pela boa vontade de aceitar a co-orientação desta tese e contribuir decisivamente, disponibilizando um conjunto de dados que serviu como ponto de partida para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha família, e de forma especial à *Cecília Duarte*, minha “irmã”.

Ao engenheiro agrônomo *Carlos Alberto Lagrotti* por me acompanhar nas primeiras viagens de campo à minha área de estudo e em parte da viagem da minha vida.

Às professoras *Dra. Sônia Bergamasco* e *Dra. Leonora Assad*, que contribuíram em apontar aspectos que poderiam ter sido incorporados neste estudo, tornando-o mais completo.

À amiga *Cida, Maria Aparecida Rodrigues* (doutoranda) que tantas vezes serviu de “ponte” de comunicação com a minha orientadora.

Às queridas secretárias de pós-graduação: *Ana Paula Montagner, Marta Vechi e Rosângela Gomes*.

Aos amigos *Agmon Rocha* e *Luciene Marciano* pelo importante auxílio na área de geoprocessamento no Laboratório de Geoprocessamento da FEAGRI.

Ao casal de amigos e professores *Míriam e Márcio Santos* pela especial colaboração na tradução de textos para o inglês.

Agradeço especialmente ao funcionário da FEAGRI *Clemilton Vieira* que me acompanhou nas viagens de campo, sua colaboração foi muito valiosa.

Ao amigo *André Lima do LAPLA/ FEC/UNICAMP* pela gentileza de me acompanhar na visita de reconhecimento à propriedade rural e pelo auxílio no registro fotográfico local.

Aos amigos *André e Clóvis do LABIN/ UNICAMP* pelo suporte referente à informática.

À engenheira agrônoma *Salete Torres Ishikawa* da Casa de Agricultura de Socorro /SP e ao Sr. *Carlos Alberto Tavares*, da Divisão de Turismo da Prefeitura, que de modo efetivo contribuíram com sua vivência profissional para o êxito da realização de etapas importantes deste estudo.

À *Família Colli*, em especial aos irmãos *José Mário* e *Ana Paula* e à *Sra. Filomena* “*in memoriam*” por disponibilizarem prontamente a sua propriedade rural para o desenvolvimento desta pesquisa, fornecendo dados e informações de grande valia. Agradeço também, ao *Lourenço Prado*, guia turístico local, pela boa vontade em me acompanhar no percurso da trilha da fazenda.

Aos amigos professores e pesquisadores que participaram do dia-a-dia deste trabalho, incentivando, trocando informações, me ensinando: *João Vila da Silva*, *Emilia Hamada*, *Elaine Fidalgo*, *Mara Weill*, *Julieta Oliveira*, *Andréa Young*, *Márcia Procópio*, *Liane Weber*, *Júlio Esquerdo*, *Rosângela Oliveira*, *Maria Dalva Soares*, *Rubens Lamparelli* e demais amigos do CEPAGRI/UNICAMP.

Ao Sr. *Robison Orsini* (FEAGRI) e *Rose Meire Silva* (biblioteca BAE) pela colaboração em suas áreas de atuação ao longo deste curso.

À *Profa. Dra. Raquel Tanaami*, que por tanto tempo esteve à frente da coordenação de pós-graduação, não medindo esforços para motivar alunos e docentes em favor da melhoria do nível de ensino e pesquisa desenvolvidos na FEAGRI.

Ao *Dr. Antonio Torres* da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral /CATI por disponibilizar dados recentes do LUPA sobre o município de Socorro.

À atual *Chefia de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Solos - RJ* pelo apoio efetivo que me concedeu, possibilitando a minha dedicação integral à tese em suas etapas finais.

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / CNPq – Brasil” e também da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / CAPES, agências de fomento à pesquisa às quais agradeço o financiamento concedido.

SUMÁRIO

RESUMO.....	ix
ABSTRACT	x
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO E HIPÓTESE.....	5
3. REFERENCIAL TEÓRICO	6
3.1 ECOTURISMO, TURISMO RURAL E AGROTURISMO – UMA ABORDAGEM CONCEITUAL.....	6
3.2 TURISMO RURAL E AGROTURISMO NO BRASIL E NO EXTERIOR	17
3.3 TURISMO NO ESPAÇO RURAL	25
3.4 TURISMO RURAL, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PLANEJAMENTO	32
3.5 TURISMO NO ESPAÇO RURAL E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS	43
3.6 POLÍTICAS DE TURISMO NO MEIO RURAL	53
3.7 MÉTODOS PARA PLANEJAMENTO DO TURISMO RURAL	57
4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	69
4.1 SELEÇÃO DA REGIÃO DE ESTUDO (Etapa I)	70
4.1.1- PRÉ-SELEÇÃO A PARTIR DE DADOS SECUNDÁRIOS	70
4.1.2- OBTENÇÃO DA REGIÃO COM POTENCIALIDADE AO AGROTURISMO	74
4.2 SELEÇÃO DO MUNICÍPIO (Etapa II)	75

4.3 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL MUNICIPAL (ETAPA III)	78
4.4 APLICAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL DE PROPRIEDADE RURAL (ETAPA IV)	88
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	99
5.1 DEFINIÇÃO DA REGIÃO DE ESTUDO (ETAPA I)	99
5.2 SELEÇÃO DO MUNICÍPIO (ETAPA II)	101
5.2.1 LEVANTAMENTO DOS INDICADORES DE POTENCIALIDADE AMBIENTAL, AGROPECUÁRIA E TURÍSTICA.....	101
5.2.2 AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE AGROTURÍSTICA DOS MUNICÍPIOS	122
5.3 OBTENÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS AO AGROTURISMO (ETAPA III)	128
5.3.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO	129
5.3.2 POTENCIAL AMBIENTAL	134
5.3.2.1 Inventário dos indicadores ambientais	134
5.3.2.2 Integração dos indicadores de potencialidade ambiental	146
5.3.3 POTENCIAL AGROPECUÁRIO E AGROTURÍSTICO.....	148
5.3.3.1 Inventário dos indicadores agropecuários	148
5.3.3.2 Integração dos indicadores de potencialidade agroturística	176
5.3.4 POTENCIAL TURÍSTICO	177
5.3.4.1 Inventário dos indicadores turísticos	177
5.3.4.2 Integração dos indicadores de potencialidade turística	208
5.3.5 RESTRIÇÕES AO USO AGROTURÍSTICO	210

5.3.6 CRUZAMENTO ENTRE ÁREAS POTENCIAIS E DE RESTRIÇÃO	216
5.3.6.1 Potencialidade ao agroturismo.....	217
5.3.6.2 Obtenção do mapa síntese de potencialidade ao agroturismo	219
5.4 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO DA PROPRIEDADE RURAL (ETAPA IV)	221
5.4.1 INVENTÁRIO DOS INDICADORES AMBIENTAIS, AGROPECUÁRIOS, TURÍSTICOS E DE INFRA-ESTRUTURA.....	221
5.4.2. POTENCIALIDADE AO AGROTURISMO	250
5.5 ELOS DE POTENCIALIDADE E DE IMPACTOS AO AGROTURISMO EM DIVERSAS ESCALAS ESPACIAIS	252
6. CONCLUSÕES	263
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	265
ANEXOS	278
I. Listagem dos impactos ambientais potenciais em atividades de agroturismo.....	278
II. Modelo de entrevista aplicada ao proprietário.....	280
III. Listagens de verificação de atributos de potencial agro-turístico ambiental na propriedade.....	282
IV. LUPA. Indicadores de tecnologia no município. (Dados atualizados até 2004, comunicação pessoal).....	320
LUPA. Estatísticas agrícolas, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.....	326
V. Mapa Turístico do município de Socorro.....	332

RESUMO

O agroturismo é uma atividade que vem crescendo no Brasil, como um meio alternativo de promover o desenvolvimento rural, aumentar a renda dos pequenos produtores rurais e, ao mesmo tempo, valorizar a conservação dos recursos naturais, culturais e paisagísticos de espaços agrários. No entanto, seu planejamento ainda é incipiente, realizado pelas próprias propriedades rurais que têm interesse em desenvolvê-lo. É importante que o processo de planejamento contemple os atributos agroturísticos em diferentes escalas, da perspectiva regional ao município, a área rural do município e a própria fazenda, de forma que o agroturista possa desfrutar de atividades turísticas, de lazer e recreativas diversificadas, necessariamente associadas, ainda que de forma indireta, às práticas agrosilvopastoris. Desta forma, este estudo propõe desenvolver um roteiro metodológico que possibilite mapear e qualificar o potencial de espaços rurais para o desenvolvimento do agroturismo em 3 escalas espaciais (regional, municipal e de propriedade rural), integrando premissas conservacionistas e de planejamento ambiental. Como estudo de caso foi selecionada uma região formada por 9 municípios componentes da bacia do Rio Mogi-Guaçu, SP, alguns dos quais, fazem parte do "Circuito Paulista das Águas", de tradição turística já estabelecida, mas com alto potencial natural de risco de erosão do solo. Nesta região foram obtidas as áreas de máxima potencialidade ao agroturismo considerando indicadores para agricultura e pecuária, para conservação, para o turismo e para a infra-estrutura física e social. Para cada atributo foi atribuído um peso, em função de sua importância para o agroturismo. Tais procedimentos foram realizados seguindo uma hierarquia de escalas espaciais, com diferentes extensões territoriais e uma sequência crescente de detalhamento dos indicadores utilizados. A integração dos dados foi realizada em um Sistema de Informações Geográficas (softwares ENVI e IDRISI). Assim, foram obtidas porções do terreno com maior potencialidade ao agroturismo que se inserem umas nas outras, de forma a compor um núcleo concentrador de atributos, onde o agroturista poderá encontrar diversidade e qualidade de atributos atrativos.

Palavras-chave: agroturismo; planejamento ambiental; conservação ambiental.

ABSTRACT

The agro-tourism is growing in Brazil as an alternative means to promote the agricultural development, to increase the income of small rural producers and, at the same time, to stimulate the preservation of natural resources, the cultural aspects and the agricultural landscape. However, its planning is still incipient, realized mostly by the property owners interested in its development. It is important that the planning process considers the agro-tourism attributes in different levels: from the regional perspective to the district; the agricultural area of the district and the farm. This should be done in such a way that the agro tourist can enjoy tourist activities, leisure activities and varied entertainment activities necessarily associated, even indirectly, to the agricultural practice, cattle raising and forestry. This study develops a methodological guideline in order to map and classify the potentiality of agricultural lands for the development of agro-tourism in 3 levels (regional, district and farm), integrating conservationist ideas and environmental planning. As a case study was selected a region including 9 cities of the watershed of Rio Mogi-Guaçu SP, some of which are part of the “São Paulo Circuit of Waters”, cities of established tourist tradition but having a high natural potential risk for soil erosion. In this region the areas of maximum potentiality to the agro-tourism were defined considering the indicatives for the agriculture and cattle raising, conservation, tourism and for the physical and social infrastructure. For each attribute one weight was given, according to its importance to the agro-tourism. Such procedures had been performed following a hierarchy of spatial scales with different territorial extensions and using an increasing sequence detailing the used pointers. The integration of the data was performed using a System of Geographic Information (software ENVI and IDRISI). From the resulting products of the overlapping maps of environment attributes, agriculturists, tourist and of physical and social infrastructure, the areas were classified according to their use restriction. Thus, portions of the land with greater potentiality for the agro-tourism were defined so that each inserts into each other in order to compose a concentrative nucleus of attributes, where the agro tourist will be able to find diversity and good quality of attractive environments.

Key-words: agro-tourism, environmental planning; environmental conservation.

1. INTRODUÇÃO

Durante muitos anos o desenvolvimento rural foi identificado com o setor agrícola, mantendo estreita relação com a difusão do progresso técnico e com a eficiência dos sistemas de produção (CAVACO, 2001). Porém, na atualidade, tanto a diversificação do setor primário quanto o surgimento de atividades e serviços não agrícolas no meio rural ocupam cada vez mais destaque no cenário produtivo de amplas regiões, gerando motivação para investimentos privados e apoios governamentais e despertando grande interesse por parte dos empreendedores do campo (SALVATI, 2003).

A agricultura, além de sua importância no setor econômico, tem valor como setor estratégico e desempenha importantes funções em relação ao equilíbrio territorial e ambiental. O agricultor pode ser um agente importante na conservação de ecossistemas, paisagens, patrimônio arquitetônico e cultural, e por isso devem ser criadas condições de permanência da população agrária nos núcleos rurais. Nesse sentido, sugere-se diversificar a renda dos agricultores mediante o fomento de atividades vinculadas ao meio rural distintas da agricultura propriamente dita, como por exemplo: conservação e gestão de ecossistemas e paisagens valiosas, caça, pesca, turismo rural, entre outras (OREA, 1994).

Parte das preocupações de todas as políticas de desenvolvimento rural tem sido manter um meio rural desenvolvido e uma agricultura rentável (ARAÚJO, 1997). Apesar disso, gradativamente, a agricultura vem deixando de ser a única base econômica de desenvolvimento do meio rural a longo prazo, enquanto as atividades não-agrícolas estão se consolidando como alternativas complementares de geração de renda. Entre elas, destacam-se aquelas ligadas ao lazer e ao turismo no meio rural sob diferentes modalidades (GRAZIANO da SILVA, 1999).

A combinação de atividades agrárias e não agrárias realizadas no espaço rural traz implicações positivas como por exemplo, o turismo rural como alternativa complementar de renda, capaz de impulsionar o desenvolvimento sustentável, através de um planejamento integral entre a oferta de lazer e o uso do espaço agrário (BARBOSA, 2003). Outro exemplo pode ser a implantação de programas baseados em diretrizes que promovam a preservação do patrimônio natural e rural, principalmente os ecossistemas que sustentam a paisagem e a sua rotina diária no campo como atrativos turísticos, abrangendo especialmente a fauna, a flora, o solo e os recursos hídricos (BRAVO, 2000).

A possibilidade de incorporar outras alternativas econômicas ao meio rural tem sido a estratégia adotada por muitos países para manter o homem no campo, com melhoria de sua qualidade de vida por meio do aumento de sua renda, que passa a ser gerada por uma maior diversidade de atividades e funções. Uma dessas alternativas é o agroturismo, definido como sendo toda atividade de hospitalidade praticada por produtores rurais através da utilização de suas próprias fazendas, em conexão e de forma complementar às atividades agrícolas, silviculturais e de criação, as quais permanecem como atividades principais (AIAB, 2000). A atividade, além de ser necessariamente, associada às atividades agrosilvopastoris, pressupõe a integração de premissas de conservação ambiental, de reabilitação do patrimônio sociocultural e da economia local (WINTER, 1993).

Essa modalidade turística ajuda a manter a atividade agrícola e tem se mostrado como um meio efetivo de agregar valor aos produtos, bens e serviços no meio rural, promover a geração de empregos, melhorar a distribuição de renda, ampliar a base tributária, evitar o êxodo rural, além de integrar o meio urbano com o rural.

Cada região apresenta um conjunto de características ou atributos que definem o seu potencial turístico. Esses atributos estão associados às características geográficas e de ocupação da área e, dessa forma, são consideradas as paisagens integradas, ligadas aos sítios potencialmente favoráveis ao turismo. Assim, o turismo deve considerar as potencialidades dos recursos naturais, os padrões de ocupação e uso da terra e as possíveis transformações resultantes da exploração turística, o que evidencia a necessidade de um processo de planejamento, sem o qual a economia turística corre o risco de desenvolver-se num sistema de baixa sustentabilidade.

O patrimônio ambiental é extremamente frágil e algumas explorações intensivas o alteram de forma irreversível. Mesmo assim, é preciso considerar sua utilização para o turismo, indispensável para o desenvolvimento sócio-econômico de certas regiões (RUSCHMANN, 2000a). Desta forma, há necessidade de que o processo de planejamento turístico integre o desenvolvimento coerente dos elementos físicos, econômicos, sociais, culturais, técnicos e ambientais, visando a satisfação dos turistas e dos empreendedores, além da preservação do meio ambiente. A finalidade do planejamento físico do turismo consiste no ordenamento das ações do homem sobre o território, e ocupa-se em direcionar a construção de

equipamentos e facilidades de forma adequada, evitando, desta forma, os efeitos negativos da exploração dos recursos naturais RUSCHMANN (1990).

Na Europa o agroturismo já está bastante difundido e consolidado, sendo a Itália um dos principais centros promotores dessa atividade no mundo. No Brasil, entretanto, ainda é recente e necessita de planejamento que oriente o seu desenvolvimento de forma adequada.

O agroturismo pode promover a ordenação do território e leva os responsáveis por empreendimentos rurais a se preocuparem em zelar pela conservação dos recursos naturais, uma vez que estes são essenciais para viabilizar a atividade. Entretanto, os impactos ambientais produzidos necessitam de estudos e planejamento que contemplem os aspectos de avaliação, mitigação e monitoramento. O “Grupo de Turismo e Meio Ambiente” do Conselho da Europa, mencionado pela AIAB (2000), aborda alguns princípios gerais que norteiam o turismo sustentável, sendo que uma das suas recomendações é que as atividades turísticas e infra-estruturas devem ser localizadas em áreas bem escolhidas, para limitar o seu desenvolvimento em regiões sensíveis. Além disso, devem respeitar não somente a dimensão, natureza, caráter e capacidade de absorção do meio ambiente natural e social da área escolhida, mas também, os recursos naturais, a paisagem, os recursos históricos, arqueológicos e a identidade cultural dessa área.

Entretanto, a dificuldade maior está em definir a estratégia para diagnosticar uma região e apontar as áreas propícias a esta atividade, cujo potencial está relacionado ao conjunto de características ambientais. Segundo OREA (1994), as respostas para essa questão deverão ser obtidas mediante a realização de diagnósticos que avaliam as áreas e apresentam diretrizes que norteiam o desenvolvimento do agroturismo.

O estudo de caso selecionado foi composto preliminarmente, por nove municípios, localizados nas sub-bacias do Rio do Peixe e Alto Mogi, na cabeceira da Bacia do Rio Mogi-Guaçu, SP. Esta área foi escolhida levando-se em conta os resultados e conclusões apresentados em um estudo realizado por ROCHA *et al.* (2000), no qual foi elaborado o diagnóstico do meio físico e definidas as diretrizes para controle e prevenção de erosão na bacia do Rio Mogi-Guaçu. Esse estudo apontou que essa região é crítica com relação ao potencial natural de erosão, e apresenta níveis de intensidade de uso agrícola que acarretam perdas de solo. Pela existência de fatores restritivos, a recomendação feita é que a referida região seja reorientada a uma intensidade de uso agrícola e ocupação menos intensivas e,

portanto, mais compatíveis com a sua real aptidão. Uma das soluções apontadas para resolver esse problema recai sobre a valorização cênica da paisagem e o incentivo à exploração turística, podendo aliar o lazer e a recreação às atividades agropecuárias. Uma vez que a região apresenta um conjunto de características ambientais que favorecem a implantação dessas atividades, é, então, um bom nicho experimental.

A maioria dos municípios estudados faz parte da região conhecida como “Circuito das Águas Paulista”, cujo desenvolvimento econômico estabelece-se principalmente através da exploração turística de seus atributos, como a beleza natural, qualidade dos mananciais hídricos e diversidade de explorações agrícolas e pecuárias. Essas atividades, no entanto, desenvolvem-se de modo paralelo, sem que haja maior integração entre elas. Deste modo, os resultados deste estudo poderão estabelecer uma ligação entre essas atividades, através da implantação futura do agroturismo na região, favorecendo o aumento da produtividade e renda do proprietário rural, sem aumentar a intensidade de uso do solo.

Este trabalho foi desenvolvido integrando diretrizes e métodos de planejamento ambiental com o ecoturismo. O processo de planejamento ambiental envolveu a realização de inventários tanto do meio físico, como dos aspectos turístico, agropecuário e sócio-econômico, através do levantamento de indicadores considerados relevantes quanto a retratar o potencial agroturístico sob os níveis regional, municipal e local. Por sua vez, os inventários possibilitaram a elaboração de diagnósticos e, posteriormente, a sugestão de recomendações para a região de estudo, para o município e para a propriedade rural selecionados como áreas de estudo visando a sua adequação a uma futura implantação de empreendimentos agroturísticos. Técnicas de geoprocessamento envolvendo a análise espacial integrada dos dados em SIG foram utilizadas como ferramentas para definir áreas de maior aptidão ao desenvolvimento do agroturismo.

2. OBJETIVO E HIPÓTESE

Constituiu-se objetivo deste trabalho a elaboração de uma proposta metodológica para a obtenção de um diagnóstico que defina espaços rurais com potencial agroturístico. Parte-se da premissa de que a seleção desses espaços deva ser feita por meio da análise de sucessivas escalas espaciais, que representam a região, o município e a propriedade rural. A hipótese formulada é que o estudo dessa temática deve ser feito primeiramente no nível macro, regional para depois passar a ser avaliado em nível local. A adoção dessa estratégia determina um núcleo concentrador de atributos, de forma que o conjunto integrado permite maior oferta de atividades agroturísticas. Como pressuposto tem-se ainda que o desenvolvimento dessa atividade de forma sustentável deva ser alcançado, através da integração de premissas conservacionistas e de planejamento ambiental.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1- ECOTURISMO, TURISMO RURAL E AGROTURISMO – UMA ABORDAGEM CONCEITUAL

(ZUANAZZI, 2003, p.18) considera que “a ruralidade pode ser entendida como um valor da sociedade contemporânea, que contempla as características mais gerais do meio rural: relação com a natureza, regiões não densamente povoadas e inserção em dinâmicas urbanas, considerando que, embora existam traços comuns de ruralidade, o que caracteriza o meio rural é a sua imensa diversidade”. Também, o Comitê de Turismo da OCDE (1994), expressa o que considera ser a ruralidade, afirmando que o termo define “grandes espaços de terra cuja densidade populacional é baixa, com aglomerados populacionais inferior a 10.000 habitantes. A ruralidade está associada à utilização dos solos para a prática da agricultura e silvicultura e, quando esta não é possível, os solos se mantêm no seu estado natural. As tradições são bastante valorizadas e o passado se reveste de uma enorme importância”. TULIK (2003) salienta que os critérios para delimitar os conceitos de rural e urbano variam muito, o que dificulta a realização de estudos comparativos em que se possam esclarecer questões do conhecimento que se apóiam nesses conceitos, como é o caso do turismo rural. Entretanto, com base na experiência de vários países, a literatura aponta três critérios mais recorrentes na tentativa de se fazer a diferenciação entre as áreas urbanas e rurais: oposição entre o rural e urbano, tamanho e características demográficas e a delimitação do perímetro urbano.

O elemento geográfico de localização da atividade turística, segundo RODRIGUES (2001), não deve ser interpretado simplesmente como o rural em oposição ao urbano, devendo ser considerados alguns fatores fundamentais, como: o processo histórico de ocupação territorial, a estrutura fundiária, as características paisagísticas regionais, a estrutura agrária com destaque para as relações de trabalho desenvolvidas, as atividades econômicas atuais, as características da demanda e os tipos de empreendimentos.

Tradicionalmente, zonas rurais e urbanas vêm sendo delimitadas pelas atividades e funções que as caracterizam. Assim, como urbanas ficam englobadas as áreas onde se concentram, principalmente, as indústrias, serviços, residências, centro político-administrativo e o centro financeiro. Enquanto que na categoria rurais ficam as áreas que se caracterizam por atividades de produção primária, agricultura e pecuária. Porém, existem áreas intermediárias,

em que características urbanas e rurais se misturam, em termos de atividades e funções (TULIK, 2003).

O Projeto Rurbano (GRAZIANO da SILVA, 1999) estuda a relevância desse corte rural-urbano, analisa a importância das atividades agrícolas e não agrícolas nas áreas rurais do Brasil, e pretende analisar as principais transformações ocorridas no meio rural em onze unidades da federação brasileira. Conforme citado no glossário do Projeto RURBANO, a partir da realização da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1992, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, passou a incluir as seguintes definições de área rural:

- Áreas rurais - extensões urbanas: áreas urbanizadas adjacentes ao perímetro urbano dos municípios (com distância inferior a 1 km).

- Áreas rurais - povoados: aglomerações no espaço rural que se caracterizam por não estarem vinculadas a um único proprietário e possuem um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis, ou dispostos ao longo de uma via de comunicação, e com serviços para atender seus moradores, da seguinte forma: pelo menos um estabelecimento comercial vendendo bens de consumo, e pelo menos dois dos três serviços seguintes – estabelecimento de ensino de primeiro grau, posto de saúde e templo religioso de qualquer credo.

- Áreas rurais - núcleo: aglomerado rural isolado (com mais de 10 e menos de 51 domicílios), cujo solo pertence a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina, etc) e que dispõe ou não de serviços ou equipamentos definidores dos povoados.

- Áreas rurais – outros: aglomerados que não dispõem dos serviços definidores de povoado e não estão vinculados a um único proprietário.

- Áreas rurais – “exclusive”: áreas que não atendem a nenhum critério de aglomeração, existência de serviços ou densidade populacional, caracterizando-se como as áreas rurais propriamente ditas.

Sobre a questão das definições de área rural, o autor considera que a gestão ambiental impõe uma planificação integrada do uso do solo e dos recursos naturais que não pode admitir nenhum corte de caráter meramente geográfico-administrativo, como é hoje a linha que separa o urbano do rural ou um município de outro.

GIANGIORDANO (1997) define território rural como um conjunto organizado de pessoas e de meios cujo objetivo geral consiste em satisfazer uma série de necessidades fisiológicas e psicológicas que lhes permitam uma qualidade de vida em seu entorno ambiental e para as pessoas que vivem nele, dentro de um contexto harmônico e equilibrado.

De forma geral, o IBGE, considera que zona urbana é a área interna ao perímetro urbano de uma cidade; inclui área isolada ou vila dotada de serviços públicos e a zona rural refere-se à área externa ao perímetro urbano incluindo aglomerados rurais, enquanto a Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE, 1996), assim como CUNHA (2001) consideram como áreas rurais aquelas que são caracterizadas por uma densidade demográfica mais baixa do que 150 habitantes por km², e classificam como sendo essencialmente rurais as regiões onde mais de 50% da população regional habitam em unidades administrativas de bases rurais.

Segundo o Manual de Financiamento do FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente, citado em MMA (1999), independentemente da presença de componentes urbanos no espaço rural, este pode apresentar componentes naturais e componentes alterados pela ação do homem, portanto, as áreas rurais podem ser subdivididas em áreas rurais naturais e alteradas.

Na verdade, para definir a tipologia do turismo é importante caracterizar a paisagem, considerada “recurso de grande valor no desenvolvimento e na consolidação da oferta turística” (PIRES, 2001, p. 127)”, e também, o tipo de empreendimento, o roteiro e, complementarmente, a análise da demanda (RODRIGUES, 2001).

A paisagem rural, caracterizada pelas variáveis principais: topografia e uso do solo (PIRES, 2001), pode ser classificada em duas sub-tipologias: paisagem campestre (caracterizada pelo relevo pouco acidentado, com possibilidade de visão ampla, sem barreiras visuais e o aspecto extensivo e monótono do uso do solo) e paisagem cultivada (caracterizada pelo uso agrícola mais diversificado e intensivo do solo), segundo PIRES (1999).

“Aos componentes e às características dos ambientes identificados em cada uma das tipologias de paisagem rural podem se agregar outros elementos típicos do meio rural, tais como: povoados e vilarejos isolados, estradas e caminhos de terra, cercas e divisores (de vegetação, pedra ou aramado), pontes e passagens rústicas, açudes, rodas d’água (de moinhos, alambiques), estábulos, mangueiras, galpões, templos religiosos, cemitérios, estalagens e

armazéns de beira de estrada, escolas isoladas, fornos de carvão, estufas, etc. O conjunto e a composição cênica dessas características e elementos presentes no meio rural é que irá configurar-se num ente visual que chamaremos de paisagem rural” (PIRES, 2001 p. 126).

A União Européia evita fazer referência a um parâmetro preciso e considera como rural o território cuja parte principal é utilizada para agricultura, silvicultura, aquacultura e pesca, ao invés de atividades recreacionais urbanas, habitação, etc (AIAB, 2000).

Em meio a tantas variações de conceitos, tem se tornado consenso entre os especialistas que para ser considerada rural, uma zona deve englobar áreas de produção e áreas naturais (TULIK, 2003).

Por sua concepção ampla, abrangendo muitos pontos comuns com outras atividades no mesmo espaço, e por refletir a multiplicidade de atividades turísticas e amplitude das oportunidades presentes nas áreas rurais brasileiras, os autores ZIMMERMANN (2000), GRAZIANO da SILVA *et al.* (1998) e TULIK (2003), entre outros, adotam o termo Turismo no Espaço Rural (TER) definindo-o como sendo qualquer atividade de lazer e turismo praticados em áreas rurais. Assim, o TER envolve outras atividades não relacionadas com propriedades agropecuárias produtivas ou com a produção agropecuária. Entretanto, tem sido equivocadamente considerado como sinônimo de agroturismo, que se refere aos serviços não-agrícolas praticados no interior das propriedades agropecuárias (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, 1999), e ainda se confunde também com múltiplos conceitos como o ecoturismo, turismo verde¹, turismo cultural², turismo desportivo³ e turismo de aventura⁴ (ROQUE e MENDONÇA, 1999). Essas formas de turismo têm sido freqüentemente designadas de turismo alternativo⁵, expressão que procura evidenciar uma certa oposição ao

¹Turismo verde: é aquele desenvolvido nas áreas naturais pouco alteradas possibilitando ao turista o desfrute dos bens naturais, culturais e socioprodutivos (TULIK, 2003).

² Turismo cultural: o turismo dentro de uma opção de lazer estaria dentro da cultura, uma vez que cultura é a combinação dos produtos materiais e espirituais que uma determinada sociedade cria ao longo de sua existência, o que abrange modo de vida, sistema alimentar, opções de lazer. Alguns autores definem turismo cultural como turismo científico, histórico e artístico, docente e científico-profissional. Entretanto, essas atividades podem ser definidas também como turismo educacional ou instrucional (BARRETO, 2000).

³Turismo desportivo: realizado com o objetivo de praticar atividades esportivas.

⁴Turismo de aventura: praticado por pessoas que buscam emoções radicais. São atividades praticadas em locais inóspitos que, por esse fato, tornam-se mais atraentes e emocionantes (OLIVEIRA, 2000), como por exemplo, alpinismo, descida em rios com corredeiras em balsas infláveis, vôo em balões, visita a crateras de vulcões, etc.

⁵Turismo alternativo: do tipo brando e tranquilo, realizado em grupos pequenos de pessoas, e que tende a caracterizar os fluxos turísticos do futuro. Também é chamado de turismo responsável, turismo ecológico, turismo naturalista e turismo sustentável (RUSCHMANN, 1997). Pode servir como complemento ao turismo de massa, aumentando a oferta de atrações, respondendo a necessidades e desejos de certos grupos de turistas, permitindo um suplemento ao rendimento das populações rurais das áreas marginais ou levando algum turismo às áreas sem outras potencialidades de desenvolvimento, bem como possibilitando a interação e a compreensão mútua entre visitantes e a população hospedeira, promovendo a manutenção da identidade cultural e sem desvios de investimentos coletivos para serviços apenas ou prioritariamente de interesse turístico (CAVACO, 2001).

turismo internacional massificado, que gera efeitos de dependência e exploração econômica e política das áreas de acolhimento e de degradação moral e cultural (CAVACO, 2001). O autor OXINALDE (1994) também considera que turismo rural é abrangente e engloba essas diversas modalidades de turismo que se somam ou complementam e não se excluem.

Atualmente, às atividades não agrícolas vêm sendo incorporadas outras formas alternativas de geração de renda no meio rural, entre as quais, o ecoturismo (GRAZIANO da SILVA, 1999).

A definição de ecoturismo oficial do governo brasileiro, válida, ainda, atualmente, foi elaborada pela EMBRATUR (Instituto Brasileiro de Turismo) nos seguintes termos: “é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas” (EMBRATUR, 1996). Ou, ainda, conceitua turismo ecológico como sendo as atividades desenvolvidas em localidades com potencial ecológico; de forma conservacionista, procurando conciliar a exploração turística com o meio ambiente, harmonizando as ações com a natureza e oferecendo aos turistas um contato íntimo com os recursos naturais e culturais da região, buscando a formação de uma consciência ecológica nacional (EMBRATUR, 1991).

RAMBALDI e FERREIRA (2000) reiteram essa definição, ao conceituar ecoturismo como um segmento da atividade turística que incentiva a conservação do patrimônio natural e cultural e busca a utilização do ambiente de forma sustentável, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. De forma geral, o conceito de ecoturismo implica medidas de conservação e manejo, apresentando uma relação intrínseca entre as empresas privadas que organizam viagens pela natureza e as entidades (governamentais e não-governamentais) responsáveis pela proteção das áreas naturais, além da população local (FARIA e CARNEIRO, 2001).

Segundo DALE (2001) as definições propostas para ecoturismo possuem um componente geral, que consiste na citação da população local como beneficiária direta obrigatória e como participante do planejamento da atividade. Entretanto, na prática essa situação ainda não é o que se verifica no Brasil.

Os autores CAMPANHOLA e GRAZIANO (1999) distinguem essas modalidades da seguinte forma: o turismo ecológico relaciona-se às áreas onde o solo não foi trabalhado ou foi

pouco trabalhado, enquanto o turismo rural envolve áreas onde o solo é ou já foi trabalhado ou utilizado.

A literatura sobre turismo rural mostra grande diversidade de termos, expressões e conceitos que variam de acordo com a realidade de cada país e procuram caracterizar as diferentes maneiras de utilização dos recursos existentes no espaço rural, e também, os programas e ações nele desenvolvidos (TULIK, 1997).

Entretanto, CAMPANHOLA e GRAZIANO DA SILVA (2002) entendem que não se deve considerar turismo rural como um sinônimo de turismo no meio rural ou em áreas rurais, uma vez que estas, envolvem outras tipologias de turismo e lazer desenvolvidos no espaço rural, incluindo assim, empresas que não apresentam atividades produtivas agrícolas ou agropecuárias. No intuito de diferenciar essas denominações definiram um conceito de turismo rural que parece retratar de forma mais adequada essa modalidade de turismo: “o turismo rural consiste em um subconjunto específico de atividades que têm estreita relação com o ambiente natural e cultural do meio rural, relacionando-se diretamente com a comunidade e contando com a sua participação. Portanto, são atividades integradas com o ambiente onde se realiza. Elas se diferenciam de outras atividades realizadas no meio rural, como as que estão relacionadas aos seguintes equipamentos: *spas*, centros de convenção, estabelecimentos noturnos, colônias de férias, hotéis-fazenda, condomínios fechados, hipódromos, entre outros, que se instalam em áreas rurais apropriando-se apenas do meio físico, e atuam de modo totalmente vinculado às pessoas e à cultura urbana, desprezando qualquer interação com a comunidade rural adjacente”.

De acordo com ALMEIDA (1999) na discussão sobre a definição de turismo rural, observam-se duas tendências. Uma utiliza o critério da porcentagem de rendimentos do turismo que beneficiam a própria comunidade rural. Assim, distingue-se o turismo rural em espaço rural, quando o conjunto da população usufrui os rendimentos provenientes da atividade turística. O turismo rural se refere ao caráter multifuncional do espaço rural contemporâneo onde a agricultura, atividade predominante, divide o espaço com outras funções de ordem econômica e social. Quando os benefícios são revertidos em favor dos próprios agricultores, chama-se agroturismo. Outra tendência define o turismo rural pelos diferentes elementos constituintes da oferta, devendo a cultura agrícola ser o componente importante desta oferta. Fala-se do agroturismo (participação em atividades agrícolas), turismo verde, gastronômico,

eqüestre, náutico e histórico-cultural. Cada um desses tipos de turismo apresenta diversas modalidades locais.

Por outro lado, a Oficina de Planejamento “fase marco conceitual” de 1998, conceitua o turismo rural considerando o mesmo critério adotado pelo Direito Agrário, ou seja, o critério da destinação, uma vez que, para este, somente o imóvel rural comprometido com a produção agropecuária é que poderia ser chamado de turismo rural. Fora disso, outras atividades, embora realizadas no meio rural deveriam ser consideradas como “turismo no espaço rural”, adotando-se agora, o critério da localização (RAMOS, 2000).

Para CAVACO (2001), o turismo rural pressupõe áreas de ocupação predominantemente agrícola ou agro-silvopastoril, no presente ou num passado relativamente próximo, a que correspondem sistemas de uso do solo no geral extensivos e quase sempre pouco artificializados. Em geral, segundo os autores WEISSBACH e BERRIOS (2003), no turismo rural os empreendedores tiram seu sustento da área rural, vivem nela e reinvestem em melhoria na propriedade localizada no meio rural.

O Instituto Brasileiro de Turismo define turismo rural como sendo uma atividade multidisciplinar que se realiza no meio ambiente, fora de áreas intensamente urbanizadas, e que caracteriza-se por empresas turísticas de pequeno porte, e que tem no uso da terra a atividade econômica predominante, voltada para práticas agrícolas e pecuárias (EMBRATUR, 1994a). Ocorre no espaço rural, envolvendo os aspectos culturais, sociais, bem como as atividades agropecuárias e não-agrícolas (EMBRATUR, 1996).

Na visão atual da EMBRATUR, turismo rural pode ser definido como um conjunto de modalidades que consiste na atração de demanda eminentemente interna e citadina para os ambientes rurais, em que os turistas podem experimentar maior contato com um ambiente bucólico, bem como os costumes locais e o dia-a-dia da vida no campo (PORTUGUEZ, 1999).

Em 1998, a EMBRATUR e o Ministério da Agricultura, realizaram juntos a Oficina de Planejamento - Subsídios ao Plano Nacional de Turismo Rural, e também a Sistematização da Oficina de Planejamento de Turismo Rural – Fase Marco Conceitual, elaborando, assim, o seguinte conceito para turismo rural: “é o conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade”. E, ainda, como um conceito geral de turismo rural: “um segmento do turismo que proporciona conhecer,

vivenciar e usufruir as práticas sociais, econômicas e culturais próprias do meio rural de cada região, de forma sustentável” (EMBRATUR, 1998). Percebe-se que a conceituação de turismo rural para o Brasil, enfatiza mais a produção agropecuária do que outras características rurais.

O turismo rural deve estar ligado às características próprias do meio rural, à paisagem rural, ao estilo de vida e à cultura rural, excluindo-se dessa categoria outras atividades que não se enquadram com a prática e o conteúdo rural (RODRIGUES, 2000b). Além disso, segundo TULIK (2003) pode estar relacionado ao turismo alternativo, à medida que este se opõe ao turismo de massa, no entanto, em algumas áreas já se verifica o turismo rural assumindo características de massificação, e, portanto, não podendo ser qualificado de turismo alternativo.

RODRIGUES (2001) afirma que no Brasil, a imprecisão de conceitos de turismo rural parece estar vinculada à tentativa de classificações baseadas em parâmetros europeus, resultando em graves equívocos, uma vez que referem-se a realidades diferentes e complexas. Até mesmo entre os países europeus não existe um consenso em relação ao turismo em espaço rural, não havendo afinidade de critérios para classificação.

Com relação ao agroturismo, especificamente, tanto na literatura nacional como na internacional persiste a indefinição terminológica, que segundo TULIK (2003) podem ser observadas nas seguintes divisões e subdivisões existentes:

- turismo na Área Rural englobando o Turismo Rural, e este englobando o agroturismo
- turismo no Espaço Rural englobando o agroturismo e também o Turismo Rural, como um sinônimo
- turismo na Natureza englobando ecoturismo, e este englobando o Turismo Rural.

Apesar das indefinições existentes sobre o que se entende por agroturismo, observa-se que entre a maioria dos autores consultados, entre os quais: SCOULOS (1992), WINTER (1993), EMBRATUR (1994a), CALS *et al.* (1995), GIANGIORDANO (1997), GRAZIANO da SILVA *et al.* (1998), REJOWSKI (1999), AIAB (2000), PORTUGUEZ (2002), há um consenso sobre os princípios que devem nortear o agroturismo, tais como:

- atividade praticada no interior da propriedade rural em situação produtiva
- o número reduzido de turistas
- a atividade da propriedade baseada na exploração agrícola ou na criação ativa de gado
- o turismo explorado como uma atividade geradora de renda complementar às demais atividades da propriedade

- a presença do proprietário (agricultores e criadores de gado ativos) se faz obrigatória na recepção dos turistas e na organização e gestão do empreendimento
- o alojamento dos visitantes em edificações existentes na propriedade (hospedagem rústica, familiar, mas com conforto necessário)
- o turista pode participar diretamente em atividades rotineiras da propriedade, estreitando seu contato com o meio rural.
- as próprias atividades agropastoris constituem em si mesmas, o principal diferencial turístico.
- a atividade turística deve utilizar de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivar sua conservação e buscar a formação de uma consciência ambientalista
- a preocupação em promover o bem-estar das populações envolvidas

Segundo PORTUGUEZ (2002), embora as atividades de agroturismo devam ser realizadas no interior das propriedades rurais, admite-se, a existência de alguns equipamentos fora das propriedades (hotéis, restaurantes nas sedes municipais, postos de informações, etc) como forma de dar melhor suporte aos empreendimentos, desde que a maior parte da programação de recreação ocorra dentro das fazendas e sítios.

A maioria dos trabalhos consultados não menciona a duração da estadia do visitante como um dos critérios de enquadramento das práticas de lazer no interior das propriedades rurais na categoria agroturismo. Ou seja, parece não haver necessidade de distinção sobre esse aspecto, dando a impressão que desde que sejam respeitados os princípios considerados básicos para a atividade, tanto o fluxo turístico de estada (turistas que permanecem mais de 24 horas no local e que por isso pernoitam (AULICINO, 2001), como as visitas de um dia, de caráter excursionista, podem se configurar em agroturismo. Como exemplo dessa constatação, o autor BENI (2002) conceitua agroturismo como sendo o deslocamento de pessoas para espaços rurais, em roteiros programados ou espontâneos, com ou sem pernoite, para fruição dos cenários e observação, vivência e participação em atividades agropastoris. Entretanto, a EMBRATUR adota a terminologia de turismo apenas para os casos em que o deslocamento de pessoas ocorre por mais de 24 horas, incluindo o pernoite. Portanto, para ser configurado como agroturismo, efetivamente, deveria ser considerada a duração da estadia.

Por ser a Itália, país referencial na exploração da atividade agroturística, este trabalho baseia-se, principalmente pelo conceito de agroturismo elaborado pela *Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica*, assim expresso: “atividade de hospitalidade praticada por

fazendeiros / produtores rurais através da utilização de suas próprias fazendas, em conexão e de forma complementar às atividades agrícolas, silviculturais e de criação, as quais permanecem como atividades principais”. Sob este contexto, as atividades de turismo devem ser realizadas exclusivamente numa fazenda utilizando os campos e toda estrutura rural existente ou parte dela. Qualquer outro tipo de atividade turística realizada, mesmo no interior da propriedade, mas em não conformidade com as definições acima mencionadas, é considerado “turismo rural” e é alternativo e/ou complementar ao agroturismo. Levando em consideração a legislação italiana sobre o assunto, o desenvolvimento de um turismo sustentado em áreas rurais deve manter uma estrita e direta relação com as atividades agrícolas, devendo ser realizado sob uma visão de estrutura de trabalho multifuncional por parte dos fazendeiros ou produtores rurais. O turismo rural e o agroturismo indicam diferentes formas de entretenimento e diversão em localidades rurais, mas, é difícil estabelecer a diferenciação em relação à utilização de estruturas e a realização de atividades”(AIAB, 2000). Tal conceito exprime bem a idéia de agroturismo, no entanto, também não inclui referência à necessidade de uma determinada duração da estadia dos visitantes.

No Estado do Espírito Santo, os produtores rurais e entidades ligadas ao agroturismo, definem a atividade como um segmento do turismo desenvolvido em áreas rurais, e que consiste em atrair turistas para as propriedades, proporcionando-lhes o contato com a natureza, o conhecimento de atividades rurais e a maneira como elas são desenvolvidas, vivenciando, desta forma, a cultura local. O turista volta às origens, à produção caseira, artesanal, podendo comprar e / ou consumir estes produtos no local, repousando num sítio ou pousada rural. Como objetivos podem ser apontados: a preservação do meio ambiente, promoção e interiorização do turismo, fixação do homem ao campo, melhoria da infra-estrutura local, geração de empregos, viabilização de novas fontes de renda para as famílias que moram nas áreas rurais, valorização da cultura local e regional, obtenção de melhor qualidade de vida (Disponível em <<http://www.oguia.com.br>>, acesso em 23/04/2004).

Para CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (1999), as atividades comumente associadas ao agroturismo (Quadro 2.1), entre outras práticas de lazer associadas à recuperação de um estilo de vida dos moradores do campo, podem ser consideradas uma estratégia de diversificação das propriedades rurais no intuito de gerar rendas não agrícolas, para fazer frente à queda de rentabilidade dos seus negócios tradicionais.

Quadro 2.1- Atividades associadas ao agroturismo.

ATIVIDADES ASSOCIADAS AO AGROTURISMO
• a fazenda-hotel, a pousada
• o pesque-pague
• a fazenda de caça
• o restaurante de comidas típicas
• as vendas diretas do produtor
• o artesanato
• o processamento caseiro de alimentos
• lanchonete
• a venda direta ao consumidor
• a colheita no pomar
• visita às atividades de produção agropecuária (ordenha, plantio, colheita, tratos culturais, viveiros de mudas, horta)
• visita aos sistemas de produção sem agrotóxicos
• visita aos sistemas florestais
• criações de animais exóticos
• visita às unidades de processamento de alimentos “in natura” – sucos, conservas, queijos, embutidos, e outros
• visita a artesanatos, oficinas e cooperativas
• cursos / aulas de culinária – pães, bolos, roscas, geléias, etc
• atividades de lazer – canoagem, passeios de barco, esportes náuticos, praias fluviais, passeios a cavalo, passeios de trator, de carreta, de charrete, de trenzinho, de carro de boi, <i>playground</i> , trilhas para caminhadas, escaladas
• contemplação de paisagens – florestas, cachoeiras, montanhas, grutas, cavernas, vales, rochedos
• áreas com degradação ambiental em recuperação – observação da fauna e da flora
• banhos em piscinas naturais
• <i>camping</i> rural
• fazendas-escola
• apiário
• rodas d’água
• destilaria
• zoológico
• arquitetura típica
• capelas e museus
• promoção coletiva de festas populares e religiosas, rodeios e feiras agropecuárias

Fonte: CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (1999)

Em geral, atividades de pesque-pague em lagos artificiais formados por represamentos de rios, assim como cavalgadas e visitas a fazendas de pecuária leiteira da região, recebem consensualmente, o rótulo de turismo rural, embora essas atividades também estejam ligadas ao agroturismo (RODRIGUES, 2001).

Devido à sua grande identidade com a área, o agroturismo torna-se uma autêntica possibilidade de consolidação da economia local, dados os seus reconhecidos efeitos positivos sobre a geração de empregos e renda, assim como sua capacidade de criar dinamismo em setores e atividades com os quais interage (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA,

2000b). Entretanto, o grande desafio de qualquer proposta de medidas para incentivar o agroturismo é como fazer com que os agricultores, principalmente os pequenos, também se tornem empresários do agroturismo, ressaltando que essas medidas não podem ser isoladas, mas devem compor um plano de desenvolvimento rural integrado, para cada local (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, 1999).

3.2- TURISMO RURAL E AGROTURISMO NO BRASIL E NO EXTERIOR

A partir de 1990, vem ocorrendo uma integração entre o turismo rural e o ecoturismo ou turismo ecológico, que visa a manutenção da qualidade sócio-ambiental (CAVACO, 2001). Em geral, essas modalidades se desenvolvem sobrepostas ou integradas constituindo o chamado turismo eco-rural (RODRIGUES, 2000b). Também o agroturismo pode manter uma estreita relação com o ecoturismo, desde que haja uma política de estímulo a essa integração, e desta forma, o crescimento de um pode beneficiar o do outro (CAVACO, 2001).

O turismo em espaço rural e em especial o agroturismo em suas várias versões começou a ter projeção em todo mundo a partir da década de 1960 (PORTUGUEZ, 2002). Desde então, vem apresentando, paulatinamente, um processo de expansão. Atualmente, em muitos países, o agroturismo apresenta-se como uma eficiente estratégia ao desenvolvimento sustentável da zona rural, constituindo-se em importante fonte de renda aos proprietários de terra.

Na Europa o turismo rural tem características de um turismo alternativo, principalmente com relação ao agroturismo: pequena escala, ligação e interação à comunidade existente e às suas formas de vida, ocorrendo partilha das habitações com os proprietários residentes. Essas habitações sofreram reformas, a fim de serem modernizadas e proporcionarem conforto e alguma privacidade ao turista. Essas melhorias são promovidas através de políticas de desenvolvimento rural, integradas em estratégias de diversificação da economia e de aumento de rendimentos (CAVACO, 2001).

O agroturismo em países como França, Portugal, Alemanha e Espanha, entre outros, tem contribuído para melhorar a renda de sua população e a geração de novos empregos, tanto direta como indiretamente, mediante oferta indireta de outros serviços, bem como proporcionam qualidade de vida dos habitantes do meio rural (ARAÚJO, 1997).

A Alemanha tem larga tradição no acolhimento rural, onde há o encontro de uma cultura rural acolhedora e de uma cultura citadina muito sensível ao bucólico e à natureza, mesmo sob condições sanitárias e de conforto relativamente sumárias, mas com preços baixos. Na Alemanha verifica-se grande procura pelo agroturismo, e pelas férias passadas em explorações agrícolas, rústicas e tradicionais (CAVACO, 2001).

No Reino Unido, o turismo rural é praticado nas chamadas *farm houses*, propriedades voltadas para a exploração agrícola que oferecem aos visitantes alojamento, café da manhã e participação nas atividades agrícolas (LIMA e MATIAS, 1999).

Em países como a Itália e a Grécia, essa atividade já é organizada em cooperativas e associações, e a atividade desempenha importante papel sócio-econômico local, aliando o fluxo turístico à conservação do patrimônio natural e cultural com a manutenção da produção primária ativa.

Na Itália, as áreas rurais englobam as zonas de montanhas (DAVIDSON, 1992) e o turismo rural no país, permanece estreitamente ligado ao setor agrícola, confundindo-se por isso, largamente, com o agroturismo (CAVACO, 2001). O agroturismo italiano propriamente, apresenta grande demanda e está correlacionada à natureza, à autêntica culinária regional, ao esporte, ao patrimônio arquitetônico e à cultura, em alternativa ao turismo de massa e oferece custo moderado (TULIK, 2003).

A Itália, a França e a Espanha possuem grande desenvolvimento do turismo receptivo, ocorrendo paralelamente à adaptação de antigos conventos, palácios, mansões e construções semelhantes em território europeu, atualmente funcionando como hotéis, albergues, restaurantes, centros de lazer, entre outros (PELLEGRINI, 1993).

A França é um dos países mais representativos no que se refere ao desenvolvimento do turismo rural, sendo exemplar pela precocidade da expansão da atividade, pela diversidade da oferta e pelo volume da capacidade de acolhimento criada (CAVACO, 2001). A implantação de pequenos hotéis e restaurantes e a organização dessa atividade contribuíram para revalorizar a área rural francesa (TULIK, 2003).

Segundo SWARBROOKE (2000), o governo francês tem reconhecido, desde há muito tempo, o valor do turismo como ferramenta para o desenvolvimento das suas regiões rurais. Assim, a França oferece excelentes iniciativas bem-sucedidas de turismo rural,

inspiradas no poder público e de cunho sustentável, como por exemplo: pousadas⁶, hospedarias⁷, quartos de hóspedes⁸, fazendas-albergues⁹, alimentos e bebidas tradicionais, artesanatos, museus ecológicos¹⁰, lazer e hospedagem. As lições da experiência francesa estão influenciando o desenvolvimento do turismo rural em outras regiões da Europa que procuram usar o turismo sustentável como uma ferramenta para o desenvolvimento rural, como: o norte de Portugal, a Espanha, a Europa oriental (Polônia, Hungria, República Tcheca), Ilhas de Maiorca e Chipre (SWARBROOKE, 2000).

Em Portugal, emprega-se oficialmente a expressão “turismo no espaço rural” (TER) compreendendo quatro modalidades: turismo de habitação, turismo rural, agroturismo e hotel rural (RODRIGUES, 2000b). Todas elas constam no Guia Oficial de Turismo no Espaço Rural, elaborado pela Direção-Geral de Turismo de Portugal (DALE, 2001).

O turismo de habitação, praticado desde 1980, consiste no aproveitamento de casas antigas, de tipo solar ou residência de reconhecido valor arquitetônico com dimensão adequada, mobiliário e decoração de qualidade (GRAÇA, 2001). O turista fica hospedado em antigas residências senhoriais, em quintas, em paços nobres ou outras residências, sempre em companhia da família de proprietários, podendo conhecer paisagens interioranas, vivenciar costumes do dia-a-dia local, estabelecer contato com traços culturais, como a culinária regional, folclore, artesanato e edificações históricas (PELLEGRINI, 1993). O turismo rural assume a forma de aproveitamento turístico em casas rústicas com características próprias do meio rural onde se insere, situando-se em aglomerado populacional ou não longe dele (GRAÇA, 2001).

O agroturismo corresponde à utilização de casas de habitação de qualquer dos tipos acima mencionados, integrados em explorações agrícolas ou de formas de animação complementares (GRAÇA, 2001). A atividade, integrada em explorações agrícolas, deve proporcionar aos turistas a possibilidade de participação nos trabalhos rotineiros da propriedade (RIBEIRO, 2000). Há também o hotel rural, edifício de arquitetura tradicional

⁶ Pousadas- velhas casas de fazenda reformadas para oferecer acomodações simples aos turistas, proporcionando uma fonte de renda adicional aos fazendeiros e aos outros moradores rurais.

⁷ Hospedarias- rede de hospedarias, pequenos hotéis rurais de boa qualidade, com preços modestos e gastronomia local tradicional, que refletem o caráter da região.

⁸ Quartos de hóspedes- donos de fazendas e outros residentes rurais disponibilizam suas casas para alojar turistas, aos moldes dos estabelecimentos britânicos “*bed and breakfast*”.

⁹ Fazendas-Albergues- fazendeiros servem refeições para turistas em suas casas, oferecendo pratos tradicionais preparados com ingredientes locais frescos.

¹⁰ Museus ecológicos- enfatizam os valores locais herdados, interpretando-os de uma forma autêntica. Tendem a focalizar uma área específica do campo ou a seguir um determinado tema, como a indústria têxtil ou a agricultura (SWARBROOKE, 2000).

explorado diretamente pelos proprietários, com capacidade limitada entre dez e trinta quartos (TULIK, 2003).

No país, a moderna oferta de turismo rural surgiu nos finais dos anos 70, como aproveitamento, após recuperação, remodelação e restauro do património construído de grande qualidade e valor histórico inserido em meio rural e até agrícola. Essa oferta foi depois alargada a casas rústicas de arquitetura regional (turismo rural) e às casas localizadas em explorações agrícolas em funcionamento e de certa dimensão física e econômica: quintas e montes do Alentejo (agroturismo). A região de Ponte de Lima, no Minho, é onde o turismo rural está realmente consolidado em Portugal (CAVACO, 2001).

Assim como na Espanha e na Grécia, em Portugal o espaço rural está fortemente associado ao espaço agrícola (DAVIDSON, 1992), e surgiu como alternativa para desenvolver as áreas rurais do interior e para combater o êxodo rural, opondo-se ao turismo de massa que ocorre no litoral. Segundo (RODRIGUES, 2000b), na Espanha foi adotada recentemente a expressão “turismo em áreas rurais” (TARs). No contexto europeu são consideradas áreas rurais, todas as superfícies naturais remanescentes ou recuperadas, o campo de modo geral, as áreas agro-silvopastoris, além do próprio litoral, quando não urbanizado

Como exemplos de atividades associadas ao agroturismo praticadas nas propriedades rurais (empresas familiares) de países europeus, principalmente Itália, Portugal, Espanha e França, podem ser citadas, entre outras: processos artesanais de produção de azeite de oliva, queijos e vinhos típicos regionais, inclusive vinho licoroso, feito a partir de uvas passas, produção e degustação de frutas e seus produtos derivados, mel, alimentos naturais ou orgânicos, colheitas de frutas, concursos variados (de frutas, hortaliças, verduras, pães e derivados da farinha, animais, espantalhos para pássaros), sorteio de mudas de árvores frutíferas, ordenha, pastoreio, tosquia de ovelhas, destilarias de *grappa*¹¹, degustação de especialidades gastronômicas típicas (queijos, cordeiro, requeijão de cabra, carne de potros, entre outros), demonstração de técnicas especiais de criação de suínos, fabricação de presuntos e embutidos, processos de defumação de carnes suínas, fabricação de sabonetes e cremes naturais à base de vegetais, roteiros gastronômicos, exposição de produtos agrícolas, e também,

¹¹ A *grappa* resulta da destilação do bagaço fermentado da uva, chamado de vinaccia, originalmente destinada ao aproveitamento do álcool residual após a elaboração do vinho. A matéria-prima, portanto, é a sobra da fermentação constituída de cascas, polpas e sementes remanescentes da prensagem das uvas. Sua destilação é feita em pequenos alambiques de cobre, logo depois de o bagaço ser separado do vinho. A grappa em geral não é envelhecida, porém as poucas exceções têm a palavra *invecchiata* grafada no rótulo.

demonstração e exposição de equipamentos utilizados na agricultura e no pastoreio e demonstração de tarefas tradicionais associadas ao campo. (Disponível em: <<http://www.getulio.com.br>, <http://www.center.pt>, <http://www.nekatur.net>> acesso em 10/08/05).

Assim como na Europa, nos Estados Unidos o espaço rural tem sido definido como uma categoria “residual” (tudo que não é urbano) ou como áreas com uma densidade demográfica menor do que 150 habitantes por km² (*Project “Formazione Eco-Turismo” Program Leonardo da Vinci*), e nesse país o turismo rural se desenvolveu a partir do crescimento da demanda por hospedagem em ranchos com oferta de caça e pesca abundantes, situados em lugares distantes, sem infra-estrutura, mas procurados por caçadores e pescadores que chegavam à região durante a temporada desses esportes. Além de hospedagem, os “rancheiros” passaram, também, a oferecer aos hóspedes, atividades “resort” como cavalgadas, serviços de guia, aluguel de veículos, barcos e equipamento (GRAZIANO *et al.* 1998). Em geral, na América do Norte, o turismo no espaço rural está mais associado às visitas em áreas naturais protegidas (RODRIGUES, 2000b).

Na América do Sul, dentre os países que apresentam aptidão agroturística, destacam-se o Chile (ESPINOSA, 1995) e a Argentina (VECCHIET, 1991). Outras regiões como os Países Baixos, Nova Zelândia e Costa Rica, também desfrutam de reconhecida tradição agroturística.

Já é bastante difundida na Europa a experiência da hospedagem rural. O turista, ao chegar a uma região, ao invés de buscar os hotéis da cidade, dirige-se a um órgão que cadastra casas-hospedagens rurais e distribui a clientela. A vantagem deste gênero de hospedagem não se limita ao custo inferior ao da rede hoteleira, mas, sobretudo, à experiência única de convívio em ambiente rural, onde os hospedeiros se transformam em animadores culturais de práticas típicas de zona rural, passeios e/ou pequenos trabalhos. No Brasil, já há exemplos de iniciativa similar, sobretudo no Estado de Santa Catarina, em Lages, em caráter permanente e Blumenau, por ocasião das festas germânicas (SEDUMA, 1988).

A partir da experiência européia, o turismo rural, também chegou ao Brasil, onde praticamente todas as suas regiões apresentam peculiaridades que possibilitam a implantação das atividades turísticas no meio rural. Entretanto, como observa ZIMMERMANN (2000), não se pode comparar as atividades de turismo rural em outros países – principalmente na Espanha, Portugal, França e Itália, com as atividades oferecidas pelo Brasil, devido às diferenças ditadas

pela geomorfologia, cultura e até mesmo pelo conceito de rural, além da junção de recursos naturais, diversificação cultural e atividades produtivas, enfim, “todos os componentes que integram o produto turístico oferecido: acesso, disponibilidade de hospedagem, gastronomia, paisagem, clima, informação e comunicação, estruturas de lazer e compras, arte, história, cultura”, formando os diferentes cenários rurais brasileiros, tornando-o portador de um modelo próprio, com características ímpares.

No Brasil as atividades ligadas ao turismo rural surgiram por volta de 1986, no município de Lages, SC, na Fazenda Pedras Brancas, com o objetivo de criar uma alternativa turística para o Estado, por meio do aproveitamento das estruturas existentes nas fazendas (LIMA e MATIAS, 1999). Hoje em dia, mesmo sem ter ainda um programa específico de desenvolvimento, a atividade continua em grande crescimento, concentra-se em núcleos mais atuantes nas regiões sul e sudeste, principalmente nos Estados de Santa Catarina, São Paulo e Espírito Santo (REJOWSKI, 1999) e apresentam uma tipologia em geral, adaptada às especificidades locais e regionais (TULIK, 2003).

Alguns exemplos mais específicos da exploração do turismo rural nas diferentes regiões do Brasil podem ser citados, como por exemplo, na Região Sul, onde todos os estados possuem potencial excelente para o turismo rural, sendo que Santa Catarina é o estado pioneiro nessa atividade, e criador da metodologia para o país. Caxias do Sul e Bento Gonçalves (RS) abrem suas propriedades rurais ocupadas com o cultivo de videiras para os turistas interessados em conhecer o processo de produção de vinho. A Região Sudeste oferece um equilíbrio de potencialidade para essa atividade (ZIMMERMANN, 2000). Assim, no Estado de São Paulo, o início da atividade deu-se em 1996, por fomento do SEBRAE/SP, dentro do seu programa “volta ao campo”. Esse órgão atua no sentido de apoiar o turismo no espaço rural sob a ótica da sustentabilidade, da preservação da cultura local, do direcionamento para o pequeno produtor rural, procurando conter o êxodo rural e gerar emprego (ESTEVES, 2001). O território paulista vem se destacando no setor de turismo rural, incluindo o agroturismo, possuindo 44 municípios que desenvolvem a atividade e que estão cadastrados na 1ª Edição do Guia de Turismo Rural editado pela Secretaria de Esportes e Turismo em 1998, além de dezenas de outras cidades que possuem propriedades rurais trabalhando com esta forma de turismo. Como exemplo de experiências de desenvolvimento de atividades turísticas rurais, consideradas como agroturismo, no interior de São Paulo, podem ser citadas as propriedades

produtoras de uva, figo e goiaba no município de Valinhos, e o caso da Fazenda Monte D'Oeste, no município de Campinas, que utiliza a cafeicultura como atrativo agroturístico. A fazenda recebe em média, a visita de 1.600 pessoas por mês, entre elas muitos estudantes de primeiro grau. Seu produto turístico é constituído pelo Museu do Café – restaurado com arquitetura típica, restaurante, plantações de café e viveiros de mudas, mirante e loja para venda de produtos da fazenda. Entretanto, a renda gerada pelo turismo é desprezível quando comparada a outras fontes de renda, sendo necessário melhorias nas ações de planejamento e de desenvolvimento dos produtos turísticos para utilizar todo o potencial que a sua localização proporciona (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, 2000b). Entre outros exemplos da atividade no Estado de São Paulo podem ser citados alguns circuitos considerados como agroturismo: 1. Roteiro: Jundiaí / Jarinu; 2. Roteiro Itatiba; 3. Roteiro – Jundiaí – Café e Vinho; 4. Roteiro Jundiaí – Serra do Japi ; 5. Roteiro Louveira; 6. Roteiro Indaiatuba; 7. Itupeva; 8. Roteiro Jundiaí - Uva e Vinho e 9. Roteiro Valinhos Vinhedo Louveira. Há também as fazendas cafeeiras em Itu. Em conjunto tais alternativas englobam visitas a propriedades rurais monitoradas pelos proprietários, alambiques artesanais, loja de produtos artesanais, museu do vinho, adega, plantações, orquidários, laboratório de ervas medicinais, laboratório onde são manipuladas ervas medicinais, o mel e outros produtos da abelha, participação direta em atividades como tirar leite, alimentar os bichos, fazendo queijos e ricotas, presença de restaurante campestre, rústico, com comida caseira, espaço para trilhas ecológicas, possibilidade de compra de produtos da época e degustação de produtos.

No entanto, algumas dessas atividades ou experiências não apresentam todos os requisitos que poderiam qualificá-las como agroturismo, efetivamente, de acordo com o conceito adotado neste trabalho.

O Estado de Minas Gerais conta com uma associação estadual voltada ao turismo (AMETUR) e, devido ao rico patrimônio natural, arquitetônico, histórico e cultural possui qualificação para o agroturismo, que tem sido desenvolvido através da criação de rotas temáticas (do queijo, da cachaça, entre outras).

O Rio de Janeiro tem grande potencial para essa atividade, porém não existe entidade prestando orientação ou oferecendo apoio à mesma. Aos visitantes são oferecidas as opções da Rota do Café no município de Vassouras, em meio aos históricos casarões coloniais, complementada pela Rota da Truta nas regiões serranas.

No Espírito Santo, essa atividade é denominada de agroturismo (embora não ofereça hospedagem, em muitos casos), e tem sido adaptada do modelo praticado no norte da Itália (PORTUGUEZ, 2002). Essa iniciativa teve o apoio da Secretaria do Estado da Agricultura, que elaborou o programa de agroturismo, tendo como base o suporte de empresas como a EMATER, e o SEBRAE/ES. O município de Venda Nova do Imigrante (ES), com a iniciativa de produtores oferece aos visitantes atividades ligadas ao lazer rural e ao agroturismo, oferta de produtos agroindustriais caseiros, venda de plantas ornamentais e de hortaliças orgânicas, possuindo indústria caseira e agroindústria para produção de queijos. Atualmente, o fluxo de turistas tem crescido progressivamente.

Em muitas das regiões onde se explora o turismo rural, se encontram propriedades rurais que desenvolvem, de forma específica, o agroturismo, dentro dos moldes preconizados no conceito adotado neste trabalho. Entretanto, segundo PORTUGUEZ (2002), muitas das experiências desenvolvidas no Espírito Santo não se configuram verdadeiramente como agroturismo. O autor ressalta que as atividades desenvolvidas em Venda Nova do Imigrante são erroneamente denominadas de agroturismo, equívoco que ocorre por vários motivos, dentre os quais: não se trata de turismo, uma vez que a maioria dos visitantes não pernoita nessas localidades, e por não ocorrer a hospedagem, trata-se, portanto, de excursionismo.

Com base na classificação européia, para se caracterizar como agroturismo, os turistas deveriam participar das tarefas de rotina e atividades internas das propriedades, o que não ocorre nesse Projeto. Os entretenimentos se restringem a passeios do tipo ecológicos. Além disso, muitas propriedades atuam somente na comercialização de produtos artesanais de origem rural, caracterizando o que tem sido chamado de *agrocomércio*. Essa constatação contradiz a concepção de que nas propriedades que exploram essa modalidade de turismo a atividade agrária deve se manter como a principal fonte econômica, adotando-se a exploração do turismo apenas como um suplemento de renda. Inclusive, é esta concepção que a EMBRATUR vem adotando na atual política de turismo rural no país.

A Região Centro-Oeste tem um excelente potencial para o desenvolvimento de todas as atividades turísticas do espaço rural. Também a Região Nordeste, nos estados da Bahia e Pernambuco há excelente potencial para o turismo rural. Mas, apenas Bahia e Ceará recebem apoio estadual e do SEBRAE (ZIMMERMANN, 2000).

Contudo, CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (1999) citam alguns obstáculos principais que se interpõem ao pleno desenvolvimento do agroturismo no Brasil:

- Falta ou precariedade de infra-estrutura de toda ordem: alojamentos/pousadas, vias de acesso; rede de água e esgoto, rede de comunicação, rede elétrica, coleta de lixo, corpo de bombeiros, policiamento, hospitais/pronto-socorros, comércio – farmácias, restaurantes, supermercados, lojas de conveniência;
- Carência de pessoal treinado nas diversas atividades;
- Falta de quadro institucional para desenvolver e promover o turismo (políticas, planejamento, regulamentos e estruturas organizacionais); e
- Falta de preparo e de interesse das agências e operadoras de turismo para promover e vender produtos para o meio rural, por serem oferecidos em pequena escala.

Existem, também, algumas experiências com relação ao agroturismo denominado técnico, que além das características tradicionais, tem como diferencial a fidelidade aos princípios de sustentabilidade do sistema de produção agrícola, realçando os métodos e propósitos que buscam a perenidade produtiva dos solos. A prática e o manejo ambiental adotados na propriedade são oferecidos como produto turístico aos visitantes (Jornal O Estado de São Paulo, edição de 16/05/2001). Como exemplo de propriedade rural que explora esse tipo de atividade pode ser citada a Fazenda Guirra, situada no Distrito de São Francisco Xavier/SP, área de preservação ambiental a 150km de São Paulo, conhecida pelas suas belas paisagens, trilhas, cachoeiras, pesca esportiva, agricultura orgânica e, principalmente, cultivo de cogumelos.

Como aspectos comuns entre a abordagem conceitual para turismo rural no Brasil e internacional, além da integração com ecoturismo e harmonização com a atividade produtiva (DALE, 2001), podem ser citados também o valor turístico que é agregado pela atividade turística às zonas rústicas, aos recursos naturais, à herança cultural, aos assentamentos rurais, às tradições locais, aos produtos provenientes do campo e, também aos objetivos de desenvolvimento local sustentável, propiciando responder de forma apropriada às necessidades de lazer da sociedade moderna (WTO, 1997).

3.3- TURISMO NO ESPAÇO RURAL

O Brasil apresenta características ambientais muito favoráveis à prática do turismo em áreas rurais. Este constitui uma forma alternativa de fomento ao desenvolvimento rural, agregando novas atividades que com ele interagem, gerando benefícios econômicos. Entretanto, conforme citado por MATIAS e LIMA (2000), a atividade no país é recente e ainda apresenta indefinições pela falta de legislação própria que regule e oriente o seu desenvolvimento. E, segundo DALE (2001), deve ser entendido como algo bastante complexo, tanto na oferta de atrativos, como na demanda. O produto turístico associado ao turismo no espaço rural estará condicionado à estrutura fundiária do esquema montado para receber o turista, assim por exemplo, um grupo de visitantes interessados em conhecer a rotina diária real de um agricultor, não encontrará este produto ofertado em grandes propriedades.

O termo turismo no espaço rural (TER), já utilizado há anos na Europa (Programa LEADER) agrupa diversas tipologias e expressões turísticas, desde que ocorram no espaço rural, uma vez que a questão territorial é determinante. O TER deve incluir toda a gama de tipologias de turismo rural e não só agroturismo. Além disso, poderia ainda ser alargado para incluir mais uma variável que abrigue situações em que o “rural” invade o “urbano”, como acontece nos casos em que a atividade de turismo rural se dá inteiramente dentro do que se entende por TER, porém, dentro dos limites do perímetro urbano das cidades, como o que ocorre, por exemplo, na Holanda. Há, ainda, uma outra linha observada na literatura, mencionada por TULIK (2003), que relaciona o turismo rural à natureza e que por sua vez, pode estar vinculado ao turismo ecológico ou ecoturismo.

No decurso dos últimos cinquenta anos, vêm sendo percebidas novas dinâmicas no que se refere à procura do campo, dos espaços rurais tradicionais, à margem das cidades e da renovação agrícola pela intensificação técnica do uso do solo, como espaços de férias. Em seguimento às grandes correntes de êxodo agrícola e rural para as regiões urbanas e industriais, das facilidades de transportes, ferroviário e rodoviário, desenvolveram-se outras correntes de retorno periódico, caracterizando um turismo de regresso à terra por agricultores, diaristas e outros “ex-rurais” de nível socioeconômico e cultural modesto que foram forçados a migrar, deixando o campo (CAVACO, 2001). Observa-se que o turismo rural é um dos segmentos mais procurados pelos turistas provenientes das grandes concentrações urbanas, reunindo as potencialidades oferecidas pela natureza, com as atrações existentes nas pequenas propriedades rurais (ORT NEWS, 1998).

Para que uma atividade possa ser categorizada como turismo rural é fundamental a interação com o espaço rural, seja cultural, econômica ou socialmente. Essa interação ocorre cultural e socialmente quando há contatos entre turistas e moradores do local, e economicamente quando há troca de produtos ou valores entre o estabelecimento ou o turista e as pessoas do local (RODRIGUES, 2000b).

No cenário rural integram-se os espaços protegidos (ainda agrícolas ou já sem qualquer cultivo e apenas algum pastoreio e exploração florestal), espaços com capacidades de carga reduzidas e procuras centradas na possibilidade de desfrutar uma natureza verde, com aproximação às populações residentes, desenvolvimento de relações simples e espontâneas e de contatos com os seus modos de vida e sistemas de valores, trazendo benefícios para visitantes e visitados (CAVACO, 2001).

O desenvolvimento do turismo no espaço rural dá-se por meio de variadas formas. Desde a construção de residências secundárias em áreas rurais, passando pelo estabelecimento de médias a grandes estruturas de hospedagem e de oferta de serviços turísticos no meio rural, até o esforço da população de bairros rurais em controlar o crescimento do turismo em suas terras, beneficiando-se desta atividade (DALE, 2001). Pode ser entendido também, como uma forma de turismo cultural por ter lugar no meio rural, privilegiando os centros históricos para o seu desenvolvimento (FIGUEIRA, 2003). O Programa LEADER, uma iniciativa da Comunidade Económica Europeia, criado para incentivar o desenvolvimento rural, através da implantação de várias atividades econômicas e investimentos globais, aponta diversos aspectos que caracterizam o turismo no meio rural relacionados no Quadro 2.2.

Quadro 2.2- Características favoráveis e desfavoráveis do turismo rural.

Pontos fortes	Pontos fracos
- manutenção do homem no campo - valorização da consciência ambiental pelo setor empresarial - conservação das características naturais e históricas das propriedades - valorização da tradição regional - possibilidade de oferta de diferentes tipos de atividades turísticas - aproveitamento de estruturas ociosas com aumento do lucro das propriedades - pluriatividade da empresa rural - melhoria na interação entre o rural e o urbano	- falta de informações adequadas para a implantação de projetos de turismo rural - descaracterização do espaço e do homem rural - setor de serviços tem características diferenciadas do setor de produção e a visão empresarial deve ser diferente da concepção tradicional do empresário rural - falta de legislações para gerir o turismo no espaço rural adequadas à realidade rural e diretrizes básicas e normatizações em âmbito nacional - mão-de-obra despreparada para prestação de serviço de turismo no espaço rural. - atividade ainda não é bem aceita pelos extensionistas que atuam diretamente com o produtor rural

Fonte: LEADER (1998), modificado.

O Manual de Turismo Rural (EMBRATUR, 1994a) destaca algumas das características que se encontram relacionadas ao turismo rural tais como: ambientação rural, resgate e valorização da cultura local, atividade econômica complementar à atividade principal (produção agropecuária), conservação ambiental, mínimo impacto ambiental e sustentabilidade. Entretanto, não se trata de uma atividade de base familiar, propriamente, como é mencionado nessa publicação.

RODRIGUES (2001) sugere classificar o turismo rural com base em dois grandes grupos: turismo rural tradicional, de cunho histórico e turismo rural contemporâneo. Cada grupo contempla alguns elementos ou modalidades principais. No primeiro grupo referente ao turismo rural tradicional, tem-se as modalidades:

a) de origem agrícola (comumente rotulado de fazenda hotel, propriedades antigas, tradicionais, e historicamente envolvidas com a produção agrária durante o ciclo do café (turismo rural do ciclo cafeeiro) com áreas de pesque-pague, algumas atividades de ordenha de vacas, colheita de frutas em pomares sem fins lucrativos, etc

B) de origem pecuarista (equipamentos de hospedagem que se originaram da pecuária tradicional, atividade que se constituiu no uso e ocupação do território durante o início da colonização).

c) de colonização européia (relacionada à história da imigração européia no Brasil, notadamente nos estados do Sul e Sudeste do país. Em geral, as propriedades ainda desenvolvem atividade agrária de importância, ficando o turismo como atividade secundária).

No segundo grupo, incluem-se os equipamentos implantados mais recentemente, a partir dos anos 70. Como variantes dessa modalidade tem-se: os hotéis-fazenda, as pousadas rurais, os *spas* rurais, as segundas residências campestres (chácaras rurais de veraneio, localizadas na área rural, mas vizinhas a grandes centros urbanos), os *campings* e acampamentos rurais (geralmente, em vales de rios com cobertura vegetal), o turismo de caça e pesca (pantanal matogrossense), o turismo rural místico ou religioso, o turismo rural científico-pedagógico (turismo rural voltado para recepção de alunos e estagiários, por exemplo, nas escolas agrícolas) e o turismo etnográfico (reprodução de aldeias indígenas para visitação).

De acordo com PRATES e PAULA (1999) é função do turismo rural: ser uma atividade estratégica para preservação e a recuperação ambiental do espaço rural; garantir a manutenção das atividades agrícolas tradicionais e a conseqüente manutenção da família rural

no campo; e formular um novo conceito de produção, gerando um incremento de receita para o espaço rural.

GIANGIORDANO (1997) considera cinco elementos decisivos para um bom resultado quanto ao desenvolvimento do turismo rural:

- A capacidade de hospedagem e a demanda devem ser suficientes para cobrir os investimentos realizados.
- Os preços devem ser competitivos e rentáveis.
- A atividade turística, extremamente estacional, deve ser integrada ao calendário dos trabalhos agrícolas.
- Os gastos operativos e estruturais devem ser bem controlados.
- Devem ser oferecidos cursos de formação específicos para as pessoas envolvidas na prestação de serviços turísticos.

O desenvolvimento turístico requer um planejamento integrado de todos os componentes do produto turístico, incluindo os corredores de acesso a atrativos (BOULLÓN, 1994). Tal integração pode ser concretizada através da criação e gestão de rotas rurais, que podem ser avaliadas como catalisadoras da relação do bairro rural (receptivo) com o mercado, no caso do turismo no espaço rural (DALE, 2001).

A criação de itinerários temáticos com rotas ecológicas, gastronômicas e outras, para integrar e ampliar a oferta turística local e até regional é, então, uma outra opção que passa a ser incorporada ao turismo no meio rural (SOUZA, 2000). Além do tema central da rota (ex. fazendas históricas da época do café, rota turística da cachaça, rota do queijo) são agregados os variados enfoques que compõem o turismo no espaço rural como estradas de acesso (com adequado tratamento paisagístico) e sinalização, pontos de parada com atrativos naturais (com cachoeiras para banho, próximas à estrada), mirantes para contemplação da paisagem, pontos de venda de produtos agroindustriais, pontos de venda de artesanato, atrativos culturais (como uma igreja tombada pelo patrimônio histórico), locais de oferta de passeios com cavalos (ou barcos, bicicletas, etc), equipamentos de hospedagem (fazenda hotel, hotel-fazenda, pousada rural, colônia de férias), locais para alimentação, entre outros (DALE, 2001).

Em uma rota são identificados todos os potenciais regionais, seus produtos de origem e os agentes econômicos que tem aptidão para determinadas atividades. Torna-se uma perfeita combinação dos elementos vivos da rota com componentes inanimados. Neste sentido, pode-se

usar a idéia do conceito de corredor turístico, apresentada pelo arquiteto argentino Roberto Boullón, no planejamento físico da atividade. Segundo o autor, o tratamento deve se estender aos locais de ligação entre atrativos e equipamentos. Pode-se identificar a construção e formulação de rotas de turismo como um instrumento administrativo de desenvolvimento regional, através do turismo no espaço rural (ROQUE e DALE, 2000). Além disso, a delimitação de raios de influência da atividade turística possibilita aos moradores envolvidos com turismo negociarem áreas exclusivas de operação.

O resultado é o zoneamento da operação receptiva, evitando concentrar a atividade turística em poucas propriedades que possam abrigar a maior parte de atrativos, ou de serviços, ou de equipamentos turísticos (DALE, 2001). Entretanto, para que essas atividades sejam viáveis e tenham sustentabilidade econômica, precisam envolver a comunidade rural e oferecer espaços com qualidade ambiental (SOUZA, 2000).

No agroturismo, o que se pretende é que as famílias de proprietários e trabalhadores das unidades rurais aprendam a utilizar a produção das fazendas, as paisagens serranas, a cultura local, a hospitalidade do povo interiorano e a diversificada culinária regional como atrativos turísticos dos núcleos de agricultores (TESSARI, 1994). A atividade exige muito profissionalismo e boa capacitação de todos os que estiverem envolvidos com ele na propriedade, além disso, depende muito do perfil do proprietário, de sua visão de negócios e, acima de tudo, de seu caráter empreendedor (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, 2000b). Os autores salientam ainda, a importância de se incorporar as atividades do turismo no meio rural ao rol de opções de serviços e lazer oferecidas pelos hotéis e agências de turismo. A organização dos proprietários rurais e a forma como interagem com hotéis, agências e operadoras de turismo, também é um fator decisivo, pois, são pequenas as chances de sucesso para proprietários ou agricultores que atuam isoladamente, tanto no sentido de troca de experiências e de oferta de mais opções de produtos e serviços, como no poder de barganha com os segmentos que operacionalizam as atividades do turismo.

Os turistas são acomodados em casas integradas numa exploração agrícola. Um exemplo desse tipo de acomodação é a chamada fazenda-hotel, que refere-se ao hotel instalado em propriedades agrícolas produtivas onde se mantém a rotina da exploração agropecuária, constituindo-se em atividade do agroturismo. Em geral, as fazendas produtivas são parcialmente adaptadas para receber o turista e oferecer acomodações, porém mantendo suas

características rústicas e naturais de empreendimento rural. Os turistas participam de trabalhos da própria exploração tais como: ordenha, alimentação do gado e até mesmo, práticas agrícolas sazonais como o preparo do solo, as colheitas, a degustação de frutas, atividades de lazer destinadas a vivenciar o estilo de vida dos moradores locais (pescaria, pousadas, restaurantes rurais, artesanatos locais, indústrias caseiras), além de outras formas de animação complementares (GRAZIANO *et al.* 1998). A fazenda-hotel também pode ter um caráter pedagógico ou histórico, como por exemplo, a recuperação de tecnologias alternativas e tradicionais que muitas vezes já não são mais utilizadas comercialmente na região.

Por outro lado, hotéis-fazenda são empreendimentos geralmente idealizados nos moldes tradicionais, apenas instalados no meio rural, mas têm pouca interação com a comunidade rural e não proporcionam o desenvolvimento dos recursos locais. Os equipamentos e materiais utilizados vêm de fora, assim como a mão-de-obra mais especializada. Além disso, não podem fazer parte da infra-estrutura do agroturismo, quando não apresentarem interface com a produção agropecuária (CAMPANHOLA e GRAZIANO, 1999).

De acordo com CAMPANHOLA (2001), tanto o agroturismo como o ecoturismo devem partir da iniciativa dos agricultores e da comunidade rural e não de interesses externos. Isso porque deve ser mantida a autenticidade e os valores culturais locais, não devendo se transformar em turismo de massa. A grande vantagem do agroturismo e do ecoturismo em relação às outras modalidades de turismo no meio rural é justamente o tratamento personalizado que elas conseguem oferecer aos turistas, por serem atividades características do “nicho” de mercado. Por essa razão, devem ser planejadas para operarem em pequena escala, integrando-se às outras vocações econômicas de cada local.

As atividades referentes à exploração do turismo rural e especificamente do agroturismo, não podem ser exclusivas, e sim complementares às outras atividades econômicas geradoras de renda, e só poderão se constituir em uma importante alternativa econômica em situações específicas, onde há hotéis e pousadas próximas à propriedade ou quando as vias de acesso adequadas facilitam o deslocamento de turistas de locais mais distantes (TULIK, 2003).

Entretanto, SALLES (2003) afirma que para que a atividade seja sustentável é preciso que o poder público, federal, estadual e municipal e a iniciativa privada, através dos

pesquisadores, planejadores, empresários das áreas urbanas e rurais, trabalhem de forma integrada e com esforço concentrado.

O processo de gestão ambiental nas empresas que praticam turismo no espaço rural constitui matéria de crescente interesse social, e deve envolver três frentes de trabalho: diagnóstico, minimização dos impactos ambientais negativos e transformação das ameaças de degradação ambiental em oportunidades de agregação de valor na propriedade rural. Educação ambiental e a implantação de equipamentos e técnicas de controle dos fatores poluentes são demandas impostas de maneira crescente pela sociedade (SANTOS e GOMES, 2003). Os autores afirmam que “a educação ambiental, além de reforçar a via educacional como caminho multiplicador das boas ações ecológicas, também vende a imagem de um empreendimento de turismo no espaço rural preocupado com as questões ambientais e comprometido com o bem-estar das futuras gerações. Assim a viabilidade e a sobrevivência do turismo no espaço rural, passa pelo reconhecimento e pela minimização dos riscos que a atividade acomete ao meio ambiente. Conhecer a problemática ambiental pertinente às propriedades rurais que desenvolvem atividades ligadas ao turismo, constitui a primeira etapa para a conservação das paisagens naturais” (SANTOS e GOMES, 2003, p.389).

Enfim, acredita-se que a atividade turística, entendida no plano social e bio-físico adquire uma dimensão política e econômica tal, que exige sustentação na pesquisa com a cooperação de outras áreas de conhecimento, num trabalho interdisciplinar, que busque também a solução tecnológica compatível com o desenvolvimento sustentável (PCBAP, 1997). Cabe ressaltar que no Brasil ainda são escassas e fragmentadas as publicações na área de turismo e as bibliotecas das instituições que mantêm cursos superiores de turismo refletem essa situação, sendo deficientes para apoio ao ensino e à pesquisa (REJOWSKI, 1996).

3.4- TURISMO RURAL, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PLANEJAMENTO

A área profissional de turismo é muito bem identificada (qualificação, competências, *know-how*), no entanto torna-se menos precisa quando são introduzidos alguns elementos específicos, como por exemplo, o fato de acontecer em áreas rurais e ser orientado para desenvolvimento sustentado, o que caracteriza uma nova forma de organização e manejo das atividades turísticas (AIAB, 2000), ainda a ser experimentada.

De acordo com ZIMMERMANN (2000), o turismo rural constitui um aspecto do desenvolvimento sustentável, e é essencial que seja integrado aos demais objetivos previstos para a revitalização de uma região: aumento de empregos, reabilitação da agricultura, valorização dos sítios arqueológicos, dos biótipos, das formações geológicas e do respeito ao sistema ecológico.

Diante do relevante crescimento do número de propriedades rurais que estão incorporando atividades turísticas em suas rotinas, torna-se necessário evitar que essa tendência não se transforme em uma busca imediatista e desordenada de rendimentos fáceis. Só assim, o turismo rural poderá consolidar-se como uma opção de lazer para o turista, assim como ser uma importante e viável oportunidade de complementação de renda para o empreendedor rural, confirmando a sua forte aptidão para o estímulo ao desenvolvimento regional (ZUANAZZI, 2003). Esse autor considera que a presença do turismo rural em uma região pode ser caracterizada pelos seguintes benefícios:

- melhoria das condições de vida da população local
- revitalização econômica de regiões estagnadas
- incorporação da mulher ao trabalho remunerado
- valorização e manutenção da atividade agropecuária e artesanal
- conservação do meio físico
- manutenção da população no local
- recuperação e conservação do patrimônio cultural
- enriquecimento cultural da população local

O turismo rural sustentável torna-se uma alternativa de muito valor para o meio rural, se implantado e conduzido de maneira correta, possibilitando uma interação entre os diversos setores da sociedade baseadas em diretrizes e modelos que proporcionam a preservação patrimonial rural e o bem-estar das comunidades envolvidas, gerando emprego, saúde e educação (BARBOSA, 2003).

A política ambiental, antes fragmentada, dirigida para problemas específicos, e que considerava a qualidade ambiental como algo à parte do desenvolvimento econômico e social, recentemente, expressa uma visão mais ampla e integrada da política de desenvolvimento, associando-a ao conceito de proteção ambiental. Desta forma, passa a vigorar uma política de sustentabilidade, em que a conservação do meio ambiente está estreitamente relacionada com a

eficiência econômica e a justiça social. Tal visão engloba esforços para associar a proteção ambiental às políticas de desenvolvimento do turismo (BENI, 1998).

A atividade turística no âmbito rural deve assegurar que sempre seja respeitada a integridade do ecossistema e mantida a sua integração com o meio ambiente natural, cultural e humano (LACCHE, 2000).

A preservação do meio pela prática do turismo sustentável depende de uma política turística eficaz que deve considerar, entre outros fatores, a condução racional da ocupação territorial pelas facilidades turísticas e equipamentos de lazer e o controle do seu crescimento desmesurado, visando salvaguardar a atratividade e a originalidade das atrações para as gerações futuras (RUSCHMANN, 2000a).

Entretanto, segundo CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (2000a), o problema da conservação dos recursos naturais no Brasil ainda é visto sob uma forma pontual, não havendo uma política ambiental para a área rural que possa promover seu desenvolvimento sustentado. O que existe hoje é uma lei nacional (federal) de natureza punitiva, sendo devotada pouca atenção para as diferenças e particularidades locais. Os autores salientam ainda que muito pouco tem sido feito no Brasil em favor de se adotar uma política específica para o turismo desenvolvido em áreas rurais.

A sustentabilidade, por meio do turismo rural, nas pequenas unidades produtoras, deverá estar atrelada à gestão estratégica dos recursos naturais: preocupação ecológica, práticas de manejo verde, capacidade de carga ecológica e da propriedade, educação ambiental, aspectos comportamentais dos seres humanos e envolvimento da comunidade local, correspondendo à busca de um novo caminho no espaço rural brasileiro (VEZZANI, 2004). A organização e a qualificação de fazendas para desenvolver o turismo rural implica preocupação e qualidade ambiental. Onde quer que esse segmento se desenvolva, é um instrumento de preservação ambiental, pois sua sustentabilidade depende da conservação do espaço rural (SOUZA, 2000).

A escala do empreendimento e a sustentabilidade podem comprometer o desenvolvimento local. A exploração em grande escala, acaba com o turismo, afastando os turistas que buscam na área rural a tranquilidade e a qualidade dos serviços. A restrição ao volume é, portanto, necessária para garantir a sustentabilidade do empreendimento. A concorrência do turismo com as atividades agrícolas é outro risco (TULIK, 2003).

Segundo NOVAES (1999), a existência dos princípios que envolvem as legislações específicas de proteção ambiental, dentre outras, garantirá a qualidade de vida e a manutenção das características da comunidade local e da região, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

De acordo com o Conselho do Programa de Administração das Nações Unidas para o Meio Ambiente, desenvolvimento sustentado é conceituado como: “Desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações nem implicar ingerência na soberania nacional dos Estados”. Enquanto, que a Organização Mundial do Turismo (OMT, 1993a, p.11) preconiza que “o desenvolvimento sustentável é um processo que permite o desenvolvimento sem degradar ou esgotar os recursos que o tornam possível. [...] Desta forma, os recursos podem servir as gerações presentes e futuras”.

Para BENI (1998) a questão da sustentabilidade em turismo, em suas diferentes modalidades, comporta diferentes abordagens, como:

Turismo sustentável – tem por meta a viabilização da atividade turística, principalmente na linha da sustentabilidade econômica do turismo. Alguns dos instrumentos de política utilizados nesse contexto são: investimentos em infra-estrutura; programas de modernização funcional e estética dos complexos turísticos; provisão para novas instalações, entre outros.

Turismo ecologicamente sustentável – trata-se de abordagem preservacionista em que a prioridade é dada à proteção dos recursos e dos ecossistemas naturais.

Desenvolvimento sustentável do turismo – refere-se à necessidade de assegurar a viabilidade da atividade de turismo a longo prazo, reconhecendo a necessidade de proteger certos aspectos do meio ambiente. Esta abordagem reconhece a qualidade ambiental como importante fator de competitividade e que, como tal, deverá ser protegida.

Conforme SOUZA (2000, p.5): “Todo projeto de turismo no espaço rural deve ser sustentável. As bases da sustentabilidade estão na harmonização dos interesses do turismo com o meio ambiente e os interesses das comunidades campesinas. Essa compatibilização corresponde à criação de uma oferta de alojamentos e atividades recreativas compatíveis com o meio rural. Deve haver a preocupação de um planejamento integrado que considere a sensibilidade ecológica e social das áreas rurais”. Daí advém a importância de se elaborar um cuidadoso plano de ordenamento territorial e planejamento agroturístico, em que as iniciativas

propostas deverão incentivar o uso sustentável dos recursos naturais, para que não seja comprometida a qualidade ambiental.

PETROCCHI (2002) ressalta que um plano estratégico e integral de desenvolvimento do turismo contempla o planejamento de forma global, considerando a comunidade, o turista, os empreendedores nos setores específicos e os agentes financiadores. Os objetivos do desenvolvimento turístico sustentável alicerçam-se na idéia de conseguir a satisfação de turistas e dos cidadãos, o retorno dos investimentos e os mínimos impactos ambientais e culturais.

O turismo integrado pode ser definido como aquele que está intimamente relacionado com as localidades em que ele acontece e, em termos práticos, apresenta claras conexões com os recursos locais, atividades, produtos, produção, indústrias de serviços e uma comunidade local participativa. O incremento do potencial econômico sustentável das paisagens rurais exige a cooperação/parceria entre a comunidade rural e o uso produtivo sustentável dos recursos rurais (OLIVER e JENKINS, 2003).

De acordo com a AIAB (2000), o conceito de turismo sustentável em áreas rurais pode ser entendido como sendo um tipo de usufruto de territórios rurais, baseado nos recursos ambientais e sócio-culturais, evitando prejudicar sua capacidade de auto-regeneração e evitando danos permanentes que poderiam comprometer a qualidade de vida.

DE ROSE (2002) menciona os princípios gerais de sustentabilidade sob os âmbitos ecológico (assegurando que o desenvolvimento seja compatível com a manutenção do processo ecológico essencial, a diversidade biológica e os recursos biológicos); sociocultural (assegurando que o desenvolvimento aumenta o controle das pessoas sobre suas próprias vidas, é compatível com a cultura e com os valores da comunidade, mantém e reforça a identidade comunitária) e econômico (assegurando que o desenvolvimento é economicamente eficiente e que os recursos serão geridos de maneira que possam manter gerações futuras).

SALVATI (2003, p.93) considera que “a busca da sustentabilidade nos negócios do turismo rural deve considerar a implantação de um sistema de gestão ambiental dos serviços e produtos turísticos, aliado à definição de metas operacionais de mínimo impacto e eficiência tecnológica no consumo de insumos, água e energia, inserção do componente sócio-cultural e cuidados com instalações físicas e proteção da paisagem, entre outros itens”.

Como modelo de desenvolvimento sustentável para propriedades rurais brasileiras pode ser citado o Programa Fazenda Ambiental, que tem por objetivo promover estratégias de desenvolvimento sustentável, baseado na produção agrícola e silvopastoril e nos serviços turísticos no espaço rural, seguindo os princípios da qualidade, consciência e responsabilidade, agregando valor final aos agronegócios (BARBOSA, 2003). Segundo o autor, o turismo rural cria mecanismos que facilitam a implantação deste modelo, abrangendo as características originais das estruturas agrárias, como as benfeitorias, os sistemas de produção agrícola e o modo de organização das comunidades, visando a manutenção de todo o patrimônio natural, cultural e histórico para as gerações futuras e promovendo o bem-estar das comunidades envolvidas. Este modelo tem uma experiência de sucesso implantada na Fazenda Águas Claras, situada no município de Itapira, SP.

A exploração econômica dos recursos ambientais como recursos turísticos, obriga à elaboração de um planejamento que organize e racionalize esse processo, o que implica conhecer o ambiente alvo de exploração. Isso vai permitir elaborar o inventário das aptidões do local, do ponto de vista da exploração turística; e também, analisar e elaborar mapas que permitam visualizar o conjunto da disposição dos recursos constatados, identificar a localização, a proximidade a centros emissores de turistas, conferir as vias de acesso disponíveis, além de suas características (AULICINO, 2000).

SANTOS (2004, p.24) resumindo conceitos adotados por diversos planejadores define planejamento como sendo “um processo contínuo que envolve a coleta, organização e análise sistematizadas das informações, por meio de procedimentos e métodos, para chegar a decisões ou a escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos disponíveis”. Pode ser entendido, também, como um processo de tomadas de decisões que devem ser subsidiadas por um diagnóstico que permita identificar o uso mais adequado dos recursos disponíveis no meio, e oriente ações futuras. Além do desenvolvimento e operação do turismo de forma geral, o planejamento deve ser parte de estratégias de conservação¹² ou de desenvolvimento sustentável para uma região, estado ou nação (OMT, 1993). Em geral, a boa conservação exige um manejo adequado da área ou do recurso a ser conservado, que controle e ordene a sua ocupação, o seu uso e a sua permanente regeneração (SMA, 1992).

¹² Entende-se por conservação a utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto-sustentação (FEEMA, 1990).

O planejamento sustentável é dinâmico e interativo, permitindo que metas e objetivos sejam revistos quantas vezes for necessário, ou após a primeira implementação, como uma revisão do plano, proposta pelo gerenciamento (AHERN e LEITÃO, 2002). O planejamento também permite considerar os efeitos que cada elemento tem sobre os outros e certificar-se do desenvolvimento de um programa de turismo aceitável (OMT, 1993). Nesse processo tornam-se fundamentais o conhecimento da importância da interdependência e dos interesses recíprocos entre os atores do turismo rural: operadores de turismo rural, fazendeiros, comunidades rurais, habitantes urbanos e administração públicas (AIAB, 2000).

Segundo SLOCOMBE (1993), planejamento ambiental consiste na coleta e análise de informações colocadas a serviço do interesse público, a fim de direcionar uma ampla gama de atividades econômicas e de outros setores que visem o desenvolvimento das sociedades humanas. Trata-se de uma atividade com continuidade, exigindo o monitoramento e revisões periódicas de tarefas e cronogramas.

Por outro lado, planejamento turístico é o processo de interferir e programar os fundamentos definidos do turismo, que conceitualmente, abrange três pontos essenciais e distintos: estabelecimento de objetivos, definição de cursos de ação e determinação da realimentação, já que a atividade apresenta enorme interdependência e interação de seus componentes (BENI, 1999).

A finalidade do planejamento de sistemas turísticos é definir as decisões básicas que articulam as políticas turísticas de um estado, região ou organização, ou seja, estabelecer as diretrizes que orientarão as decisões para o desenvolvimento do turismo, o tipo de turismo que se quer promover, os mercados que serão atingidos, a posição que se deseja ter nesses mercados, as metas a alcançar e as estratégias dos programas de ações. O planejamento dá coerência e convergência às atividades em prol do crescimento do turismo. Além disso, deve converter recursos naturais em recursos turísticos, ordenando o território e melhorando as infra-estruturas, equipamentos, serviços, promoções e preservação do ambiente físico, natural e urbano. É algo sistêmico, dinâmico. O macroambiente deve ser permanentemente monitorado, de forma que o sistema turístico tenha sempre uma visão atualizada do que o cerca (PETROCCHI, 2000).

O conjunto de diretrizes é a referência para as políticas de desenvolvimento sustentável, cuja disseminação contribuirá para a integração da variável ambiental aos sistemas

de planejamento. Nesse sentido, poderá se tornar um importante instrumento de orientação dos sistemas produtivos (MMA, 2001).

A Organização Mundial de Turismo (OMT, 1993) recomenda que o planejamento do turismo deve ser efetuado de acordo com um processo sistemático de definição de objetivos, estudos e análises, formulação do plano e recomendações, e implantação, seguida de uma gestão contínua. Esse planejamento pode dar-se desde os níveis macro nacional e regional até ao nível micro local. Em nível local, a determinação e adoção de normas de desenvolvimento e concepção de instalações turísticas é essencial para assegurar que as instalações estejam localizadas em áreas adequadas e concebidas de acordo com as condições ambientais locais. Para planejar em turismo é necessário, primeiramente, classificar os diversos tipos de turismo existentes, levando em conta diferentes critérios (BARRETTO, 2000), todos os componentes relevantes do turismo, bem como o planejamento da utilização do espaço físico. A participação da comunidade no planejamento e na tomada de decisões em turismo é princípio básico que deve ser respeitado, juntamente com a preocupação com o ambiente e com a economia (OMT, 1993).

Em se tratando de turismo no espaço rural, tanto o planejamento ambiental como o planejamento turístico seguem uma sequência metodológica semelhante, e ambos, objetivam manter a sustentabilidade do sistema de exploração, assegurando o uso múltiplo dos recursos naturais e agropecuários sem prejuízo de sua conservação. Entretanto, o planejamento ambiental tem uma abrangência maior, englobando o planejamento turístico.

Com relação ao processo de planejamento estratégico e integrado do desenvolvimento sustentável do turismo, BENI (1999) aponta três fases importantes (Quadro 3.3).

Quadro 3.3- Fases do processo de planejamento estratégico e integrado do desenvolvimento sustentável do turismo.

FASES DO PLANEJAMENTO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
1- Estudo Preliminar	- Identificação, descrição, ordenação geopolítica e administrativa da região de estudo. - Inventário dos recursos ambientais, naturais, culturais e artificiais. - Traçado do perfil sócio-econômico da região de estudo. - Descrição do “<i>status quo</i>” do turismo na região. - Observação das tendências do tráfego turístico, nacional, intra-regional e internacional.

2- Diagnóstico	- Análise dos recursos ambientais naturais para a sustentabilidade do turismo. - Análise do patrimônio cultural na região e seu potencial de utilização na sustentabilidade do turismo. - Caracterização e análise da estrutura social, segundo o processo de ocupação territorial, e a medida da participação da comunidade na produção de bens e serviços e nas atividades turísticas. - Análise da estrutura econômica do setor turístico. - Análise da estrutura político-institucional do turismo nos setores público e privado. - Análise da infra-estrutura regional urbana e de acesso para o processo sustentável de ocupação turístico-recreativa. - Utilização de indicadores estatísticos e da teorometria¹³ para identificar a situação atual e projetar cenários futuros do comportamento do mercado. - Caracterização e dimensionamento de oferta regional existente e ou projetada de alojamentos, transportes, equipamentos, instalações e serviços. - Identificação do diferencial turístico regional para a estruturação das políticas de <i>marketing</i> e de fixação de segmentos do mercado de consumo. - Caracterização, classificação e quantificação da demanda atual e futura de bens e serviços turísticos. - Identificação de desequilíbrios entre oferta e demanda do turismo na região.
3- Prognóstico	- Formulação de políticas e diretrizes de reorientação e programas de ação para assegurar o planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável do turismo na região. - Estabelecimento de metas e projetos específicos para garantir a integração da sustentabilidade do desenvolvimento econômico, turístico e social, da área de estudo. - Adoção de programas que levem ao desenvolvimento sustentável do produto turístico regional.

Fonte: BENI (1999)

Para o planejamento de agroturismo, especificamente, são considerados tópicos ou premissas semelhantes àqueles usados para ecoturismo, e assume-se que os principais problemas do meio ambiente encontram-se relacionados à ação antrópica, principalmente no que se refere ao uso e ocupação do solo (SESSA, 1983).

As características físicas devem ser diagnosticadas com muito cuidado e as metodologias selecionadas devem responder de forma eficiente à avaliação da capacidade de suporte da terra. O planejamento do agroturismo deve considerar também, a elaboração de diretrizes especialmente voltadas à promoção de venda do produto turístico, a partir da definição do público alvo, para o qual deverá ser direcionada a campanha de atração, a fim de que a atividade não venha se tornar um fator destrutivo. Implantado de forma adequada sob um planejamento adequado, que considere os impactos ambientais e culturais, o agroturismo poderá promover a satisfação ao turista, e ao mesmo tempo, gerar um desenvolvimento turístico com sustentabilidade (SESSA, 1983).

¹³ Teorometria: refere-se à aplicação da econometria ao turismo, constituindo um novo ramo da ciência, onde se elaboram equações que estabelecem as relações entre as variáveis integrantes de um modelo matemático criado, as quais permitem estudar a questão da demanda do turismo (PETROCCHI, 2000).

De acordo com a OMT (1993, p.39): “quanto mais diversificada for uma localidade turística, maior é sua possibilidade de atrair turistas. Desta forma, em alguns casos é importante montar produtos turísticos (pacotes ou roteiros turísticos) em conjunto com os municípios vizinhos. O turista vai preferir escolher aquelas regiões onde exista maior número de atrações para serem conhecidas”.

A aplicação do planejamento para o desenvolvimento do agroturismo pode ser exemplificada, através de algumas propostas apresentadas por CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (2000b) considerando as perspectivas dos pequenos agricultores, das instituições públicas e privadas e das políticas públicas. Segundo esses autores, a primeira etapa do processo de planejamento do turismo no meio rural é a caracterização física do espaço local, com o objetivo de identificar as potencialidades para o agroturismo. A próxima etapa é a realização do zoneamento econômico-ecológico¹⁴ do espaço rural, seguido pela descrição dos principais produtos turísticos e análise de sua demanda atual e potencial, ordenamento territorial das atividades produtivas e pelo cadastramento de agricultores que seriam beneficiados devido ao seu potencial em explorar o agroturismo (CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, 1999). Poderão ser identificadas propriedades agrícolas com fenômenos naturais que possam ser explorados para o ecoturismo, por exemplo. Também se deve considerar as potencialidades induzidas, aquelas que não são aparentes, mas que poderiam ser exploradas se alguns requisitos fossem atendidos. Com essas ações de planejamento deve-se definir e caracterizar bem os produtos turísticos, assim como as outras etapas do processo de venda: a definição dos preços desses produtos, sua promoção e os locais de comercialização.

RUSCHMAN (2002, p.149) acredita que “as linhas mestras do turismo para o novo milênio apontam para uma visão administrativa moderna - de longo prazo com uma postura responsável diante da integridade do meio ambiente como um todo, que encontra no desenvolvimento sustentado de turismo o caminho da consolidação da atividade, e a lucratividade adequada dos investimentos realizados no setor”.

¹⁴ De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná, Zoneamento econômico-ecológico (ZEE) é um instrumento da política nacional do meio ambiente que atua na organização territorial, conforme o decreto n.º 4297/2002, que regulamenta o Art. 9º, inciso II, da Lei n.º 6938/81. O ZEE estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da Biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

CAVACO (2001) também tem uma visão positiva sobre essas perspectivas futuras, salientando que com base nas novas funções do espaço rural, o desenvolvimento rural deverá reduzir os desequilíbrios territoriais e sociais, reduzir e/ou eliminar as externalidades negativas ambientais, dentro do princípio de sustentabilidade ambiental, de igualdade e de crescente integração do mundo rural no conjunto da economia, o que o obriga à busca de competitividade da economia rural, sem efeitos ambientais ou sociais negativos e mantendo o povoamento, e até reforçando-o com o êxodo urbano.

De acordo com RODRIGUES (2001), as propostas de turismo sustentável devem basear-se em instrumentos competentes de gestão ambiental, em que o monitoramento constante é imprescindível. Para tanto as secretarias de turismo dos municípios envolvidos devem preparar-se para o assessoramento aos planos e propostas de desenvolvimento turístico municipal, priorizando e dando incentivo aos projetos locais. Devem garantir a execução dos planos diretores municipais, que assegurem o uso racional do solo, por meio de um zoneamento rígido, a ser obedecido nas propostas e implementação dos projetos turísticos.

VOINOV e SMITH (1999) observam que dentre as diferentes definições de sustentabilidade, há um componente comum a todas: a manutenção em certo nível, evitando o declínio; a continuidade de um certo recurso, sistema, condição ou relacionamento. Afirmam, ainda, que o sistema será sustentável se existe um cenário de manejo trazendo-o para o estado desejado ou dinâmico. Quando não existe a possibilidade de manejo, ou quando ele não pode ser aplicado devido a limitações externas (limitação financeira) o sistema é dito insustentável.

Entretanto, a autora RODRIGUES (2000a) contesta a possibilidade de haver desenvolvimento sustentável no turismo, alegando que a atividade turística é, em sua essência, incompatível com uma idéia de desenvolvimento sustentável, pois a natureza se torna uma mercadoria: a paisagem é capturada pela atividade turística que propicia sua rápida mudança.

Em suma, depreende-se que é difícil estabelecer critérios e métodos que padronizem as avaliações da sustentabilidade de projetos de desenvolvimento rural, assim como é difícil definir critérios ou indicadores integrados que considerem não apenas a avaliação do impacto ambiental dos projetos específicos, mas de todo conjunto de atividades que estão sendo ou vão ser desenvolvidos em um determinado território ou local (CAMPANHOLA, 2001).

3.5- TURISMO NO ESPAÇO RURAL E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS

Toda ação do homem transforma o espaço natural e provoca algum grau de destruição sobre o ambiente (AULICINO, 2000). Em se tratando de turismo, o meio ambiente será modificado pela presença de turistas mesmo que estes sejam conscientes e que se planeje cuidadosamente a atividade turística. Reconhece-se que em relação ao impacto do turismo sobre o meio ambiente, o que se verifica é que ele jamais será nulo.

O turismo desenvolvido nas áreas rurais, sob forma desordenada, sem planejamento adequado, poderá causar um declínio da qualidade das áreas naturais, descaracterização da paisagem com as construções inadequadas e do patrimônio cultural e poluição das águas com o acúmulo de efluentes sólidos e líquidos (NOVAES, 1999), além da aceleração dos processos erosivos, colocando o meio em risco de desequilíbrio.

SANTOS e GRISI (1999) consideram que os turistas devem ter a preocupação e responsabilidade na preservação da natureza, do patrimônio histórico e da cultura local, conscientes de que o ambiente usufruído poderá ser utilizado também, por gerações futuras. Acreditam também que o uso adequado do meio ambiente é fator essencial para a sustentabilidade do turismo e para o controle do impacto ambiental, desde que haja uma sincronia entre as agências administrativas da região ou município com os seus moradores, com os empreendedores e com o governo.

No Brasil, a preocupação em se considerar o planejamento e os impactos ambientais relacionados ao turismo, parece ter se estabelecido recentemente. Esses impactos referem-se à gama de modificações ou seqüência de eventos provocados pelo processo de desenvolvimento turístico nas localidades receptoras, e são resultantes de um processo complexo de interação entre os turistas, as comunidades e os meios receptores. As variáveis que provocam os impactos têm natureza, intensidade, direções e magnitude diversas; porém, os resultados interagem e são geralmente irreversíveis quando ocorrem no meio ambiente natural (RUSCHMANN, 1994).

De acordo com o CONAMA (1986), impacto ambiental é definido como sendo “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I- a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II- as atividades sociais e econômicas;
- III- a biota;
- IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e;
- V- a qualidade dos recursos ambientais”.

Considerando que os principais destinos de turismo no espaço rural estão localizados em regiões detentoras de grande diversidade biológica e diversidade de ecossistemas, o risco de impactos ambientais se torna potencialmente maior (DALE, 2001).

Na exploração turística dos recursos ambientais deve ser considerado o impacto que esse processo irá acarretar sobre o meio, procurando-se atenuar ao máximo os conseqüentes prejuízos (AULICINO, 2000). Segundo RUSCHMANN (1994), o processo de delimitar a capacidade de carga turística que o meio pode suportar, tanto sob o aspecto quantitativo (relacionados ao volume total dos fluxos turísticos), como qualitativo (relacionado com os tipos de atividades desenvolvidos pelos turistas e os equipamentos instalados para atendê-los) constitui um dos grandes desafios para os planejadores de turismo.

DE ROSE (2002) esclarece que a capacidade de carga no turismo inclui aspectos físicos, biológicos, sociais e psicológicos, perceptíveis no meio ambiente. Entre outros, devem ser avaliados os fatores: duração média das estadas, características dos turistas e dos anfitriões, concentração geográfica de turistas, grau de sazonalidade, tipos de atividade turística, acessibilidade a locais específicos, nível de utilização da infra-estrutura e sua capacidade de reserva (COOPER *et al.*, 2003). Esse procedimento é essencial para se tomar decisões de manejo visando controlar os impactos turísticos, devendo estar subordinada à integridade física e social da mesma, assim como todas as vertentes do planejamento devem estar subordinadas aos princípios do turismo sustentável (PETROCCHI, 2000). Além da capacidade de carga que é um conceito dinâmico e traz embutida a noção de sustentabilidade, há que se considerar também o limite de saturação, que refere-se a situações nas quais o crescimento do turismo não é mais sustentável, entrará em declínio e se modificará.

Um dos cenários mais comuns gerados por um mau planejamento turístico é a superexploração, quando os limites da capacidade de carga de uma destinação são ultrapassados, e quando isso ocorre com relação a qualquer das áreas de impactos, o processo

de desenvolvimento turístico será limitado e poderá ser considerado não-sustentável (COOPER *et al.*, 2003).

MAGALHÃES (2002) também concorda que dentre os diversos aspectos que envolvem a primeira fase de um planejamento turístico sustentável, o estabelecimento de um limite de utilização dos atrativos pode ser uma contribuição efetiva na minimização dos prejuízos ambientais e na otimização dos benefícios do desenvolvimento turístico local, tanto para a comunidade como para o ambiente físico.

Ao planejar o turismo sob o prisma de um desenvolvimento sustentável, deve-se considerar os impactos ambientais durante todo o processo de planejamento (OMT, 1993). Desta forma, antes de implantar algum empreendimento deve ser feita uma avaliação dos tipos e intensidade dos impactos que serão provocados e a possibilidade de minimizá-los com algum manejo, ou se os impactos serão insuportáveis ao meio ambiente, não devendo nesse caso ser permitido tal empreendimento (FARIA e CARNEIRO, 2001).

O turismo, se conduzido de forma desordenada, ainda que temporariamente, impõe processos de ocupação do espaço que acabam por descaracterizar a paisagem e colocar o meio em risco de desequilíbrio (ORTEGA *et al.*, 1992). Em vista disso, deve ser aplicado o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-Rima) aos empreendimentos que possam envolver riscos ambientais, como forma de garantir a segurança do empreendimento turístico.

O EIA fornece uma avaliação pormenorizada dos impactos físicos, sociais e econômicos de cada projeto proposto, identificando problemas que devem ser evitados ou resolvidos através da modificação do projeto. Essa avaliação ambiental possibilita ainda, que seja estimada objetivamente a capacidade de suporte de uma dada situação, inclusive turística, por meio de identificação da relação potencial entre a transformação a ser promovida e a resistência do ambiente a ela. O estabelecimento e supervisão eficientes da capacidade de absorção relativos à área de turismo e a locais específicos constituem a base para isso (OMT, 1993).

No Brasil, não existe uma metodologia específica para a avaliação de impactos ambientais gerados pelo turismo, porém o “Manual de Orientação para o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA” distribuídos pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SEMA, 1992), fornecem subsídios para os trabalhos nessa área.

SANTOS (2004) enfatiza a importância de se fazer uma leitura correta e integrada da dinâmica dos processos impactantes no decorrer do processo de planejamento, e afirma que numa determinada área de estudo, os impactos podem ser identificados a partir da seleção das principais ações, processos ou atividades humanas.

OREA (1994) salienta que os problemas estão fortemente conectados em suas manifestações, em suas causas e nos agentes implicados. Os problemas devem ser concretos, perfeitamente definidos e descritos por uma série de atributos. O diagnóstico integrado (agregando os diagnósticos setorializados) permite apontar os problemas (níveis de desagregação), segundo suas relações verticais de causa e efeito e se complementa pela expressão das relações horizontais entre os problemas de um mesmo nível.

Normalmente, apenas os impactos econômicos são considerados nas diversas manifestações das viagens de turismo e também do turismo rural, sendo relegados a segundo plano, os impactos causados sobre o meio físico e sobre os aspectos sócio-culturais das localidades e comunidades receptoras (RUSCHMAN, 2000b).

Segundo MATHIESON e WALL (1988), a avaliação dos impactos de toda ordem sobre o meio ambiente é extremamente difícil, e com relação às complexas interações do fenômeno turístico é quase impossível medir o impacto total da atividade. Um dos problemas está na seleção dos indicadores mais adequados, bem como na atribuição de valores aos indicadores selecionados para se medir ou avaliar os impactos do turismo. As dúvidas surgem quanto à identificação das variáveis a considerar que retratem as mudanças provocadas pelo turismo (RUSCHMANN, 1994). Entretanto, essa questão já vem sendo estudada em um sub-projeto do Projeto RURBANO denominado Apóia Novo Rural, visando estruturar um método para se fazer a avaliação ponderada de impacto ambiental de atividades do novo rural. Esse método foi desenvolvido pela Embrapa Meio Ambiente e consiste na avaliação de atividades do agroturismo e agricultura orgânica em nível de propriedades rurais. São dois enfoques sistêmicos: a visão holística e a presença de interdisciplinaridade que contempla 62 indicadores distribuídos de forma integrada em cinco dimensões: ecologia de paisagem, compartimentos ambientais (água, solo, ar), valores sócio-culturais, valores econômicos, e gestão e administração (RAMOS FILHO *et al*, 2004).

A preocupação com a prevenção de possíveis impactos sobre o meio ambiente incide até mesmo sobre o ecoturismo, pois como afirma ORTEGA *et al.* (1992), embora a atividade se diferencie das atividades comuns de lazer pelo seu caráter “ecológico”, não pode prescindir de respaldo técnico-científico para sua estruturação.

RUSCHMAN (1993) considera essenciais algumas ações no sentido de alcançar uma maior interação entre o ecoturismo e a conservação ambiental, dentre elas: desenvolver o turismo de forma sustentável; determinar a capacidade de carga dos recursos naturais e das comunidades receptoras; fazer o zoneamento detalhado das potencialidades e limitações dos recursos naturais.

Especificamente, com relação à implementação do agroturismo numa região potencial, deve-se prever alterações indesejáveis e limitações, de acordo com as atividades potenciais existentes e as que poderão ser desenvolvidas. É necessário indicar medidas mitigadoras aos impactos decorrentes dessa atividade. A minimização dos impactos negativos pode ser feita através de medidas preventivas ou corretivas. No entanto, a eficácia das medidas preventivas envolve ou depende da cooperação das autoridades locais, para implantar políticas e planos de desenvolvimento. As medidas corretivas, aplicadas em resposta aos impactos gerados, objetivam a recuperação efetiva do componente ambiental afetado (HAMMES, 1998).

A degradação ambiental das áreas receptoras inseridas no espaço rural pode se dar pela visitação de grande número de pessoas, precariedade da infra-estrutura local (hospedagem, estacionamento de veículos, acomodações, saneamento público), geralmente insuficientes para atender a demanda, falta de educação e/ou vandalismo de visitantes que ameaçam as riquezas naturais e culturais (PCBAP, 1997).

COOPER *et al.* 2003 ressaltam que os impactos socioculturais do turismo podem conter uma mistura de características positivas e negativas que tanto podem afetar a comunidade receptora, como os turistas e visitantes. A velocidade e a concentração do desenvolvimento turístico são influências importantes na magnitude e na direção dos impactos sociais e devem ser levados em conta nas tentativas de atribuir causas aos impactos socioculturais. As características dos turistas que visitam certa destinação, também, são importantes na determinação do impacto social e cultural do turismo sobre a comunidade anfitriã. Ou seja, quanto maior a diferença entre as bases culturais dos anfitriões e dos turistas,

maior o impacto sociocultural. Sobre essa questão, YOEELL (2002) salienta que as consequências sócio-culturais da atividade turística tendem a ser muito mais prejudiciais a longo prazo e, algumas vezes, necessitam de um período de várias gerações para serem erradicadas

Em publicação de LEMOS (2001) encontram-se diversos trabalhos que apresentam exemplos de impactos sócio-ambientais (positivos e negativos) desencadeados pelas atividades turísticas no espaço rural em diferentes regiões do Brasil. Também, em LAGE e MILONE (1998) são analisados os principais impactos sócio-econômicos decorrentes da atividade turística, com ilustração de casos práticos, especialmente de países em desenvolvimento. Esses autores atestam que não há dúvida de que os altos e excessivos níveis de saturação necessitam ser avaliados regularmente pelas autoridades regionais ou locais. Reforçam a idéia de que inicialmente, políticas de turismo nacionais ou estaduais devem ser delineadas de forma a otimizar os índices de fluxos turísticos. Uma proposta sugere estabelecer um número máximo de turistas compatível com a região, respeitando a capacidade de carga do meio.

Grande parte dos impactos causados pelo ecoturismo, de forma genérica, também são passíveis de ocorrer na prática das atividades do turismo rural e especificamente, do agroturismo. O Quadro 3.4 resume os principais impactos positivos e negativos decorrentes de tais atividades, organizados sob os aspectos ambiental, sócio-cultural e econômico, com a respectiva indicação de autoria.

Quadro 3.4- Exemplos de impactos decorrentes do turismo realizado no espaço rural e relacionados conjuntamente com o ecoturismo, turismo rural e agroturismo.

a) Impactos ambientais negativos	
Acúmulo de lixo nas margens dos caminhos e trilhas, nas praias, montanhas, rios e lagos	2, 9, 5
Lixo e abandono de restos de comida ao ar livre, mau cheiro, presença de insetos, proliferação de vetores transmissores de doenças	2, 8, 16
Poluição sonora, ruídos que assustam os animais	2, 8, 5
Contaminação de mananciais hídricos (uso de sabonetes e detergentes pelos turistas, pondo em risco a vida dos peixes e da vegetação aquática)	2
Contaminação das fontes e mananciais de água doce e do mar, perto dos alojamentos (esgoto e lixo <i>in natura</i>)	2, 9
Depredação do patrimônio natural e cultural (histórico e arqueológico)	2, 8, 16, 5
Erosão de encostas (trilhas)	2, 3, 9, 10
Degradação das áreas naturais, degradação ecológica	2, 8, 14, 5
Abertura de trilhas para caminhadas	3, 4
Compactação do solo (sobreuso de caminhos e trilhas, especialmente com passeios a cavalo, abertura de estradas, estacionamento para veículos)	3, 10
Contaminação das raízes por pragas	3

Alteração do número de indivíduos da fauna	3, 5
Ruptura dos ciclos de vida animal	9
Focagem de animais (lanternas)	4
Fixação de placas informativas nas árvores (poluição visual)	4, 8, 9
Poluição da água, do ar e visual	8, 9
Problemas de saneamento básico (aumento da demanda de água potável, desperdício de água, qualidade da água, insuficiência de pontos de distribuição para ingestão)	8, 2
Destruição de plantas (flora) pelo pisoteio em trilhas e caminhos, choque, alargamento das estradas	3,2, 5
Coleta, roubo e destruição da vegetação nas margens de trilhas e nos caminhos florestados, extinção de plantas frágeis	2, 3, 9, 16, 19
Desmatamento	2
Perda da biodiversidade	2
Caça e pesca ilegais (locais e épocas proibidas)	2
Turistas que alimentam os animais com produtos inadequados	2
Incêndio (fogueiras, cigarros)	2
Descaracterização da paisagem pela construção de equipamentos que contrastam com o meio natural	2, 16
Congestionamento de veículos	9
Aglomeração humana em curto espaço de tempo	9, 18
Desequilíbrio ecológico pelo uso excessivo de recursos	14
b) Impactos ambientais positivos	
Conservação de áreas naturais importantes	8, 16
Conservação de lugares históricos e arqueológicos, patrimônio arquitetônico local	8, 17, 16
Melhoria do meio ambiente	8, 17, 16
Melhoria da infra-estrutura para os turistas e para a população local	8, 17
Aumento da consciência sobre o meio ambiente	8, 17, 16
Geração de renda para investir na conservação e proteção de espécies vegetais e animais	8
Criação de áreas, programas e entidades de proteção da fauna e flora	2
c) Impactos sócio-culturais negativos	
Perda de coesão e estrutura da comunidade receptora	1, 16
Mudança social acelerada devido à rapidez do progresso turístico	1, 16
Degradação das práticas tradicionais (arquitetura, preceitos religiosos, artes)	11, 15, 12, 14
Descaracterização dos costumes locais, degeneração da cultura local	2, 11, 15, 12, 14,
Migração das pessoas, evasão da população ativa local, aumento do trânsito de pessoas e	2, 16, 5
Interferência em hábitos nativos dos moradores	4, 16
Aumento da demanda por serviços públicos competindo com a comunidade local	16, 5
Inclusão e exclusão de áreas e regiões, podendo levar ao êxodo rural nas áreas excluídas	5
Uso do espaço para construção de residências secundárias desalojando de sua terra a	9
Segregação das comunidades	15, 18
Escassez de moradias	2
Aumento da criminalidade, banditismo, prostituição e uso de drogas (exposição dos turistas	11, 14, 5
Comercialização e ou degeneração das artes e do artesanato local	8, 1, 16
Comercialização de tradições da população anfitriã	8, 1
Comercialização excessiva e perda de autenticidade	8

Comercialização excessiva e perda de autenticidade	8
Perda de identidade cultural através da influência no estilo de vida tradicional	8, 16
Modificação nos padrões de consumo através do efeito demonstração	8, 12
Superpopulação e perda das comodidades dos habitantes locais	8, 15
Sentimentos de inveja, antagonismo, ressentimento dos moradores em relação aos turistas	8, 14
Aumento do fluxo de turistas afetando o seu nível de satisfação	14
Perda de idiomas nativos	8, 15
Perda de indústrias tradicionais (pesca, silvicultura, mineração, agricultura)	15
d) Impactos sócio-culturais positivos	
Campanhas e programas de educação ambiental para crianças, adultos, turistas e moradores	9, 16
Engajamento de ambientalistas em programas de ecoturismo e educação ambiental para turistas e comunidade local	9
Desenvolvimento do orgulho étnico das comunidades receptoras	9, 16
Preservação ou estímulo às habilidades artesanais da população	8, 16
Aumento do intercâmbio cultural entre duas populações diferentes	8, 14, 17
Conservação do patrimônio	8, 14 17, 16
Renovação da identidade cultural	8, 14
Formação de recursos humanos (mão-de-obra na prestação de serviços), setor público e privado, melhoria do mercado profissional, na qualidade de vida da população	11
Modernização das relações familiares	13
Revisão de posturas étnicas	13
Desenvolvimento de artes populares, museus e culturas regionais	13, 16
Valorização da arquitetura e padrões de urbanismo locais	13
Instalação de equipamentos turísticos para uso dos turistas e da comunidade local	13, 16
e) Impactos sócio-econômicos negativos	
Abandono das atividades agropecuárias	5
Redução na quantidade de terras disponíveis para a agricultura	5
Conversão de terra agriculturável em terra para recreação/lazer	16, 5
Modificação dos valores e uso das terras adjacentes aos empreendimentos turísticos	16, 5
Aumento do custo de vida para a comunidade residente (aumento dos preços das mercadorias, dos serviços e das terras)	11, 5
Especulação imobiliária	16, 5
Desvio dos benefícios econômicos	8, 18
Distorções econômicas causadas pela inflação ou pelo desvio de investimentos	8
Pressão inflacionária devido à demanda simultânea por bens e serviços entre os turistas e a população residente, acentuada pela sazonalidade da atividade turística	12, 11, 16, 18
Aumento da demanda por bens de produção limitada, gerando inflação ou criando problemas para o abastecimento normal da população local	11, 16, 18
Dependência da economia	12
Transformação nas ocupações profissionais	8
Impacto sobre a estrutura e a distribuição da população	8
Má alocação de recursos e fatores de produção	14
f) Impactos sócio-econômicos positivos	
Geração direta de renda através do consumo de meios de hospedagem	8, 2, 12, 16
Geração indireta de renda através do consumo do produto turístico e de serviços correlatos	
Geração induzida de fluxo de recursos injetados na economia pela elevação do consumo dos	

ampliando a capacidade produtiva ligada aos setores turísticos	12
Estímulo à diversificação das atividades agropecuárias nas propriedades	8, 6
Geração de empregos	8, 2, 11, 16
Diversificação da economia	8 17
Desenvolvimento regional	8, 11 18
Ganhos em moeda estrangeira	8, 11
Aumento da renda tributária nacional	8, 11
Desenvolvimento de infra-estrutura	8 17, 16
Melhoria na distribuição de renda, balanço de pagamentos	11
Tipo de câmbio e as relações de troca com outros países	11
Equilíbrio dos preços	11
Melhorias no setor público	11, 16
Aumento das rendas governamentais	12
Aumento da renda do lugar visitado através da entrada líquida de divisas	12
Expansão da massa de salários	12
Estímulo aos investimentos e à geração de empregos	12, 16

Fontes: 1- WEARING e NEIL (2001); 2- RUSCHMAN (1993); 3- PAGANI *et al.*, (2001); 4- PCBAP, (1997); 5- CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA, (1999); 6- CONVERY e FLANAGAN, (1992); 7-AULICINO, 2000; 8-DE ROSE (2002); 9- MATHIESON e WALL (1990); 10- SUN e WALSH (1998); 11- AULICINO (2001); 12- BENEVIDES (2001); 13- LANQUAR (1985); 14- COOPER *et al.* (2003); 15- YOEELL (2002), 16- OMT (1993); 17- ZARZA (2001); 18- SWARBROOKE (2000); 19-PORTUGUEZ (2002).

De acordo com RUSCHMANN (1993) e observado (Quadro 2.4), os impactos negativos das atividades relacionadas ao turismo ecológico sobre o meio ambiente natural e sociocultural superam os positivos.

De modo geral, a maioria dos autores considera que alguns dos impactos ambientais negativos ocasionados pelas práticas do turismo em meio rural referem-se à degradação das áreas naturais e às interferências danosas sobre a vegetação, solo e à água, além dos problemas causados pela má destinação do lixo gerado e também pelo aumento da poluição em suas diferentes manifestações.

Quanto ao agroturismo, especificamente, além dos impactos comuns ao turismo rural e ao ecoturismo, obviamente, destacam-se os impactos ligados à terra em si, à sua utilização, formas de ocupação e valoração. A erosão do solo e os problemas relacionados aos aspectos de qualidade das águas apresentam-se como os impactos prováveis mais comuns no desenvolvimento de atividades agroturísticas.

Com relação aos impactos sócio-culturais, fica evidente que os aspectos negativos mais relevantes são a descaracterização dos costumes e a degeneração da cultura das comunidades receptoras, além do aumento da criminalidade e da ocorrência de atividades ilícitas.

Sob o aspecto sócio-econômico um dos impactos adversos mais apontados pelos diversos autores é o aumento do custo de vida nas localidades turísticas receptoras, ocasionado pelo aumento excessivo da demanda por bens e serviços concentrada em determinadas épocas do ano. Apesar dos inúmeros impactos sócio-econômicos negativos possíveis de ocorrer, sobressaem como aspectos positivos, a geração de empregos e renda para a população local e, indiretamente, a promoção do desenvolvimento regional.

Diversas alternativas ou medidas têm sido sugeridas por autores como RUSCHMANN (2000a) e DE ROSE (2002) entre outros, com o propósito de atenuar os impactos ambientais do turismo em suas diferentes tipologias. Algumas delas se sobrepõem, outras se complementam, mas pelo menos, uma é citada por todos e refere-se à ação de ampliar as opções para os turistas, diversificando as atividades recreativas dentro das destinações, dispersando sua frequência simultânea nos mesmos locais. Também o estímulo à visitação turística de localidades nas épocas de baixa estação, através da programação de eventos e/ou promoção de preços especiais é uma alternativa pertinente.

AULICINO (2001) afirma que o alcance dos impactos e os seus efeitos sobre as comunidades receptoras estão diretamente relacionados à maior ou menor proximidade da situação de turismo de massa. Deve ser feita uma avaliação objetiva dos impactos negativos potenciais e uma análise calculada sobre a forma como estes impactos devem ser controlados (OMT, 1993).

Uma das soluções apontadas para implantar o agroturismo e o ecoturismo, considerando o uso sustentável e a preservação dos recursos naturais, seria estabelecer restrições à implantação dessas atividades em ecossistemas frágeis e com maior risco de degradação, tais como: topo de montanhas, encostas íngremes, entorno de nascentes, várzeas, e outros.

Um outro grande desafio a ser vencido pelas atividades de turismo e recreação é romper com a desigualdade na distribuição da renda e dos benefícios gerados, sem o que a sustentabilidade estará comprometida (CAMPANHOLA, 2001). Apesar da complexidade dos diversos fatores envolvidos, se forem bem planejados e geridos, o turismo, o desenvolvimento regional e a proteção do ambiente podem evoluir paralelamente (BENI, 1997).

3.6- POLÍTICAS DE TURISMO NO MEIO RURAL

O Organismo Nacional de Turismo (ONT) é a instituição motora suprema em matéria de turismo, tendo como missão formular, orientar e executar a política turística geral do país e, através do qual o poder público pode se fazer diretamente presente na atividade turística. Cada país organiza o ONT conforme a prioridade que dá ao turismo. Em geral, na maior parte dos países, os organismos oficiais de turismo existentes fundamentam-se em três concepções: organizações estatais, organizações mistas e organizações privadas. No Brasil o Organismo Nacional de Turismo é formado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e pelo Ministério do Turismo, criado em 2003 e, subordinado a ele está o Instituto Brasileiro de Turismo – EMBRATUR. Em boa parte dos municípios brasileiros o turismo tem sido tratado em nível municipal (CASTELLI, 2001).

O Ministério do Turismo prioriza o ordenamento dos principais segmentos turísticos do país, a fim de organizar, diversificar e gerenciar a estruturação e a integração da oferta turística. A segmentação do turismo visa agregar características da oferta e demanda que permitam a elaboração de planos e ações que efetivamente conduzam ao desenvolvimento do turismo de forma integrada, favorecendo a regionalização. As particularidades de cada segmento e as aspirações dos empresários e das comunidades envolvidas são elementos que devem nortear as linhas de ação do governo (ZUANAZZI, 2003).

O Governo brasileiro define a atual Política Nacional do Turismo como um “conjunto de diretrizes, estratégias, objetivos e ações [...] tendo como finalidade promover e incrementar o turismo como fonte de renda, de geração de emprego e do desenvolvimento econômico” (EMBRATUR, 1996). O Decreto-lei nº 55/66, a define como: “atividade decorrente de todas as iniciativas ligadas à indústria do turismo, sejam oriundas do setor privado ou público, isoladamente ou coordenadas entre si, desde que reconhecido o seu interesse para o desenvolvimento do país”.

De acordo com CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (1999), a Política Nacional de Turismo contém 25 programas, sendo que alguns têm relação direta ou indireta com o agroturismo: Programa Nacional de Ecoturismo, Programa de Capacitação Profissional para o Turismo, Programa de Iniciação Escolar para o Turismo, Programa da Pesca Amadora,

Programa do Artesanato Brasileiro, Programa Nacional de Municipalização do Turismo e Programa do Turismo Rural Brasileiro.

Acredita-se que o desenvolvimento do turismo rural passa pela mobilização e organização do setor. A Associação Brasileira de Turismo Rural (ABRATURR) é um grande passo nesse sentido. A sua capilaridade de representação, em âmbito estadual, resultará em ações no sentido de fortalecer o segmento. Alguns Estados já contam com a organização efetiva, dentre eles: São Paulo, que criou a Câmara Setorial de Turismo Rural, com representações de órgãos públicos e organizações não-governamentais, num total de 39 instituições (PIZZOLATTI, 2002).

Sob o contexto ecológico, o espaço rural natural apresenta características que lhe são próprias, potencializando várias formas de organização desta área, a serem utilizadas no estabelecimento de políticas visando o desenvolvimento do turismo no meio rural (DALE, 2001). Por sua vez, o espaço turístico natural, segundo (BOULLÓN, 1994) é consequência da presença e da distribuição territorial das atrações turísticas que são a matéria-prima do turismo. Desta forma, faz-se necessário planejar estratégias regionais ou locais que possam coordenar de forma integrada a preservação ambiental, a melhoria da qualidade de vida das populações e as iniciativas privadas do setor, em harmonia com os demais interesses econômicos, como salientado por ORTEGA *et al.* (1992).

O Programa do Turismo Rural Brasileiro tem como destaque o intercâmbio entre o homem, a cidade e o meio rural, enfatizando a necessidade de proteger o meio rural e todo seu patrimônio cultural. O Código Mundial de Ética do Turismo também enfatiza a necessidade de se proteger, entre outras, as zonas rurais e serranas, frágeis, nas quais o turismo representa uma das poucas alternativas econômicas (PETROCCHI, 2002).

A EMBRATUR juntamente com o Ministério do Turismo têm se empenhado em garantir que os recursos advindos do turismo, especialmente do turismo rural e ecoturismo, sejam distribuídos pela população receptora, o que pode ser constatado em vários documentos oficiais, como por exemplo, o documento referente à Política Nacional de Turismo – Diretrizes e Programas: 1996-1999. Entre outras atividades, desenvolve um programa de identificação de municípios prioritários para o desenvolvimento do turismo no Brasil, que compreende pesquisa anual nos municípios brasileiros, através do formulário RINTUR- Roteiro de Informações Turísticas- Atualização Básica Anual. Este instrumento de pesquisa possibilita a coleta de

informações dos municípios, para análise e avaliação dos dados prestados no formulário, e permite também nortear as administrações municipais sobre a importância da adoção de instrumentos técnicos adequados e de infra-estruturas institucionais e organizacionais eficientes, tendo em vista viabilizar o desenvolvimento de sistemas locais de turismo de forma ordenada e sustentável.

O Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT) desenvolvido e coordenado pela EMBRATUR, mediante a adoção da metodologia da OMT adaptada à realidade brasileira tem como propósito implementar um novo modelo de gestão da atividade turística para os estados e municípios. Modelo este, simplificado, padronizado e integrado com o objetivo de alcançar maior eficiência e eficácia na administração da atividade turística, de forma participativa. Esse programa vem mostrar a disposição do setor público em priorizar o turismo interno e regional, por meio de iniciativas descentralizadas e locais.

PORTUGUEZ (2002) afirma que é através das secretarias municipais e estaduais do turismo, e também das empresas oficiais que o poder público procura implementar uma série de estratégias de incentivo a essa atividade em todo o Brasil. Como exemplo disso, pode ser apontada a atuação do SEBRAE-SP que tem, nos últimos anos, desenvolvido um importante papel na disseminação de ações de fomento do Turismo Rural no Estado de SP (ESTEVES, 2001). Entretanto, ZIMMERMANN (2000) assegura que ainda há falta de uma política clara e definida para o turismo rural por parte das instituições envolvidas direta ou indiretamente no desenvolvimento do turismo e/ou na atividade rural.

Segundo CASTELLI (2001), os organismos oficiais de turismo em âmbito municipal constituem uma das bases indispensáveis do processo de desenvolvimento turístico e o campo de atuação do poder público, através da política turística, pode tomar duas direções: desenvolver ações voltadas à demanda e promoção turística e / ou ações relacionadas à oferta ou ordenação turística.

No processo de gestão turística do território, além da intervenção do Estado e da empresa privada, também deve ser envolvida a sociedade civil, mediante a atuação das ONGs, das associações de base e das universidades, nos seus programas de pesquisa e de extensão. Dessa forma, é possível respeitar as necessidades locais e potencializar seus recursos naturais e humanos, entre outros benefícios. Se a comunidade for bem preparada, conscientizada para o turismo, poderá tirar grandes proveitos, tanto econômicos como culturais (CASTELLI, 2001).

O turismo só poderá produzir benefícios sociais, econômicos e ambientais se for planejado e gerenciado dentro de um contexto regional, nacional e até internacional, devendo também ser considerados e priorizados empreendimentos e atividades de turismo no meio rural, com ênfase na oferta de agroturismo por pequenos produtores agropecuários.

Segundo CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (1999), as políticas públicas de apoio ao agroturismo devem considerar sua flexibilização em função do espaço local, sendo que as nacionais devem ser diretivas e as locais / regionais devem ser de caráter operacional. É importante que as políticas específicas que venham a ser definidas para o agroturismo não estimulem o abandono das atividades agrícolas.

PORTUGUEZ (2002) ressalta que para que seja evitado que qualquer interessado possa atuar indiscriminadamente no setor agroturístico, descaracterizando os objetivos de programas de agroturismo, em cada município o proprietariado deve procurar organizar associações locais para conduzir de forma particularizada os objetivos de seus integrantes.

GRAZIANO DA SILVA *et al.* (1998) entendem como necessária uma política integrada de planejamento regional, de investimentos apropriados, divulgação responsável, avaliação e mensuração precisa dos mercados, de capacitação e de efetiva assistência técnica e extensão rural, para o desenvolvimento sustentável do turismo em zonas rurais. Ela deve ser contextualizada em uma política de desenvolvimento rural, que atenda não somente aos proprietários rurais e que considere os riscos inerentes à apropriação da paisagem e dos atrativos.

Segundo YOUELL (2002), o desenvolvimento do turismo é influenciado pela aplicação de políticas de planejamento nacionais, incluindo, por exemplo, políticas de transporte, prioridades em treinamento e instrução, proteção ao meio ambiente, planejamento do uso da terra, planejamento regional e política de agricultura.

BOITEUX (2002) afirma que qualquer política de turismo deve contemplar o uso racional dos atrativos turísticos e dos equipamentos e para o setor de turismo rural e, ainda, para qualquer projeto realizado com bom senso deve privilegiar o turismo brando, evitando o turismo de massa, em benefício da população do núcleo receptor e do próprio turista. Compete aos agentes profissionais considerar a importância social de beneficiar as populações que vivem nos núcleos receptores, impedindo que sejam prejudicadas em favor dos visitantes (PELLEGRINI, 1993).

O plano de turismo está inserido dentro de um contexto mais amplo que é o Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Dentro das orientações estabelecidas pelo PND, os diferentes setores elaboram seus planos, estabelecendo objetivos bem específicos e quantificáveis a serem alcançados. Por exemplo, com relação ao turismo: intensificar as ações de ordenação turística nos locais de caça, pesca e meio ambiente rural.

MONTENEGRO (2001) considera essencial a formulação de política nacional e distrital do turismo, com interdependência entre suas diferentes dimensões, a econômica, a social, a ambiental, a política e a histórica, com suporte de uma forte política educacional para esse setor. Além disso, julga necessária a formulação de normas legais que especifiquem, não somente a atividade turística em espaço rural, mas, também, o levantamento exato dos recursos físicos, de tudo o quanto diz respeito ao ambiente e à paisagem, como ordenamento espacial.

Para RODRIGUES (2000b), a política de turismo rural no nosso país é bastante inconsistente, uma vez que aqui também se pode facilmente sobrepor as modalidades de ecoturismo e de turismo rural, não havendo clareza em sua definição.

Em suma, fica evidente que, em se tratando de políticas de turismo no meio rural, ainda há muito a fazer. SALVATI (2002) reforça essa visão ao afirmar que o Brasil ainda não possui um órgão estratégico para oferecer os caminhos necessários para um programa de fomento à atividade de turismo e sua relação equilibrada com o meio ambiente, e por essa razão, cada segmento público ou privado vem estabelecendo suas próprias iniciativas, com fortes características de concorrência e não de complementaridade. Portanto, se o turismo encontra-se em um estágio de desenvolvimento recente e não possui políticas integradoras, o momento atual é oportuno para o estabelecimento de uma política nacional estratégica para o desenvolvimento responsável do turismo.

3.7- MÉTODOS PARA PLANEJAMENTO DO TURISMO RURAL

Em planejamento voltado ao turismo algumas questões são básicas, como por exemplo, qual a natureza do atrativo que corresponde à motivação central do turista em empreender tal viagem (ecoturismo, turismo cultural, turismo rural, turismo de saúde, turismo esotérico e outros), e qual a forma de se desenvolver a viagem, tanto por quem oferece a recepção, como por quem demanda, ou seja, o turista. Esta última questão oferece várias

respostas, que podem ser exemplificadas em: turismo brando, turismo alternativo, turismo de massa, etc. Observa-se que a proximidade das regiões emissivas aos destinos é fator de grande significado na escolha das viagens. Assim, há imediata implicação para o turismo no espaço rural, cuja oferta está vinculada a curtas distâncias (DALE, 2001). Segundo dados de diferentes instituições ligadas à área turística, percebe-se que a maioria dos que demandam esse tipo de atividade procede do meio urbano, e geralmente, das grandes áreas metropolitanas. A tendência é de crescimento da atividade nos próximos cinquenta anos (ARAÚJO, 1997).

O planejamento integrado do desenvolvimento turístico vem sendo proposto por diversos autores europeus e americanos. No Brasil, BENI (1987) em sua tese de doutoramento, propôs o SISTUR – Sistema de Turismo, conceituando-o como “o conjunto de procedimentos e doutrinas, idéias ou princípios, logicamente ordenados e coesos, com a intenção de descrever o funcionamento da atividade turística como um todo”.

De acordo com RUSCHMANN (1994), um plano de desenvolvimento turístico pode ser entendido como o conjunto de medidas, tarefas e atividades por meio das quais se pretende atingir as metas, o detalhamento e os requisitos necessários para o aproveitamento de áreas com potencialidade turística. Os atrativos constituem a base sobre a qual se fundamenta qualquer plano de desenvolvimento turístico e por isso, o seu processo de planejamento não pode dispensar o inventário desses elementos e a sua avaliação. Esta por sua vez, determina o seu potencial turístico e constitui o elemento fundamental para a tomada de decisões estratégicas para uma localidade, fornecendo subsídios para determinar a abrangência dos projetos e a quantidade e qualidade dos equipamentos e da infra-estrutura por instalar. Para fins de avaliação, consideram-se como atrativos turísticos, todos os elementos relacionados com as condições naturais e os aspectos sócio-culturais das localidades em estudo. O levantamento desses recursos deve compreender o componente quantitativo e qualitativo, sendo, portanto, fundamentais para a aferição da capacidade turística local (OMT, 1993).

De acordo com MONTENEGRO (2001), o sucesso da atividade turística no meio rural depende da conservação da identidade cultural e paisagística da região, e da conservação do seu patrimônio artístico, histórico e natural, além disso, é necessário que ela seja bem planejada. A área utilizada para a prática da agropecuária, mesmo não possuindo muitos atrativos paisagísticos privilegiados, pode ser convertida para a prática do turismo.

Segundo BOITEAUX (2002), medidas de ordenamento possibilitadas pelo planejamento permitem a sustentabilidade e a proteção ambiental e estrutural, o que possibilita a realização de um evento sem que ele se torne um incômodo para os moradores da região.

Para RUSCHMANN (1994), o processo de elaboração do plano turístico deve considerar as características e as singularidades regionais que exigem a adoção de metodologia e de técnicas adequadas a cada caso. Além disso, SEABRA (2001, p.65) complementa que “no planejamento turístico, deve-se cumprir a função não apenas de diagnosticar as potencialidades dos recursos naturais, norteados a sustentabilidade da sua exploração, mas também de detectar as fragilidades contidas nos sistemas ambientais e sugerir o procedimento técnico-econômico mais adequado, a fim de evitar a sensível alteração do equilíbrio ecossistêmico”. Esses autores sugerem uma seqüência de etapas a serem adotadas como procedimento metodológico do planejamento ambiental para ordenar as atividades voltadas ao de turismo (Quadro 3.5).

Quadro 3.5- Etapas do processo de planejamento ambiental voltado ao turismo.

Etapas do planejamento	
Organização	Identificação clara do problema, definindo a meta final e os objetivos gerais e específicos, delimitação da área, elaboração do projeto, seleção bibliográfica e cartográfica.
Inventário	Coleta de dados sobre aspectos físicos, históricos, sócio-econômicos, turísticos, de infra-estrutura turística, do turismo receptivo ¹⁵ e do turismo emissor ¹⁶ .
Diagnóstico	Análise e avaliação da oferta e demanda, avaliação do potencial dos recursos, das formas de uso, considerando os seus pontos fortes e fracos e os impactos sobre o meio ambiente.
Análise	Identificação funcional e integrativa das unidades ambientais, sistematização de indicadores ambientais básicos.
Zoneamento ambiental	Caracterização e espacialização de zonas homogêneas, mediante critérios físico-bióticos, socioeconômicos e níveis de interferências antrópicas.
Prognóstico	Prevê e projeta os resultados da aplicação do modelo gerencial e de instrumentos administrativos, jurídicos, legais e sociais que assegurem a aplicação do programa de ordenamento territorial.
Proposição de diretrizes	Base para o desenvolvimento ou recuperação do turismo nas destinações turísticas, sendo estreitamente associadas aos objetivos propostos e constituem a indicação dos rumos a tomar. Trata-se da determinação das linhas-guia, para as quais se determinam prazos, instrumentos e responsabilidades.
Consulta à comunidade	A opinião da comunidade sobre o plano deve ser avaliada e respeitada.
Execução	Instrumentalização dos mecanismos de gestão territorial dirigidos para assegurar a aplicação do modelo gerencial proposto.

Fontes: RUSCHMANN (1994); SEABRA (2001), modificados.

¹⁵ Aspectos do turismo receptivo: referem-se à caracterização do local de destinação dos turistas, com relação à demanda, à vocação e tipo do turismo, condições de mercado para o produto turístico (RUSCHMANN, 1994).

¹⁶ Aspectos do turismo emissor: referem-se às características dos núcleos emissores de turistas, considerando os fatores sócio-econômicos, culturais, psicossociológicos, fatores técnicos, etc (PETROCCHI, 2000).

SEABRA (2001) afirma que o planejamento ambiental deve avaliar e disciplinar todas as formas de intervenção no meio físico, ligadas aos diversos modos de ocupação humana e uso dos recursos naturais, além, de realizar o levantamento das potencialidades naturais do meio ambiente.

Uma das etapas do processo de planejamento é a formulação do plano e a incorporação da política de turismo, pré-requisitos para o desenvolvimento e gerenciamento bem-sucedidos do turismo. O papel principal na formulação de um plano de ação deve ser atribuído aos governos e aos respectivos órgãos executivos, à medida que as políticas desse plano, depois de implementadas, afetam o país inteiro e suas comunidades (YOUELL, 2002).

Os planos têm como linhas mestras, as diretrizes, e são formulados como um conjunto de ações a serem adotadas, visando determinado objetivo ou meta política. Os programas detalham as peculiaridades dos planos (SANTOS, 2004). Constituem os marcos específicos de referência para a elaboração de projetos, que vinculados entre si pelas suas características, devem ser coerentes e interdependentes. Os projetos referem-se ao conjunto de informações, sistemática e racionalmente ordenadas, que permitem estimar os custos e benefícios de cada uma das diretrizes propostas e delimitadas no programa de ação (RUSCHMANN, 1994). Por sua vez, as diretrizes têm um alcance territorial mais amplo que os planos, programas e projetos (SANTOS, 2004).

RUSCHMANN (1994) salienta que a implementação de projetos decorrentes de um plano de desenvolvimento turístico somente ocorrerá após a sua avaliação, realizada pelos órgãos públicos ou empresas privadas responsáveis pela sua execução, que analisarão suas repercussões sócio-econômicas, políticas e ambientais, bem como no desenvolvimento da destinação turística como um todo. Para isso, o plano deve apresentar os seguintes requisitos: operatividade (ordenação de forma lógica e integrada das diretrizes e as etapas para a sua execução); definição de responsabilidades (visando tornar claras as funções e o grau de envolvimento dos setores envolvidos); e complementaridade (evitando a superposição de ações e indicando onde e como os setores envolvidos devem participar, de forma isolada ou integrada com os demais).

Um aspecto fundamental no planejamento turístico é o conhecimento da demanda. O núcleo receptor possui uma imagem no mercado que é constituído por diversos núcleos emissores, cada um com suas características sócio-econômicas. Estimar a demanda é prever o

comportamento desses diferentes núcleos sociais (PETROCCHI, 2000). A análise da demanda e de suas correlações com a oferta turística implica o conhecimento de sua estrutura, sua evolução e suas tendências (OMT, 1993), e servirá de base para o conhecimento do perfil do turista e do nível de satisfação para com os serviços e equipamentos utilizados, permitindo uma adequação da oferta. De posse dos dados sobre a demanda real, é possível projetar as tendências, o perfil e a origem da demanda potencial (DE ROSE, 2002). A previsão da demanda deverá ser a longo prazo, um mínimo de dez anos, e nunca global, sempre por setores. Deverá estar baseada em pesquisas, estatísticas e análise de variáveis por meio da teorometria (BARRETO, 2000).

Como exemplo de planejamento turístico pode ser citada a iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (SEDUMA, 1988) que elaborou um Plano de Desenvolvimento do Turismo e da Conservação Ambiental para a micro região do Alto do Rio Negro. Esse plano foi realizado a partir de uma análise da estrutura e da dinâmica sócio-econômica, e de uma avaliação preliminar das predisposições de algumas lideranças locais e regionais sobre uma proposta de desenvolvimento do turismo e conservação ambiental para a área. Seu objetivo era captar as visões das principais lideranças empresariais, urbanas e rurais sobre o turismo e conservação ambiental para a microrregião, visando obter subsídios para uma maturação da premissa de participação de instâncias locais/regionais na concepção e consolidação do plano.

Nesse plano, para a análise da economia rural foram adotadas como variáveis, os tipos de propriedades e tipos de uso das mesmas. Essa análise foi realizada com base nos dados disponíveis nos Censos Demográficos e Econômicos. Também foi feita uma “sondagem” de campo envolvendo entrevistas com lideranças empresariais (urbanas e rurais) e institucionais da área de estudo. Depreende-se desse estudo que as primeiras etapas de implantação de um Plano de Desenvolvimento Turístico, como um todo, devem ser as referentes à valorização imediata das potencialidades da região de estudo.

Sobre esse assunto, NOVAES (1999) cita o plano de desenvolvimento turístico de Joinville / SC, onde o governo do município, buscando alternativas para o meio rural, utilizou metodologia participativa envolvendo as comunidades rurais. O plano tem como objetivo geral a realização de um inventário da oferta e demanda turística no município, e também de um

diagnóstico, além de traçar diretrizes básicas para o desenvolvimento do turismo rural, compatibilizando as atividades de turismo com a conservação das áreas naturais.

Outro exemplo de plano de desenvolvimento turístico pode ser visto em OLIVEIRA, *et. al.* (1999), que apresentam a experiência de uma proprietária rural do interior paulista, no processo de adequação de sua propriedade ao turismo rural. Esse processo foi desenvolvido em quatro fases: diagnóstico, elaboração do projeto de adequação, implantação e divulgação.

Com relação a avaliar melhor as potencialidades do agroturismo em especial, podem ser realizados estudos prospectivos baseados em métodos que projetam as diferentes possibilidades futuras de um evento, de uma atividade ou de um tema.

CAMPANHOLA e GRAZIANO da SILVA (2000b) afirmam que o processo de desenvolvimento do agroturismo deve ocorrer em nível local, com o envolvimento e a participação de todos os atores sociais, devidamente representados, e com uma avaliação criteriosa do potencial turístico, tendo como referência a cultura local. Entretanto, acima de qualquer questão de planejamento ou operacional, talvez o maior desafio seja transformar as comunidades locais em atores ativos nos planos e projetos turísticos do meio rural. Deve-se estabelecer limites locais para esses empreendimentos a fim de evitar desequilíbrios sociais e ambientais, incentivando também outras atividades que possam constituir fontes alternativas ou complementares da renda proveniente das atividades agropecuárias.

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER / MG), no seu Programa de Apoio Técnico ao Agroturismo em Minas Gerais, tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável do agroturismo, como opção de diversificação das atividades agrícolas e ou não-agrícolas, que incentiva os produtores e sua permanência no meio rural, apoiando e fortalecendo a agricultura familiar. Esse órgão atua por meio de programas e projetos em regiões onde o turismo rural mostra perspectivas de resultados para os produtores, e o planejamento vem sendo construído com os produtores rurais à base de parcerias multi-institucionais voltadas para o desenvolvimento rural sustentado (GUIMARÃES, 1999).

O Projeto “Formação Ecoturismo”, desenvolvido na Itália pela AIAB (2000), propõe-se a desenvolver uma metodologia adequada para pesquisa e análise de problemas relacionados com o desenvolvimento sustentável do turismo, através da identificação da herança das características ambientais e sócio-culturais de um território (espaço rural), e dos contornos profissionais envolvidos no turismo rural sustentável e as exigências de treinamento a ele

relacionadas. Entre outros aspectos, o plano de pesquisa inclui a identificação de áreas que deverão ser investigadas. Nesse projeto, o procedimento metodológico leva em conta o ambiente natural, o ambiente cultural, o ambiente sócio-econômico, as propriedades rurais, as propriedades rurais agroturísticas e o artesanato. O projeto analisa o relacionamento entre esses elementos e também as relações internas, referentes à conexão estabelecida entre o turista e as atividades agrícolas, a fim de caracterizar os aspectos típicos do ambiente rural e orientar as estruturas e as produções das propriedades em direção às necessidades dos turistas.

A metodologia empregada é dividida em nível territorial / regional e em nível de propriedade rural. Sob este ponto de vista, primeiramente é necessário diferenciar as áreas rurais com base em elementos específicos relacionados à vocação turística, e então, identificar as áreas onde a pesquisa deverá ser levada a efeito.

Para cada área identificada, as estratégias e ações implementadas para garantir a integração do turismo com o meio ambiente natural, cultural, econômico e social deverão ser avaliadas. Os dados obtidos em nível territorial deverão ser cruzados com a pesquisa feita em nível de propriedades rurais, orientada para identificar os elementos inovadores específicos conectados com um manejo sustentado dos produtos e serviços do turismo.

Segundo a AIAB (2000), a relação entre agroturismo e o ambiente natural é muito estreita, e aquele necessita de um ambiente qualificado para o seu desenvolvimento. Assim, é importante introduzir uma caracterização das áreas rurais que respondam a uma correta representação dos elementos específicos que diferenciam as áreas com potencial para o desenvolvimento do turismo sustentável. Devido aos limites da pesquisa, não é possível adotar um sistema de classificação complexo que inclua aspectos naturais, demográficos, sócio-econômicos e culturais. Desta forma, deverá ser adotada uma classificação qualitativa das áreas rurais baseada em elementos específicos, havendo predominância de uma associação de potencialidades para o turismo de um território rural. O tipo de áreas rurais adotadas são relacionadas no Quadro 2.6.

Quadro 2.6- Tipologia de áreas rurais.

1- Oferecem áreas protegidas ou outros sítios de valor ambiental
2- Oferecem alimentos ou outros produtos gastronômicos de valor
3- Oferecem recursos históricos e culturais de grande atração
4- Oferecem proximidade de destinações de turismo de grande atração
5- Oferecem uma mistura de elementos específicos para o turismo

ZIMMERMANN (2000) salienta que ainda não existem à disposição do público, critérios científicos para avaliação da viabilidade turística de unidades rurais, uma vez que o turismo praticado no meio rural ainda é uma atividade recente. Entretanto, através da realização de um inventário e conseqüente diagnóstico é possível conhecer as potencialidades e as fragilidades da área de estudo, sua evolução histórica de ocupação e as pressões do homem sobre os sistemas naturais (SANTOS, 2004). E, ainda, segundo (SALLES, 2003, p.16): “Com a elaboração do inventário, o pesquisador estará obtendo informações valiosas para a avaliação do impacto ambiental e da sustentabilidade em projetos futuros, servindo-se de elemento preventivo e quantificador, contribuindo com a identificação de possíveis impactos no meio rural e seu entorno”.

No diagnóstico para o plano turístico serão percebidas as necessidades do turista, da população e do próprio município, devendo ser abordados aspectos sócio-econômicos (geração de empregos, geração de renda para a localidade, abastecimento, distribuição dos investimentos públicos e privados) e aspectos urbanísticos (infra-estrutura urbana e de acesso) (OMT, 1993). O diagnóstico elaborado permite, também, desenvolver para a região de estudo, um conjunto de alternativas que trata da solução dos impactos, das fragilidades, da reabilitação de paisagens, do desenvolvimento de potencialidades e do atendimento aos anseios sociais, entre outros (SANTOS, 2004).

FIDALGO (2003) ressalta que como auxílio ao processo de tomada de decisão em planejamento ambiental é fundamental a obtenção de informações de boa qualidade, bem formuladas e que permitam o conhecimento da realidade. Tais informações, geralmente são apresentadas sob a forma de indicadores, considerados importantes ferramentas desse processo. Por sua vez, o levantamento de indicadores, bem como a coleta de dados e sua análise, compondo o diagnóstico são essenciais para integrar as metas e objetivos do planejamento e a formulação de alternativas de ação para alcançá-los. Os indicadores auxiliam nas etapas de identificação de problemas, seleção de alternativas, formulação de políticas e sua implementação, e até mesmo na fase de avaliação dos resultados.

De acordo com SANTOS (2004), os indicadores são fundamentais para tomadores de decisão e para a sociedade, pois permitem prognosticar futuros cenários (projeções da situação futura, propondo soluções aos problemas diagnosticados, tendo em vista melhorar a condição presente indesejável ou insatisfatória), aferir ou acompanhar os resultados de uma decisão

tomada, avaliar e comparar territórios de diferentes dimensões e de diversas complexidades, além de nortear ações preventivas. No que se refere a dados espacializados, deve-se considerar o indicador que apresenta limites bem definidos no espaço, de forma a facilitar, geográfica e operacionalmente, o gerenciamento das propostas de planejamento. Se os indicadores forem bem estruturados, facilitarão a integração dos aspectos ambientais, simplificando o manejo do banco de dados e a apresentação das informações, sem prejuízo para a qualidade da interpretação. Ainda, de acordo com a autora, a principal característica dos indicadores é sua capacidade de quantificar e simplificar a informação.

Os indicadores ambientais podem ser utilizados para verificar a aptidão ambiental e de propriedades em diferentes sistemas de produção, sendo adequados à compreensão da dinâmica ambiental e determinação de regras conservacionistas de uso da terra, importantes em um processo de decisão.

Os planejamentos devem ter ainda uma outra fase, referente à avaliação, seleção e hierarquização das soluções alternativas propostas. Estas devem ser analisadas e agrupadas, pelo menos em relação à importância relativa, eficiência, eficácia, riscos, espaço de ação, temporalidade, urgência de aplicabilidade e custos. Após a tomada de decisão, um dos aspectos de grande importância para planejamentos é analisar, em tempos futuros, a capacidade de manejo ou de implementação das diretrizes propostas em um plano, em vários níveis de administração governamental, ou seja, o processo de planejamento deve se manter contínuo através da retro-avaliação (SANTOS, 2004). De forma geral, os diagnósticos realizados em planejamentos que visam conservação ambiental e atendimento a visitantes, como agroturistas, fazem uso de ferramentas que permitam análise espacial. Atualmente, as tecnologias de sensoriamento remoto orbital e os avanços no campo de sistemas de informações geográficas além de possibilitarem a identificação e o mapeamento dos recursos naturais, subsidiam a realização de etapas de planejamentos voltados a diferentes objetivos, como por exemplo, o planejamento a curto, médio e longo prazos, das formas de apropriação dos recursos naturais visando a sua utilização racional (PEREIRA e VALÉRIO FILHO, 2001).

Especificamente, na etapa do diagnóstico, além da utilização de dados disponíveis e acessíveis, deve-se priorizar a disponibilização dos dados levantados e indicadores elaborados, e por essa razão, estes devem ser armazenados de forma que sejam facilmente recuperados e

utilizados (FIDALGO, 2003). Para essa finalidade também podem ser utilizados o SIG, o sensoriamento remoto e as estatísticas espaciais (AHERN e LEITÃO, 2002).

A formação de um banco de dados georreferenciados utilizando um SIG é indispensável na tarefa de cruzamento de informações de diferentes fontes e escalas, como subsídio ao planejamento ambiental (TEOTIA *et al.*, 2001). Sendo, também, fundamental para a integração temática, consultas espaciais e modelagem de dados. A correlação destes elementos possibilita as sínteses para análise da situação atual e das tendências, orientadas pelos objetivos de cada projeto e por outras sínteses criadas de acordo com as conveniências dos usuários (MMA, 2001).

Em um Sistema de Informações Georreferenciadas as estratégias de planejamento podem ser encadeadas ou combinadas pela aplicação de operações algébricas, conforme as condições de delimitação espacial estabelecidas previamente no processo de planejamento ambiental (SANTOS *et al.*, 1998). Deve-se considerar ainda, que a determinação do manejo adequado e da ordenação territorial exigem análises complexas monitoradas ao longo do tempo, e os SIG's auxiliam no acompanhamento dessa dinâmica (GREEN, 1994).

Como apontado por SANTOS *et al.* (1998), em planejamentos ambientais são essenciais a representação espacial dos dados e a integração e derivação das informações existentes de uma área de estudo, sendo bastante comum a apresentação de mapeamentos como resultado da combinação entre sensoriamento remoto e SIG. Uma das principais vantagens do SIG para planejamentos é poder apresentar os dados em diferentes níveis de detalhe, sob um enfoque holístico ou analítico com que se estuda a região. Dependendo da complexidade das diretrizes definidas no planejamento, um SIG é capaz de proporcionar um bom serviço de suporte para tomadas de decisão. Como exemplo dessas aplicações de SIG em planejamentos, pode ser citado o trabalho realizado pelos autores COSTA *et al.* (2001), que visando desenvolver uma metodologia para determinar a aptidão de áreas rurais para a recreação e turismo em Minas Gerais, usaram a combinação de geoprocessamento, tecnologias de sensoriamento e sistema de informações geográficas, juntamente com a participação de especialistas no processo de decisão. A integração desses instrumentos permitiu a tomada de decisão mais segura, possibilitando localizar e quantificar as diferentes classes de aptidão dessas áreas para as atividades de recreação e turismo e a elaboração de um plano voltado a esse fim.

De acordo com SANTOS (2004, p.132) [...] “o uso associado da aerofotogrametria, imageamento por satélites e sistemas de posicionamento global, aliado às verificações de campo, permite, hoje, eficientes mapas com representações espaciais, bi ou tridimensionais dos temas, sejam eles derivados, intermediários ou de síntese. Além disso, os produtos finais podem ser apresentados não só na forma de mapas, mas de gráficos e tabelas de informações qualitativas, quantitativas e estatísticas”. A integração desses diferentes instrumentos também tem demonstrado potencial para outras finalidades, tais como:

- Planejamento ecoturístico: que requer a manipulação de grande quantidade de fatores, como por exemplo, para obter um planejamento para as trilhas e dos locais de visitação em função da declividade, da vegetação, da classe de solos, do índice de chuvas, da proximidade às estradas e da relação daquele ambiente com a comunidade.

- Agroturismo: onde se verifica que a aplicação interativa de SIG com métodos de avaliação do meio físico para apoiar as tomadas de decisão tem demonstrado que esses *softwares* são uma ferramenta adequada para a automação dos procedimentos de inventário, diagnóstico ambiental e avaliação de aptidão de áreas para o desenvolvimento dessa atividade (DIEPEN *et al.*, 1991).

Neste trabalho especificamente, os dados e informações agrícolas, turísticas e/ou ambientais georreferenciados, podem ser armazenados separadamente em planos de informação (PI's), a fim de serem avaliados conjuntamente ou cruzados entre si, através do SIG, possibilitando a realização de análises de grande complexidade, resultando na geração de novos mapas, importantes num processo de planejamento agroturístico.

A utilização de tecnologias que permitam melhorar a prestação de serviços, reduzir custos, incrementar a produtividade e melhorar a qualidade do atendimento no setor de turismo é uma tendência atual. Apesar de ser ainda uma idéia nova, o planejamento turístico municipal baseado em sistemas de informação tende a adquirir de forma crescente, força e adeptos. A atividade turística gera uma quantidade muito grande de informações que tem importância e valor estratégico nos negócios turísticos. Isso significa que a informação deve ser tratada como um elemento de estratégia e planejamento organizacional/institucional. Nesse sentido, os recursos de informática são uma ferramenta essencial para o apoio a tomadas de decisão, e sua interação com atividades como a do turismo permite a consulta e a gestão eficientes da informação associada ao setor (MARQUES e BISSOLI, 2000).

Apesar da grande utilidade em planejamentos, sobretudo turísticos e ambientais, a utilização de SIG's também apresenta limitações, principalmente quanto à inclusão de aspectos relativos a opiniões das comunidades civis e governamentais sobre problemas ambientais, expectativas da população, forma de comportamento e respeito às vocações da região em estudo. É importante considerar essa interface entre os responsáveis pelo planejamento e a comunidade local, sob a forma de debates, que muitas vezes podem formar e até modificar os objetivos e a estrutura do planejamento em andamento. Essa interação entre as partes interessadas irá permitir implementar diretrizes dentro de um processo técnico-científico, ético, econômico e politicamente implementável (SANTOS *et al.*, 1998).

4. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O procedimento metodológico foi estruturado em quatro etapas envolvendo a elaboração de um roteiro metodológico de avaliação do potencial agroturístico, desde o nível regional abrangendo um conjunto de municípios até local, representado por uma propriedade rural, e a delimitação das áreas de máxima potencialidade ao agroturismo. Tais procedimentos foram realizados seguindo uma hierarquia de escalas e uma seqüência crescente de detalhamento dos indicadores utilizados a cada etapa, identificando as áreas mais propícias onde devem ser investidos esforços de planejamento para desenvolver o agroturismo. A estrutura metodológica adotada é apresentada na Figura 4.1.

ETAPA I	SELEÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO EM NÍVEL REGIONAL	
	Procedimentos	
	Avaliação integrada espacial das temáticas relacionadas à conservação e ao agroturismo da Bacia do Mogi-Guaçu.	
	Resultado da Etapa I	
	Definição dos municípios de potencial agroturístico (área regional)	
ETAPA II	SELEÇÃO DO MUNICÍPIO	
	Procedimentos	
	Análise detalhada de cada um dos 9 municípios da área de estudo com relação ao seu potencial agroturístico.	
	Resultado da Etapa II	
	Definição do município de maior potencial ao agroturismo.	
ETAPA III	ELABORAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL MUNICIPAL	
	Procedimentos	
	Seleção e levantamento dos indicadores (inventário) em nível municipal e integração dos indicadores (diagnóstico).	
	Resultado da Etapa III	
	Identificação das áreas de maior potencial ao agroturismo dentro da área territorial do município e que servirão de referência para a seleção da propriedade rural – próxima área de análise na construção deste roteiro metodológico.	
ETAPA IV	APLICAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL DE PROPRIEDADE RURAL	
	Procedimentos	
	Seleção de indicadores em nível local, reconhecendo os atributos agroturísticos da propriedade rural.	
	Resultado da Etapa IV	
	Obtenção de cenário espacializado do potencial agroturístico da propriedade.	

Fig. 4.1. Etapas do procedimento metodológico para a definição de áreas com maior potencial agroturístico.

O referencial teórico que subsidiou este estudo permitiu definir onze assertivas para promover agroturismo e conservação ambiental, que serviram de base para a realização dessas etapas, relacionadas, a seguir, em ordem de importância:

- a) As atividades agrícolas tradicionais e adequadas à capacidade de uso do solo deverão ser mantidas como atividade econômica principal, sendo o agroturismo a segunda opção de renda.
- b) Deve-se incentivar o turismo como incremento econômico e não como substituto da atividade agropecuária.
- c) O desenvolvimento do agroturismo deve garantir a conservação dos recursos naturais e culturais.
- d) A participação do turista deve ser ativa e junto ao processo produtivo da propriedade rural.
- e) Deve-se dar estímulo à prática do turismo brando, evitando “turismo de massa”.
- f) Objetiva-se a manutenção das famílias no campo e o respeito à identidade cultural.
- g) O desenvolvimento das atividades agrícolas deve sempre se dar fora das áreas de preservação permanente, de fragmentos de vegetação natural em bom estado de conservação ou qualquer núcleo patrimonial.
- h) As propostas ao desenvolvimento do agroturismo devem atentar para os princípios da prevenção a impacto e recuperação ambiental do meio rural.
- i) As atividades agroturísticas devem conduzir a um processo de educação ambiental.
- j) Deve-se garantir a diversificação de alternativas regionais.
- k) Deve-se estimular a criação de circuito histórico cultural-agrícola-natural.

4.1- SELEÇÃO DA REGIÃO DE ESTUDO (Etapa I)

4.1.1- PRÉ-SELEÇÃO A PARTIR DE DADOS SECUNDÁRIOS

Foi selecionada dentro do Estado de São Paulo uma região que reunisse condições diversificadas de relevo, de atividades humanas, de beleza natural, de existência de recursos naturais, de desenvolvimento de atividades agrícolas e agropecuárias, e de facilidade de acesso, entre outras características que a qualificam para o agroturismo. Por levantamentos bibliográficos foi observado que a região centro-nordeste concentra tais características, como descrito por ROCHA *et al.* (2000). Nessa região foram então selecionados nove municípios. Parte deles são integrantes do “Circuito das Águas Paulista”, pólo regional que tem seu desenvolvimento baseado no turismo e, também, em atividades agrícolas. Esses municípios

são considerados de interesse turístico-paisagístico pela Secretaria de Esportes e Turismo do Estado de São Paulo (SETUR, 1994) e pela EMBRATUR. A opção pelo recorte da área de estudo por municípios, ao invés de recortes que abrangem áreas comuns entre eles, foi feita considerando a dificuldade que existe quanto à gestão de recursos e condução de atividades de forma conjunta entre municípios. A região de estudo pré-selecionada ocupa uma extensão de aproximadamente, 2.435 km², e pertencente aos compartimentos ou regiões geoeconômicas conhecidos por Médio Mogi Superior, Peixe, Jaguari Mirim e Alto Mogi (SMA, 1995), da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu no Estado de São Paulo e localiza-se entre as coordenadas 23° 00' e 20° 05' de latitude Sul e 48° 05' e 46° 00' de longitude Oeste (Figura 4.2). A Tabela 4.1 mostra a extensão em área e a localização de cada um dos municípios que formam a região de estudo.

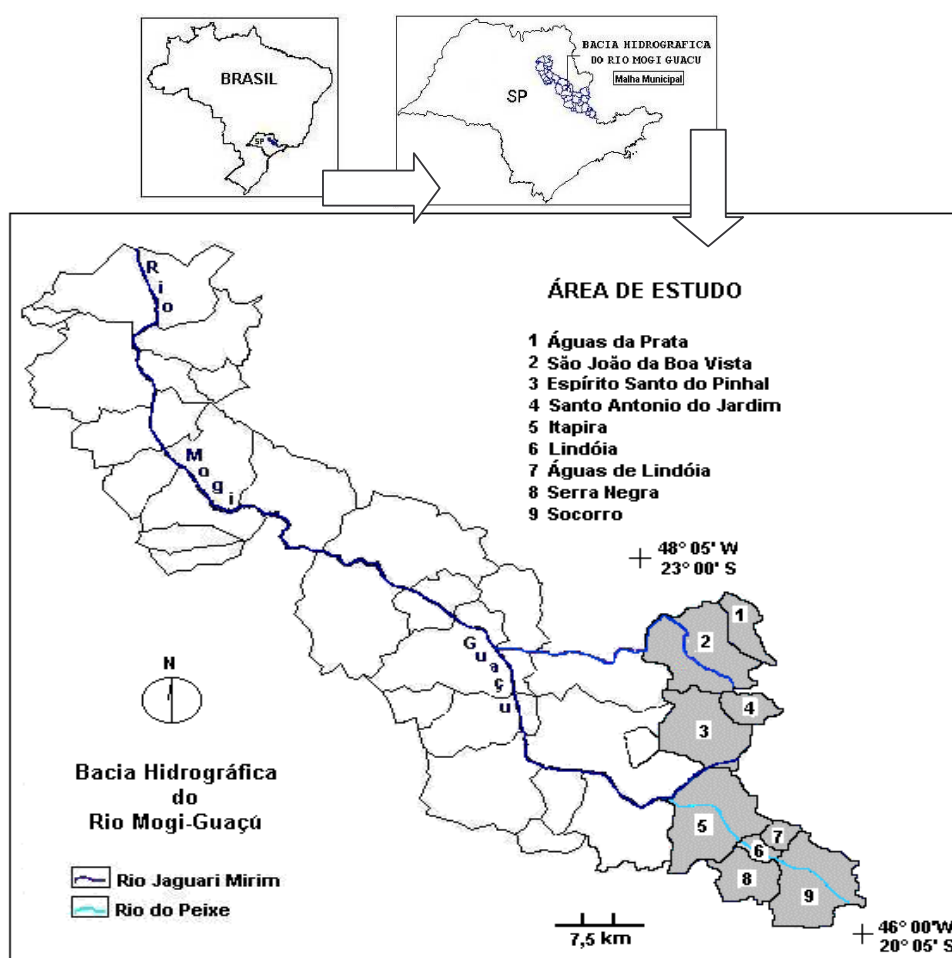


Fig. 4.2. Área de estudo.

Tabela 4.1. Área (km²) dos municípios da região preliminar de estudo e suas coordenadas geográficas.

MUNICÍPIOS	ÁREA (km ²)	LATITUDE (graus)	LONGITUDE (graus)
Águas de Lindóia	60,0	22° 29'	46° 39'
Águas da Prata	142,6	21° 56'	46° 44'
Espírito Santo do Pinhal	390,4	22° 11'	46° 45'
Itapira	517,5	22° 27'	46° 50'
Lindóia	48,6	22° 52'	46° 65'
Santo Antonio do Jardim	109,5	22° 08'	46° 41'
São João da Boa Vista	516,0	21° 98'	46° 48'
Serra Negra	203,0	22° 37'	46° 42'
Socorro	448,1	22° 59'	46° 52'

Fontes: IBGE (2000) e ROCHA *et al.* (2000).

O Rio Mogi Guaçu tem sua cabeceira no sudeste do Estado de Minas Gerais, e segue curso noroeste, adentrando o Estado de São Paulo. Após percorrer aproximadamente 470 km, deságua no Rio Pardo, que por sua vez, 525 km após, deságua no Rio Grande, na Divisa com o Estado de Minas Gerais, região do Triângulo Mineiro (SMA, 1995). As cabeceiras do Rio Pardo e Mogi-Guaçu estão situadas na Província do Planalto Atlântico, a qual estende-se até às proximidades das cidades de Serra Negra, Lindóia, Águas de Lindóia e São João da Boa Vista, entre outras. Nesse compartimento geomorfológico predominam as rochas cristalinas, e a topografia apresenta grande diversidade e declividade, com altitudes médias de 1.600 m, com destaque para a zona de Serrania de Lindóia. Uma porção menor da área de estudo está situada na província geomorfológica denominada Depressão Periférica que apresenta relevo uniforme, formação rochosa permocarbonífera, com amplos e profundos vales, planícies aluviais restritas e alguns terraços (IPT, 1981a).

Além da localização geográfica, esses municípios foram escolhidos com base nos resultados do estudo realizado por ROCHA *et al.* (2000), referente à elaboração do Diagnóstico do Meio Físico da Bacia do Rio Mogi-Guaçu, que identificou áreas críticas quanto à erosão, prioritárias para planejamento ambiental e aplicação de medidas de controle de erosão, visando à conservação dos seus recursos naturais, principalmente, referentes ao solo e água.

Para a definição dessas áreas prioritárias e com indicação para usos menos intensivos, inclusive com sugestão para desenvolvimento do turismo, os autores adotaram os seguintes indicadores: clima, relevo, hidrografia, geologia, solos e uso da terra. Esses diferentes indicadores foram integrados, posteriormente, por meio de técnicas de geoprocessamento, em

ambiente de sistema de informação geográfica (SIG), seguindo modelos e metodologias previamente definidos, de forma a gerar uma síntese do que é conhecido sobre o meio físico da referida bacia, entendida como base para a elaboração de diretrizes para o uso das terras e a prevenção e controle da erosão.

Os modelos e metodologias de análise para o diagnóstico do meio físico foram baseados em informações contidas em mapas temáticos e em imagens de sensoriamento remoto orbital. Esses métodos constaram, entre outros, de digitalização de informações básicas, análise das declividades, geração do Modelo Digital de Elevação do Terreno (MDT) pela interpolação das curvas de nível pelo Método da Curvatura Mínima (*software SURFER*), aplicação da Equação Universal de Perdas de Solo, Classificação da Capacidade de Uso das Terras, cálculo dos balanços hídricos dos municípios da bacia, análise da qualidade do solo, classificação taxonômica dos solos, obtendo por resultado o mapa de risco de degradação do solo por erosão.

A partir do cruzamento dos dados foram obtidas informações sobre erosão, potencialidade do uso agrícola e susceptibilidade das terras ao processo erosivo e o seu enquadramento no Sistema de Classificação da Capacidade de Uso das Terras, limitações climáticas, áreas de maiores riscos de degradação por erosão e os locais de ocorrência de conflitos do uso atual, em relação a critérios de tolerância de perda de solo. Ou seja, a análise dos resultados obtidos pela integração dos dados permitiu a elaboração do diagnóstico do meio físico da Bacia do Rio Mogi-Guaçu.

De acordo com o documento elaborado por ROCHA *et al.* (2000), a área preliminar escolhida para o desenvolvimento desta pesquisa, composta por nove municípios, é indicada como uma das mais críticas com relação à erosão, apresentando de médio a muito alto potencial natural de erosão, devido ao relevo acidentado, aos solos rasos com gradiente textural, à exploração agrícola intensiva (café, citrus), ao cultivo anual, à alta erosividade pela enxurrada, entre outros. Atualmente, essa área está sendo sobreutilizada, devido a um manejo de uso agrícola inadequado, dificultando a manutenção das perdas de solo em níveis toleráveis.

A alternativa recomendada é a de que a referida região seja redirecionada, progressivamente, à uma intensidade de uso menos intensiva, através da valorização da beleza cênica da paisagem e incentivo à exploração turística, uma vez que apresenta um notório

conjunto de características ambientais que favorece a implantação dessa atividade. Em síntese, foram essas as principais considerações que serviram de base para a escolha da área de estudo.

4.1.2- OBTENÇÃO DA REGIÃO COM POTENCIALIDADE AO AGROTURISMO

ROCHA *et al.* (2000), a partir de seis indicadores (geologia, solos, clima, relevo, hidrografia e uso da terra), definiram um conjunto formado por 13 municípios componentes da Bacia do Rio Mogi-Guaçu com características propícias ao aproveitamento turístico. Aos indicadores descritos por esses autores foram associados parâmetros relativos à agricultura e agroturismo. Desse conjunto foi feito um recorte de nove municípios contíguos, selecionados como estudo de caso. Esse recorte foi feito sobre as cenas: órbitas-ponto: 220/75 (quadrantes B e D), 219/76 (quadrante A) e 219/75 (quadrantes A e C), obtidas do *Landsat 7 ETM+* (sensor *Enhanced Thematic Mapper Plus*)¹⁷, em composição colorida RGB 453, datadas de 2001, com resolução espacial de 30 m, em escala espacial de 1:50.000, que recobrem o território da Bacia do Mogi-Guaçu. Esse procedimento foi iniciado pelo processo de georeferenciação¹⁸ dessas imagens.

A escolha e registro dos pontos de correção foi realizada no SIG *Earth Resource Mapping (ER-Mapper 6.0, 1998)* e consistiu em se colocar lado a lado, na tela do computador as imagens de satélite *Landsat 7* de 2001, ainda não corrigidas geometricamente e as correspondentes imagens de satélite *Landsat 5* de 1997, previamente georreferenciadas, ambas em formato digital. Em seguida, procurar em cada uma, pontos comuns (de controle), preferencialmente demarcados sobre a intersecção de feições lineares, como cruzamentos de estradas, pontes sobre rios, e carregadores em cantos de talhões de culturas como cana, citrus e eucalipto. A coleta desses pontos foi distribuída uniformemente por toda a área, sendo que na junção entre os quadrantes das imagens, onde ocorre sobreposição delas, foi coletado maior número de pontos. Depois de concluído o georreferenciamento das imagens de 2001, foi formado um mosaico das imagens que recobrem a Bacia do Mogi-Guaçu gerando uma

¹⁷ Uma imagem *LANDSAT 7 ETM+* é composta por 8 bandas espectrais que podem ser combinadas em inúmeras possibilidades de composições coloridas e opções de processamento. Apresenta uma banda Pancromática com resolução de 15 m, perfeitamente registrada com as demais bandas, boas características geométricas e radiométricas, banda termal com resolução espacial de 60 m. Esse tipo de imagem apresenta a melhor relação custo/benefício entre os dados gerados por satélites de média resolução (15 a 30 metros) atualmente oferecidos no mercado. (Disponível em <<http://www.engsat.com.br>> Acesso em 29/junho/05)

¹⁸ A geo-referenciação de uma imagem de satélite é obtida como resultado de sua correção geométrica, que é realizada para corrigir as distorções resultantes principalmente, do sistema de aquisição da imagem (ROCHA *et al.* 2000).

imagem única. A partir desse mosaico de imagens corrigidas, foi feito o recorte da área preliminar de estudo utilizando o *software* ENVI 3.5 (*Environment For Visualizing Images*). Para tanto, foi construída uma máscara¹⁹ recobrindo a área delimitada pelo contorno territorial dos nove municípios que passaram a constituir a área preliminar sobre a qual foi aplicado o roteiro metodológico de avaliação de potencialidade agroturística proposto neste trabalho.

Como padrão de referência para todas as imagens foi adotado o sistema UTM (Universal Transversa de Mercator) fuso 23 S, por permitir operações de medida e *DATUM* Córrego Alegre. Entretanto, para alguns mapas realizados mais recentemente, já foi utilizado o *DATUM* SAD 69. A partir das cenas brutas de 2001 foram montadas composições coloridas RGB 453, cuja vegetação apresenta variações de tons de amarelo, verde e vermelho, o solo exposto aparece em tons de azul e a água em tom escuro ou preto.

4.2- SELEÇÃO DO MUNICÍPIO (Etapa II)

Para selecionar a área de maior potencial agroturístico, individualizando os territórios municipais como unidades de estudo, foi realizada uma análise geral do potencial dos nove municípios selecionados, considerando a ocorrência de três premissas: serem de natureza essencialmente rural e apresentar desenvolvimento de atividades agrícolas ou agropecuárias; apresentarem infra-estrutura básica para o turismo e; demonstrarem alternativas à conservação do meio, principalmente em relação aos seus recursos naturais ambientais, direta ou indiretamente associados ao agroturismo.

Para isso, foram selecionados indicadores que, ao mesmo tempo, permitissem avaliar tais premissas e possam ser representados espacialmente. A seleção foi baseada na leitura bibliográfica, por meio da listagem dos parâmetros comumente referendados nos trabalhos acadêmicos sobre o tema e que melhor expressaram as relações entre desenvolvimento rural, agroturismo e conservação ambiental. Desta forma, foram selecionados e espacializados sob a forma de mapas e *croquis*, os seguintes indicadores: uso da terra, cobertura vegetal natural, potencial agrícola, vias de acesso e distância dos núcleos de polarização. O procedimento metodológico está sintetizado na Figura 4.3.

¹⁹ Máscara: é uma imagem binária de valores entre 0 e 1. Quando utilizada em uma função de processamento, as áreas sob o valor 1 são processadas e aquelas sob o valor 0 são excluídas, não sendo processadas. Fonte: Manual *software* ENVI 3.5 em Português.

ETAPA II

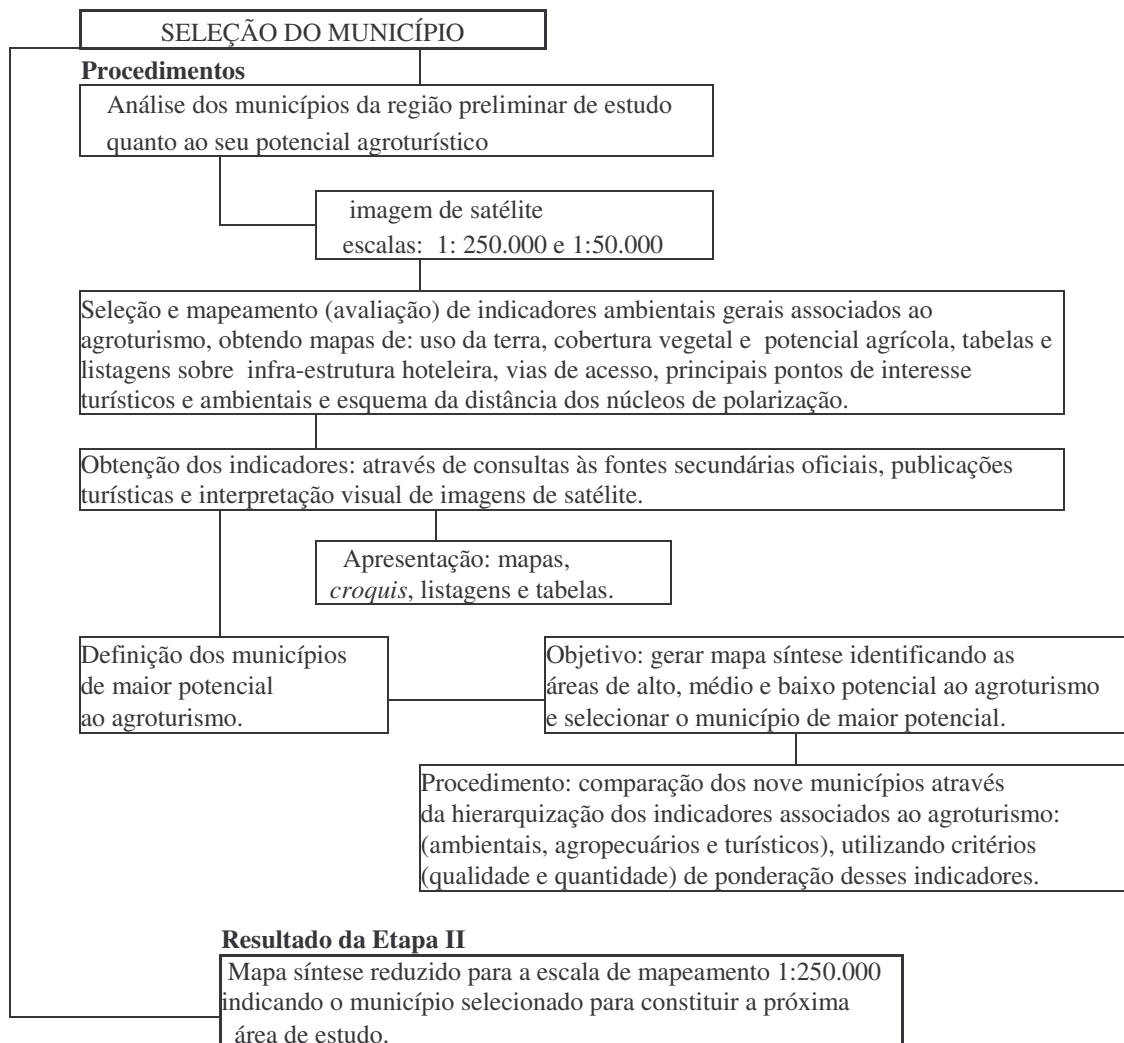


Fig. 4.3. Esquema metodológico adotado para a Etapa II.

A base digital de dados cartográficos da bacia do Mogi-Guaçu, disponível nos sistemas de coordenadas UTM (*Universal Transversa de Mercator*) e de coordenadas geográficas, em escala 1:50.000, bem como o mapeamento do uso da terra relativo ao ano de 1997, elaborados por ROCHA *et al.* (2000), foram utilizados como referência no decorrer da realização de algumas das etapas metodológicas propostas neste estudo. Porém, foi refeito e atualizado o mapeamento de uso da terra e da cobertura vegetal natural através da interpretação visual de imagens digitais do satélite *Landsat 7* de 2001 (descritas no item 4.1.2), utilizando o *software Environment For Visualizing Images (ENVI*, versão 3.5), e

posteriormente, reduzida para a escala de 1:250.000, compatível com um nível de abrangência regional, através do agrupamento das categorias de legenda obtidas em escala de 1:50.000. Desta forma, embora as categorias mapeadas tenham sido agrupadas, os limites ou contornos dos alvos mantiveram maior precisão, seguindo a escala de maior detalhe.

Segundo ANDERSON *et al.* (1979), a área ou unidade mínima de mapeamento depende da escala e resolução dos dados originais do sensor remoto ou outra fonte, além de depender também da escala final de apresentação da informação contida no mapeamento. De acordo com NOVO (1992), essa área corresponde a 94 hectares para a escala 1:250.000 e 4 hectares para a escala de 1:50.000, equivalente, aproximadamente, a um círculo de 4mm de diâmetro. Entretanto, neste estudo, até mesmo, áreas de dimensões menores do que essa foram mapeadas na escala de 1:250.000, desde que estivessem bem nítidas e identificáveis nas imagens de satélite. Essa interpretação visual das imagens foi baseada principalmente nos elementos de textura, tonalidade, cor, forma dos alvos e sombreamento e relações de aspecto. A legenda definida para o uso da terra priorizou o levantamento de alvos agrícolas e outros de interesse para o agroturismo. O nível de detalhe do mapeamento foi definido de acordo com a possibilidade de identificação dos alvos oferecida pela escala de trabalho adotada. Os temas uso da terra, potencial agrícola, vias de acesso e distâncias dos centros de polarização foram representados na escala 1:250.000, porém o levantamento de informações em alguns casos, foi feito tanto na escala espacial de 1:250.000 como também, em escala 1:50.000 com maior nível de detalhamento, conforme a necessidade de se utilizar indicadores mais ou menos específicos e da disponibilidade de material cartográfico.

Para efeitos de diferenciação dos municípios quanto ao potencial agroturístico foi estabelecida uma hierarquização genérica dos indicadores ambientais, agropecuários e turísticos, atribuindo valores aos mesmos sob a forma de uma pontuação variável entre 1 a 9, utilizando como critério a quantidade (quanto maior a quantidade do atributo analisado, maior a pontuação) para alguns dos indicadores e para outros, a qualidade (quanto maior a importância, maior pontuação). O resultado desta etapa foi a obtenção de um mapa síntese, indicando os municípios de alto, médio e baixo potencial agroturístico, sendo que o município indicado como sendo de maior potencial passou a constituir a área de estudo subsequente.

4.3- ELABORAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL MUNICIPAL (Etapa III)

Em função das premissas ou assertivas que norteiam este estudo, para a elaboração de um roteiro metodológico destinado à avaliação agroturística em nível municipal, considerou-se a necessidade de integrar, pelo menos, quatro conjuntos de indicadores que apontam o potencial ambiental, agropecuário e turístico e as restrições de uso, esquematizados na Figura 4.4. A descrição do procedimento adotado encontra-se nos itens seguintes.

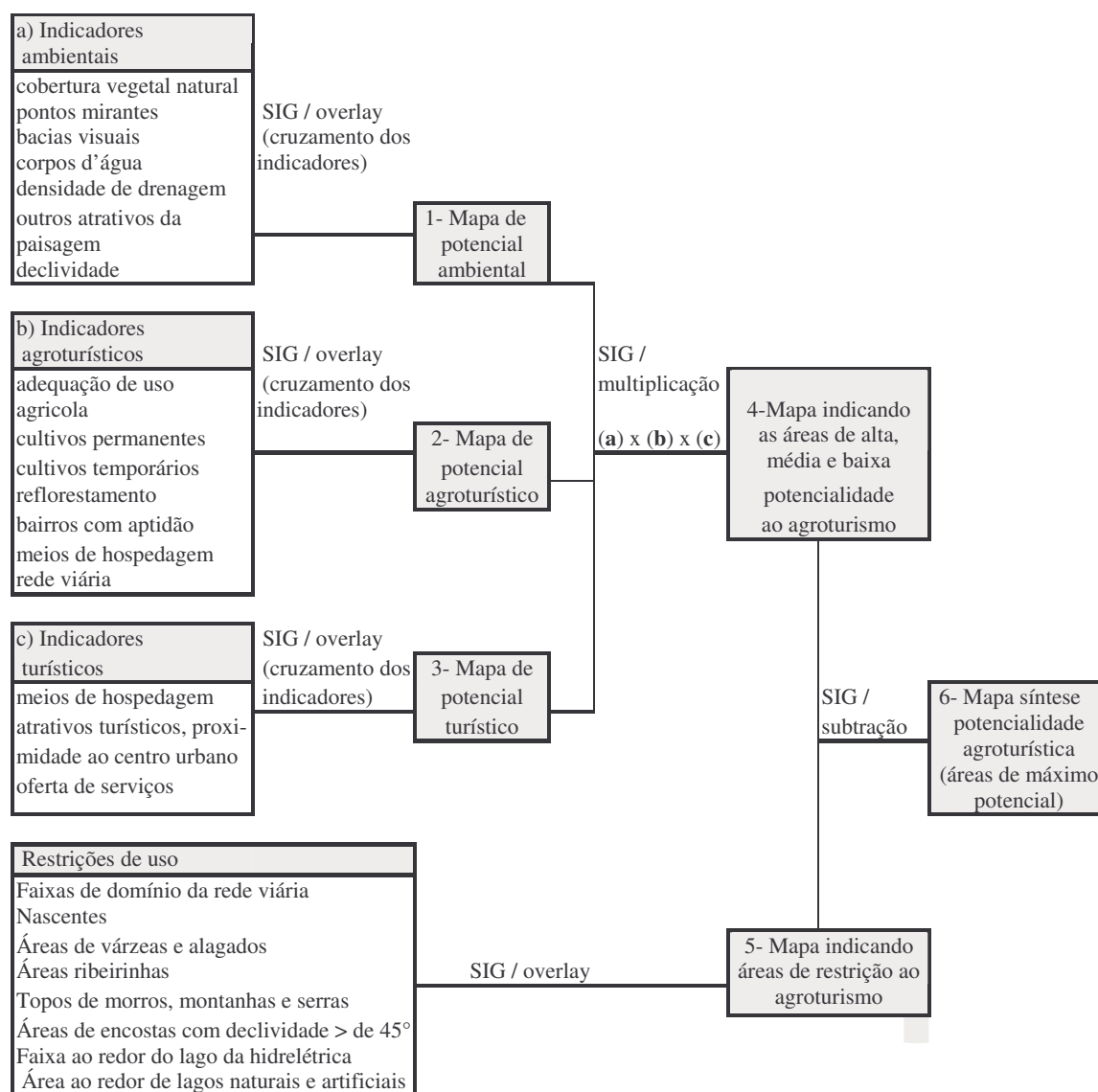


Fig.4.4. Estrutura de integração dos indicadores para geração do mapa síntese de potencialidade máxima ao agroturismo.

Os indicadores julgados mais relevantes foram selecionados por constituírem o nível básico da informação necessária para administrar o turismo sustentável. Desta forma, com base nas premissas adotadas, foram selecionados os indicadores a serem mapeados e apresentados na escala de 1: 250.000 e também, em alguns casos, em escala 1: 50.000. De acordo com BOULLÓN (1999), a utilização de mapas no processo de planejamento é fundamental, pois permite uma melhor visualização da problemática espacial e a preparação de roteiros turísticos.

A elaboração do diagnóstico sobre a potencialidade e fragilidade agroturística do município de Socorro foi iniciada pela realização de inventários referentes aos aspectos físico, agropecuário, turístico, e socioeconômico, para o levantamento de dados e informações referentes aos indicadores selecionados. Foram considerados, pelo menos, os seguintes fatores indicadores de potencialidade e fragilidade:

- delimitação física
- declividade
- condições climáticas (temperatura, pluviosidade)
- a extensão das áreas agrícolas e de pecuária (tamanho do sistema de produção, atividade agrícola)
- uso e ocupação da terra
- a adequabilidade do uso agrícola da terra e dados agroeconômicos
- a existência e condições das vias de acesso (conjunto viário)
- alternativas de hospedagem (tipo, local de hospedagem, capacidade de recepção, adequação dos meios de hospedagem)
- infra-estrutura dos locais de hospedagem (água tratada, rede de esgoto, presença de atributos ou atrativos turísticos)
- proximidade aos centros urbanos
- oferta de serviços (de saúde, farmácia, banco, hospital, correio, atendimento de comércio, comunicação e outros)
- paisagem (presença de atributo estético, agrícola, natural ou cultural, beleza estética, presença de cobertura vegetal natural e de áreas ambientalmente protegidas, proximidade aos rios).
- condições sócio-econômicas

- patrimônio histórico, cultural, arquitetônico e arqueológico
- padrão de drenagem, distribuição dos cursos d'água
- infra-estrutura de apoio e informação ao turista
- breve descrição do estágio em que se encontra o turismo na região

Esses indicadores forneceram subsídios para a elaboração do diagnóstico do município, serviram para evidenciar os aspectos positivos e negativos (fragilidades, conflitos, acertos, limitações, alterações indesejáveis e potencialidades) e apontar as áreas mais propícias à atividade agroturística, sempre considerando as premissas estabelecidas. Alguns deles foram utilizados efetivamente no processo de elaboração do mapa-síntese final desta etapa, enquanto que outros apenas constituíram fonte de informações complementares sobre a qualificação do município, como por exemplo, a maioria das informações levantadas no inventário dos aspectos sócio-econômicos local.

Para a elaboração desses inventários, além dos dados coletados diretamente durante as visitas de campo ao município e obtenção de informações em locais como: Divisão de Turismo da Prefeitura, Casa da Agricultura de Socorro, hotéis e agências de viagem, foram também, compilados diversos dados e informações obtidos de fontes secundárias, tais como: banco de dados cartográficos, demográficos e sócio-econômicos, incluindo todos os tipos de estudos, levantamentos bibliográficos, cartográficos, pesquisa documental (publicações eminentemente turísticas que fazem referência ao local, tais como, guias turísticos, de viagem, rodoviários, folhetos, manuais de viagens, jornais, suplementos, livros), projetos, planos realizados sobre o local e, ainda, consultas em diversos institutos e órgãos públicos e privados, tanto gerais como específicos do turismo.

Os dados foram obtidos principalmente das fontes: FIBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Projeto LUPA (Levantamento de Unidades de Produção Agropecuária), CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), SMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente), EMBRATUR (Instituto Brasileiro de Turismo), SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) e SETUR (Secretaria de Esportes e Turismo do Estado de São Paulo). Outras fontes foram: bibliotecas públicas municipais e de universidades (Faculdades de Turismo / USP / PUC), IGC (Instituto Geográfico e Cartográfico), Diário Oficial da União, RINTUR (Roteiro de Informações Turísticas) e DER (Departamento de Estradas de Rodagem).

Informações complementares foram obtidas através da *Internet* consultando os *sites* eletrônicos oficiais de Socorro e do Circuito das Águas Paulista. As informações assim obtidas, sempre que possível, foram espacializadas.

Dados pontuais foram georreferenciados através de coordenadas geográficas aproximadas obtidas por GPS, e também, compilados da cartografia existente, em escala 1: 50.000. As bases cartográficas utilizadas como referência geral e suporte para a representação dos temas relativos ao diagnóstico foram as Cartas topográficas de Socorro (Folha SF-23-Y-A-VI-2), Águas de Lindóia (Folha SF-23-Y-A-III-4) e Munhoz (Folha SF-23-Y-B-IV-1), do IBGE, em escala de 1:50.000. O levantamento de informações foi efetuado utilizando escalas espaciais variando entre 1:50.000 e 1:250.000, conforme a disponibilidade de material cartográfico.

O mapeamento do uso da terra do município de Socorro foi feito sobre as imagens de referência para *Landsat 7 ETM+*, de 2001, em escala de 1: 50.000. Nesta etapa foram realizadas visitas de campo para reconhecimento e contato com a realidade local, confronto dos mapeamentos realizados, estabelecimento de padrões a serem associados aos tipos de uso existentes, inclusão de aspectos omitidos ou novos (observação geral sobre situação de degradação do solo, condição da cobertura vegetal, ocorrência de processos erosivos, adequação do uso agrícola, estrutura viária, tipologia de ocupação antrópica, paisagem, impactos ambientais). Também foi realizada a coleta de coordenadas GPS de pontos amostrais sobre o uso e ocupação da terra considerados importantes para o agroturismo, para posteriormente serem espacializados em mapa-base e comporem o registro fotográfico.

A partir do mapeamento de uso e ocupação da terra foi elaborado o mapa de adequação de uso agrícola, baseado na distribuição das classes de capacidade de uso existentes no município. Para o caso da categoria de legenda “pastagens associadas com culturas anuais”, como a predominância de uso é de pastagem, ela foi considerada de uso adequado quando inserida nas classes VI e VII de capacidade de uso²⁰, porém com as devidas restrições e exigências de manejo adequado nas áreas onde existirem inclusões desses cultivos anuais (temporários). Os usos da terra “área urbana e corpos d’água” e outros) não foram

²⁰ Segundo a classificação de LEPSCH (2002), a Classe VI refere-se às terras com pequena profundidade efetiva do solo, com limitações ligadas à susceptibilidade à erosão, impróprias para cultivo, com impedimentos à mecanização, terras aptas para uso com pastagem extensiva, reflorestamento ou vida silvestre e a Classe VII refere-se às terras com solos rasos, com limitações ligadas à susceptibilidade à erosão, impróprias para cultivo, com declividades entre 45% a 100%, inadequadas para pastagens, com uso recomendável para exploração florestal seletiva ou vida silvestre.

considerados para efeito da elaboração deste mapa, sendo englobados como classe “ uso agrícola não classificado”.

O mapa de densidade hidrográfica foi elaborado através da delimitação de 14 microbacias qualificadas em relação à quantidade de cursos d’água (alta, média ou baixa densidade). Para tanto foi considerada a subtração entre o valores de densidade hídrica máximo (0,46) e mínimo (0,01) obtidos para essas 14 microbacias e a divisão do valor resultante (intervalo entre classes) em 3 níveis, atribuindo baixa densidade às áreas com valores entre 0,01 a 0,23, média densidade para as que apresentam valores entre 0,24 a 0,35 e alta densidade às áreas com valores entre 0,36 a 0,46.

O mapa de declividade de Socorro foi gerado a partir do modelo digital do terreno do município obtido pela utilização de dados provenientes do projeto SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission/ NASA/NGA*) com resolução espacial de 90m, portanto, apresenta certo grau de generalização. Posteriormente, o tamanho do pixel foi transformado para 30m para estar compatível com a escala dos dados da imagem *Landsat*. Para esse procedimento foi utilizado o módulo do SIG Idrisi (*Reformat>Expand*).

O método de análise espacial adotado para a definição da área de maior potencialidade agroturística foi a realização de mapeamentos de potencialidades e restrições associadas ao agroturismo (indicadores) dispostos sobre base cartográfica e a sua posterior sobreposição para obter os mapas finais desejados. Como ressaltado por SANTOS (2004), a sobreposição dos mapas temáticos qualificados de acordo com um objetivo, por exemplo, identificar as potencialidades ou fragilidades de um local de estudo, permite destacar no mapa síntese as áreas de maior importância em relação a esse objetivo. Para tanto, foram feitos cruzamentos de dados cartográficos digitais, em formato matricial, com as informações agrícolas, turísticas e/ou ambientais utilizando técnicas de geoprocessamento disponíveis nos módulos *Overlay* e *Reclass*, e ainda operações de suporte à decisão, em ambiente de Sistema de Informações Geográficas - *software Idrisi for Windows Kilimanjaro*. Como álgebra de mapas foi utilizado o processo AHP (Analytical Hierarchy Process) baseado em pontuação (Analysis>Decision Support>Weight) permitindo a elaboração da matriz de comparação de fatores. Posteriormente, foi realizada a avaliação multicriterial (comando MCE). Tais procedimentos foram baseados em CAVALIERI *et al.* (1997) e EASTMAN *et al.* (1993).

As informações referentes aos valores naturais e culturais de interesse agroturístico foram mapeadas sob a forma de zonas *buffer* (*Analysis>Distance Operators>buffer*), delimitando uma área de afastamento com uma distância pré-determinada ao redor dos atributos indicadores mapeados (objetos de estudo), de forma a agrupar polígonos individualizados formando áreas mais contínuas. Essa observação de agrupamentos mais marcantes (naturais ou não) distribuídos no espaço territorial rural é útil por permitir a definição do espaço turístico (BOULLÓN, 1985). Tal procedimento possibilitou a realização da análise espacial integrada dos atributos indicadores. Neste trabalho, a distância utilizada para a criação das zonas *buffer* em torno dos indicadores mapeados, variou entre 30m e 15 km, em função da necessidade de concentrá-los em agrupamentos e formar corredores de atração. Entretanto, a definição do distanciamento necessário das zonas *buffer* deverá ser variável conforme as especificidades dos atributos avaliados em diferentes áreas de estudo. A Tabela 4.2 apresenta a dimensão ou distanciamento das zonas *buffer* delimitadas em torno dos atributos indicadores mapeados. A Figura 4.5 exemplifica as etapas da criação dessas zonas *buffer* em torno do indicador cobertura vegetal natural.

Tabela 4.2. Extensão das zonas *buffer* para os mapeamentos de indicadores.

	Indicadores	Dimensão da zona <i>buffer</i>
ambientais	cobertura vegetal natural	0,90 km
	corpos d'água	1,5 km
	atrativos da paisagem	1,5 km
agroturísticos	adequação de uso agrícola	1 km
	cultivos permanentes	0,75 km
	cultivos temporários	0,75 km
	reflorestamento	1,2 km
	bairros com aptidão agroturística	1,5 km
	meios de hospedagem	1 km
	rede viária	30 m
turísticos	atrativos turísticos	1,8 km
	proximidade ao centro urbano	0,50 km; 1,5 km; 5,0 km; 10, 0 km e 15,0 km
	oferta de serviços	0,50 km

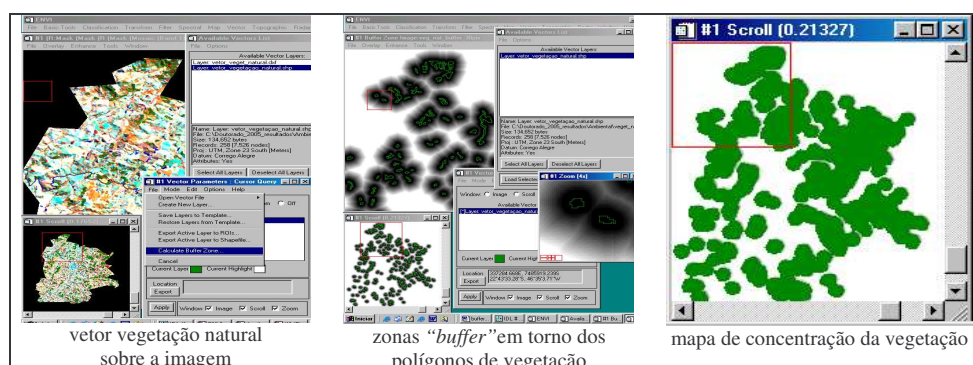


Fig.4.5. Etapas de criação das áreas de concentração de vegetação natural.

A atribuição de pesos diferenciados aos indicadores podem auxiliar no delineamento do potencial agroturístico, possibilitando a hierarquização das áreas propícias a esta atividade. Desta forma, para a realização dos cruzamentos entre os três grupos de indicadores foi empregada uma ponderação, atribuindo-se graus de importância relativa aos parâmetros ou a esses próprios indicadores, por meio da aplicação de pesos (expoentes) às informações obtidas sobre os diferentes atributos locais. A adoção de critérios de ponderação para a sobreposição dos atributos indicadores resultou em três novos mapas identificando as áreas de maior importância relacionada à potencialidade ambiental, agroturística e turística local (Tabela 4.3).

Tabela 4.3. Critérios de ponderação dos atributos de potencialidade ambiental, agropecuária e turística.

Indicadores agroturísticos		
Peso do atributo indicador	Categoria do atributo	Peso da categoria
uso agrícola adequado (4)	presença	2 ⁴
	ausência	1 ⁴
bairros rurais com aptidão agroturística (4)	presença	2 ⁴
	ausência	1 ⁴
culturas café, cana, citrus (3)	presença	2 ³
	ausência	1 ³
culturas temporárias (2)	presença	2 ²
	ausência	1 ²
reflorestamento (1)	presença	2 ¹
	ausência	1 ¹
rede viária (1)	presença	2 ¹
	ausência	1 ¹
meios de hospedagem (4)	presença	2 ⁴
	ausência	1 ⁴
Indicadores turísticos		
Peso do atributo indicador	Categoria do atributo	Peso da categoria
atrativos turísticos (3)	presença	5 ³
	ausência	1 ³
meios de hospedagem (2)	presença	5 ²
	ausência	1 ²
	(até 0,5 km)	5 ¹

proximidade ao centro urbano (1)	(0,5 km a 1,5 km)	4 ¹
	(1,5 km a 5,0 km)	3 ¹
	(5,0 km a 10,0 km)	2 ¹
	(acima de 10,0 Km)	1 ¹
oferta de serviços (1)	presença	5 ¹
	ausência	1 ¹
Indicadores ambientais		
Peso do atributo indicador	Categoria dos atributo	Peso da categoria
Cobertura vegetal (2)	presença	4 ²
	ausência	1 ²
Pontos mirantes (3)	presença	4 ³
	ausência	1 ³
Bacias visuais (3)	presença	4 ³
	ausência	1 ³
Corpos d'água (2)	presença	4 ²
	ausência	1 ²
Demais atrativos da paisagem (3)	presença	4 ³
	ausência	1 ³
Densidade de drenagem (3)	alta	3 ³
	média	2 ³
	baixa	1 ³
Declividade (%) (3)	0 < 12	4 ³
	12 < 30	3 ³
	30 < 45	2 ³
	45 < 100	1 ³

Sobre o mapa de potencial turístico do município foram plotados os meios de hospedagem melhor qualificados para o desenvolvimento do agroturismo, através de análise ponderada de suas características favoráveis à atividade, conforme Tabela 4.4.

Tabela 4.4. Critérios de ponderação dos atributos dos meios de hospedagem.

Peso do atributo indicador	Categoria do atributo	Peso da categoria
tipo do equipamento (2)	(pousada)	4 ²
	(hotel-fazenda)	3 ²
	(hotel)	2 ²
	(camping)	1 ²
	(colônia de férias)	1 ²
capacidade total de recepção (3)	(11 a 30 pessoas)	4 ³
	(1 a 10 pessoas)	3 ³
	(31 a 50 pessoas)	2 ³
	(mais de 5 pessoas)	1 ³
serviço de alimentação (1)	presença	4 ¹
	ausência	1 ¹
serviço de monitores (1)	presença	4 ¹
	ausência	1 ¹
nº de atrativos naturais (4)	(acima de 7)	4 ⁴
	(5 a 7)	3 ⁴
	(2 a 4)	2 ⁴
	(1)	1 ⁴

Para a distribuição da pontuação final obtida pelos equipamentos de hospedagem em três classes de potencialidade, visando estratificar sua qualificação para o agroturismo, foram adotados os seguintes intervalos: Baixo potencial (5 a 95 pontos), Médio potencial (96 a 185 pontos) e Alto potencial (186 a 276 pontos).

A avaliação integrada dos indicadores ambientais, turísticos e agropecuários foi realizada através do cruzamento dos respectivos mapas de potencial ambiental, potencial agroturístico e potencial turístico entre si, adotando-se critérios e pesos como mostra a Tabela 4.5. A reclassificação da somatória total de pontos obtida para os novos polígonos resultantes desse cruzamento, estratificados em três intervalos iguais, possibilitou a geração de um mapa que espacializa a potencialidade ao agroturismo do município de Socorro em três níveis (alto, médio e baixo). Entre as áreas que apresentaram alto potencial foram separadas as áreas de máxima potencialidade, ou seja, aquelas onde os indicadores ambientais, agropecuários e turísticos, conjuntamente, evidenciaram alto potencial.

Tabela 4.5. Critérios de ponderação adotados para o cruzamento dos mapas de potenciais.

Peso dos mapas potenciais	Categoria do atributo	Peso da categoria
mapa de potencial agroturístico (9)	alto	3 ⁹
	médio	2 ⁹
	baixo	1 ⁹
mapa de potencial turístico (6)	alto	3 ⁶
	médio	2 ⁶
	baixo	1 ⁶
mapa de potencial ambiental (3)	alto	3 ³
	médio	2 ³
	baixo	1 ³

Em conformidade com as premissas de conservação ambiental, dentro das possibilidades de mapeamento da escala espacial utilizada nesta fase do trabalho, foram delimitadas as principais áreas do município de Socorro que apresentavam fragilidade ambiental e/ou restrição de uso de ordem legal. Essas áreas, mesmo quando localizadas em áreas de alto potencial ao agroturismo, foram excluídas para utilização com uso agrícola e/ou exploração agroturística, podendo ser destinadas somente para o turismo de contemplação da paisagem, com fluxo reduzido de visitantes.

Em conformidade com as premissas de conservação ambiental, dentro das possibilidades de mapeamento da escala espacial utilizada nesta fase do trabalho, foram delimitadas as principais áreas do município de Socorro que apresentavam fragilidade

ambiental e/ou restrição de uso de ordem legal. Essas áreas, mesmo quando localizadas em áreas de alto potencial ao agroturismo, foram excluídas para utilização com uso agrícola e/ou exploração agroturística, podendo ser destinadas somente para o turismo de contemplação da paisagem, com fluxo reduzido de visitantes.

Para a elaboração do mapa de restrições de uso também foram criadas *zonas buffer* em torno das áreas a serem protegidas, com dimensões pré-estabelecidas de acordo com as exigências da legislação ambiental²¹ vigente. Desta forma, para as estradas foi delineada uma faixa de domínio de 30m, considerada plenamente suficiente para a rede viária de Socorro, segundo informações obtidas junto ao DER / SP. Ao redor das nascentes foi mantida uma distância de 50m. As faixas ribeirinhas, legalmente inapropriadas para uso e ocupação antrópica foram delimitadas por uma *zona buffer* de 60m, a partir das margens. Áreas de proteção dos topos de morros foram mapeadas através de *buffer* de cerca de 100m a 200m. O lago formado pela barragem da central hidrelétrica (Usina Velha) no Rio do Peixe no município foi mapeado com uma faixa de 100m ao seu redor. Para os demais lagos e lagoas naturais e artificiais foi delimitada uma *zona buffer* de 60m. Essas faixas *buffer* deverão variar conforme os atributos da área em estudo, desta forma em outras áreas poderão exigir a adoção de outras distâncias e desenhar outros contornos para os corredores formados pela junção dos polígonos mapeados.

Para as áreas de várzeas ou planícies aluviais do Rio do Peixe foi mantida uma faixa de distanciamento delimitada pela topografia, que indicia as áreas sujeitas aos riscos ocasionais de inundação. Além dessas, foram também mapeadas as áreas restritas devido à declividade superior a 45°. Pelo risco de degradação ambiental que oferecem são inapropriadas ao uso com atividades agroturísticas, a não ser quando utilizadas apenas para fins de contemplação da paisagem.

As áreas de reservas legais não foram mapeadas neste estudo. Entretanto, para estudos em nível de maior detalhe e complexidade, poderão se constituir em mais um critério a ser incluído entre os que já foram considerados neste estudo. Todos os polígonos mapeados referentes às áreas *buffer* foram somados e espacializados sobre a base cartográfica, formando assim o mapa de restrições ao uso para atividades ligadas ao agroturismo. A subtração de

²¹ Lei 4.771/65 (Código Florestal) alterada pela Lei nº 7.803/89. Resolução CONAMA Nº 4, de 18 de Setembro de 1985. Lei 6171/88 (Já alterada pela Lei nº 8.421, de 23 de novembro de 1993). Lei 8171/91. Código Civil Brasileiro (Art. 68 e Art. 1º, alínea de, do Decreto Lei nº 512/69).

todas as áreas de uso restrito do mapa representativo das áreas potenciais ao agroturismo, anteriormente identificadas, resultou na obtenção de um mapa síntese mostrando a localização das áreas com efetiva potencialidade agroturística de Socorro, considerado como resultado final desta etapa. Após a produção do mapa síntese, foi feito um estudo informativo, e não conclusivo sobre a demanda da modalidade agroturística. Foram coletados dados sobre o volume do fluxo de turistas para visitação e / ou permanência temporária, dados de população flutuante e centros emissores, como já citado, esses levantamentos foram feitos a partir de consulta a agências de turismo da região, publicações turísticas e fontes secundárias. As áreas de máximo potencial agroturístico apontadas nesta etapa serviram de base para a seleção da propriedade rural – próximo objeto de análise na construção deste roteiro metodológico.

4.4- APLICAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO DE AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO EM NÍVEL DE PROPRIEDADE RURAL (Etapa IV)

A estrutura metodológica de avaliação de áreas potenciais ao desenvolvimento do agroturismo adotada em escala municipal (semi-detalle), foi adotada também para a propriedade rural, em escala de maior detalhe, conforme mostra a Figura 4.6.

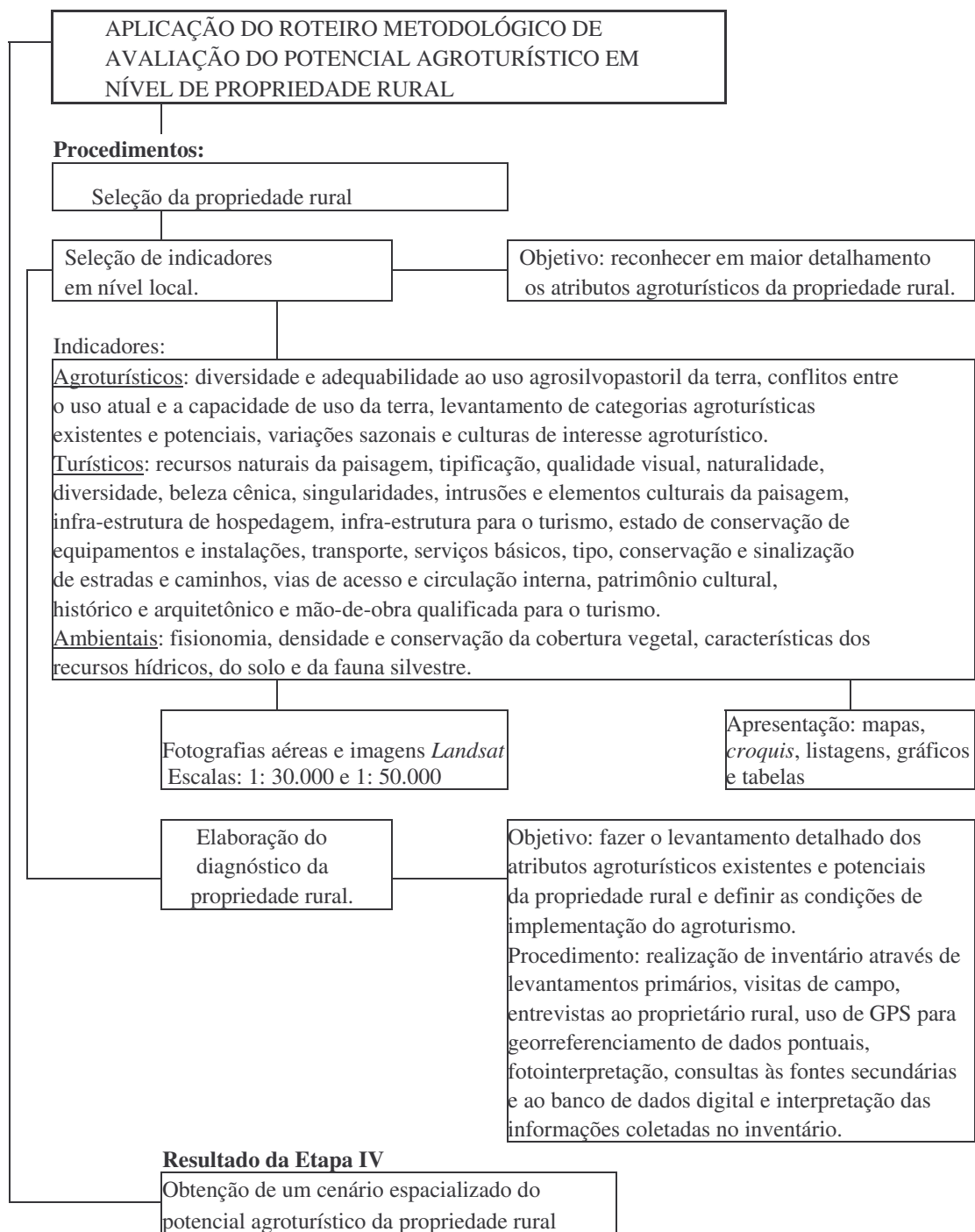


Fig. 4.6. Esquema metodológico adotado para a Etapa IV.

Nesta etapa foram identificadas propriedades rurais localizadas nas áreas consideradas de excelente potencial, propícias para a implantação do agroturismo no município de Socorro, anteriormente delimitadas. Por meio de consulta às Cartas topográficas em escala 1:10.000 foi

possível elaborar uma listagem mínima composta de 25 propriedades localizadas nessas áreas. Posteriormente, essas propriedades foram ordenadas de forma hierárquica considerando os seguintes critérios: a inexistência ou menor extensão ocupada com áreas de uso restrito, a existência efetiva de uso agrícola e/ou pecuário, a proximidade ao centro urbano e à disponibilidade de oferta de serviços, a existência de características com potencialidade turística e a vizinhança com outras áreas igualmente bem qualificadas.

O ordenamento das propriedades foi discutido junto à área técnica da Casa de Agricultura do município, o que possibilitou realizar uma avaliação preliminar mais acertada sobre a viabilidade para o agroturismo de cada uma delas. Os proprietários da fazenda qualificada em primeiro lugar foram procurados para se obter a devida autorização para visita e amostragem em suas terras.

A propriedade selecionada para dar prosseguimento à aplicação deste roteiro metodológico, em nível local, foi a primeira da lista pela ordem hierárquica, uma vez que foi obtido o pronto consentimento dos seus proprietários. O levantamento de dados e informações em nível local foi realizado através de visitas de campo, coleta de dados primários e compilação de dados secundários.

O inventário elaborado auxiliou a elaboração de um diagnóstico sobre o potencial agroturístico da propriedade, realizado com base na avaliação ponderada de cada um dos atributos indicadores. A demarcação dos limites da propriedade sobre a base cartográfica na escala de 1: 10.000 foi realizada tomando por base uma cópia em papel de um mapa da fazenda disponibilizado pelo proprietário. Além dos limites, esse mapa continha o traçado da drenagem e estradas principais e a indicação de uso e cobertura da terra de algumas áreas. Após ter sido convertido para o formato digital esse mapa foi georreferenciado (*software* AUTOCAD) e sob a forma vetorial, o seu contorno foi sobreposto às imagens de satélite (*software* ENVI 3.6) e fotografia aérea digital para a realização do mapeamento de uso e ocupação da terra da propriedade.

A fim de ordenar o processo de levantamento de dados (inventário) sobre a propriedade rural e avaliar a sua potencialidade agroturística, foram selecionados indicadores considerados essenciais e outros, complementares, sendo agrupados conforme pertencentes aos diferentes aspectos de interesse ao agroturismo (agroturísticos, turísticos, ambientais).

Para a seleção dos dados e informações a serem inventariados e elaboração das listagens de atributos indicadores (ambientais, agropecuários e turísticos) apresentadas no Anexo III, foi consultada a literatura sobre o assunto, destacando-se um estudo de SALLES (2003) que apresenta uma proposta metodológica de ordenação de um inventário turístico voltado ao meio rural, visando a elaboração de possíveis planejamentos para implementação de empreendimentos turísticos. Sendo assim, através de levantamentos primários, entrevistas com os proprietários, observação em trabalhos de campo, fotointerpretação, consultas às agências de turismo local, visita à prefeitura do município, e consultas em outras fontes de dados secundários disponíveis foram considerados os indicadores relacionados no Quadro 4.1.

Quadro 4.1. Indicadores utilizados em nível local.

levantamento de categorias agroturísticas (existentes e potenciais)
adequabilidade de uso agrosilvopastoril da terra / conflitos entre o uso atual e a capacidade de uso da terra (forte indicador de possibilidade de aproveitamento imediato para o agroturismo)
diversidade de uso agrosilvopastoril (tipos de culturas, pecuária)
culturas de interesse agroturístico
características do solo (tipo, declividade)
variações sazonais
vias de acesso e circulação interna (tipo de pavimentação, sinalização, conservação de estradas e caminhos)
vias de acesso (a partir dos pólos econômicos regionais e núcleos emissores locais)
fisionomia e densidade da cobertura vegetal (observação informal de espécies de interesse, nível de preservação e/ou alteração)
recursos hídricos (presença de cursos d'água, quedas d'água, lagos, nascentes, represas, açudes, piscosidade, balneabilidade, fontes naturais, propriedades terapêuticas)
fauna silvestre (observação informal de espécies mais comuns, raras, espécies que oferecem perigo para o ser humano) Obs. não foi feito levantamento de fauna.
recursos turísticos naturais (qualidade visual da paisagem – naturalidade, diversidade, singularidades, intrusões visuais, beleza cênica)
patrimônio-cultural arquitetônico (infra-estrutura da sede da fazenda)
infra-estrutura básica para o turismo (existência de equipamentos e instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades em funcionamento ou potenciais, estado de conservação)
infra-estrutura de hospedagem (capacidade de recepção e hospedagem, estado de conservação, adequação às atividades turísticas)
serviços básicos (telefonia, água tratada, energia elétrica, rede de esgoto, coleta pública de lixo, transporte) e complementares (correio, rádio, <i>Internet</i>)
mão-de-obra qualificada para o turismo

Além desses indicadores de caráter local, foram considerados de forma complementar indicadores mais genéricos referentes ao núcleo receptor (município) e/ou à região citados no capítulo anterior, tais como: condições climáticas, oferta de serviços (comércio, correios, assistência auto-mecânica, postos de abastecimento, bancos, relação de hotéis e outros tipos de

hospedagem em centros próximos, entre outros), que embora, indiretamente, também se constituem em elementos necessários para a avaliação do potencial da propriedade.

O mapeamento do uso e cobertura da propriedade rural foi realizado através de interpretação visual de fotografias aéreas digitais do município de Socorro na escala original de 1:30.000, voo Base Aerofotogrametria S/A, ano 2000. Essas fotos puderam ser ampliadas em tela até alcançar uma escala máxima aproximada de 1:3.000. Esse mapeamento foi validado pelos trabalhos de campo, identificação de alvos com GPS, registro fotográfico e coleta de informações com os proprietários. Os dados de uso da terra mapeados foram plotados ou espacializados sobre uma base cartográfica na escala de 1:10.000, sendo utilizadas as Cartas de Base do mapeamento planialtimétrico realizado pelo IGC, 1979, que recobrem parte do município de Socorro: Folhas SF-23-Y-B-IV-1-NO-E (Serra da Bela Vista), SF-23-Y-A-VI-2-NE-D (Bairro do Belém), SF-23-Y-B-IV-1-SO-A (Bairro do Curupira), SF-23-Y-A-VI-2-SE-B (Bairro dos Machados) e SF-23-Y-A-VI-2-NE-F (Socorro).

Para o mapeamento de atributos lineares e/ou pontuais foi realizado o procedimento de *buffer* (análise radiocêntrica), gerando uma zona tampão em torno de alguns atributos, possibilitando a sua visualização na escala de estudo e a análise de espacialização em SIG. Os dados ou atributos pontuais foram georreferenciados através de aparelho GPS. O banco de dados cartográficos digitais em escala 1:10.000, obtidos pelo levantamento e análise dos indicadores, foi montado em AutoCAD versão 2.004 e processado através dos *softwares* Idrisi *for Windows* versão 3.2, *Kilimanjaro* e ENVI 3.5, em formato matricial.

Os produtos obtidos desse levantamento foram apresentados sob a forma de listagens, mapas (uso e cobertura da terra, curvas de nível/altimetria, declividade/classes de declividade e modelo digital do terreno) e *croquis*, com a espacialização do cenário atual da propriedade indicando a localização das categorias de entretenimentos agroturísticos existentes na propriedade). As classes de declive associadas ao relevo foram estabelecidas a partir do Modelo Digital do Terreno (MDT), gerado no *software* IDRISI, através da digitalização e interpolação das curvas de nível com equidistância de 5m extraídas das Cartas de 1:10.000. Para a propriedade rural em estudo foram estabelecidas as classes de declividade descritas no Quadro 4.2.

Quadro 4.2. Classes de declividade e a descrição do relevo.

Intervalos das classes de declividade (%)	Descrição das classes e do relevo a elas associado, de acordo com LEPSCH (1991).
0 a >3	Áreas planas ou quase planas, onde o escoamento superficial é lento ou muito lento. O declive do terreno não oferece nenhuma dificuldade ao uso de máquinas agrícolas, e não existe erosão hídrica significativa, com exceção de vertentes cujas rampas sejam muito longas, e com solos altamente susceptíveis à erosão, ou quando recebem enxurradas de áreas vizinhas situadas à montante e mais declivosas.
> 3 a 6	Áreas com declives suaves com escoamento superficial do solo lento ou médio. Os declives não impedem o trabalho de máquinas agrícolas. Em geral, não ocorre erosão hídrica. São necessárias práticas simples de conservação dos solos. Porém, para solos muito erodíveis e com comprimento de rampa muito longos, há necessidade de proteção com práticas complexas, como por exemplo, sistemas de terraços e faixas de retenção.
> 6 a 9	Áreas com superfícies inclinadas, geralmente com relevo ondulado, nas quais o escoamento superficial para a maior parte dos solos é médio ou rápido. O declive não prejudica o uso de máquinas agrícolas. A erosão hídrica oferece poucos problemas ou pode ser controlada por práticas simples. Porém, para cultivos intensivos esta classe de declive requer práticas complexas de conservação do solo.
> 9 a 12	Áreas inclinadas, com rápido escoamento superficial para a maioria dos solos. Nesta classe os solos são facilmente erodíveis. Uso recomendado para esse tipo de declive: cultivos perenes, pastagens ou reflorestamentos.
> 12 a 18	Áreas muito inclinadas ou colinosas com rápido escoamento superficial. Solos desta classe são facilmente erodíveis. Uso recomendado: cultivos perenes, pastagens ou reflorestamentos.
> 18 a 25	Áreas fortemente inclinadas com escoamento superficial muito rápido para a maior parte dos solos. Somente máquinas agrícolas especiais ou mais leves podem ser usadas.
> 25	Áreas fortemente inclinadas, podendo chegar até às áreas de relevo escarpado e muito íngreme quando ultrapassarem declividades mais acentuadas (>45%). Em declividades próximas a 25%, apenas máquinas agrícolas especiais, mais leves podem ser usadas e mesmo assim, com dificuldades. O escoamento superficial é sempre muito rápido, e os solos, extremamente susceptíveis à erosão hídrica, não sendo recomendado o uso agrícola e urbano.

Considerando que qualquer atividade turística gera impactos que devem ser avaliados em todos os projetos de implementação de empreendimentos turísticos, foi realizado um levantamento dos principais impactos ou ações impactantes observados na propriedade rural tomando por base uma listagem compilada da literatura sobre agroturismo (Anexo I).

Para o detalhamento necessário à avaliação da potencialidade turística da propriedade foram levantadas as características agroturísticas existentes (cenário atual) e potenciais, determinadas pelos recursos naturais e pelo uso agrícola e turístico da propriedade (cenário potencial). Os atributos agroturísticos locais foram identificados a partir do mapeamento do uso da terra, reconhecidos em campo com a ajuda do material cartográfico disponível em escala 1:10.000 e também com o apoio das informações obtidas através de entrevistas aos proprietários, preenchimento de formulário e planilhas de dados. A relação de dados a serem coletados, organizados sob a forma de planilhas, foi elaborada procurando abranger o máximo

de itens que pudessem ser indicativos da potencialidade agroturística da propriedade. Essa listagem de atributos foi feita a partir da revisão de literatura. As visitas de reconhecimento à propriedade visando a realização das atividades de coleta de dados, obtenção de pontos amostrais com GPS, mapeamento do uso atual da terra e registro fotográfico foram realizadas no período de Agosto/2005 a Janeiro/2006. O formulário utilizado e a relação de dados levantados durante as entrevistas encontram-se no Anexo II.

Conforme literatura, foram mapeadas as alternativas existentes e potenciais de entretenimentos associados aos seguintes indicadores: agricultura, pecuária, silvicultura, cobertura vegetal, presença de água, presença de estruturas de lazer, esporte e recreação, infraestrutura de recepção e hospedagem, recursos culturais e circulação interna. Como categorias agroturísticas potenciais foram apontadas aquelas que necessitam de tempo e investimentos para serem efetivadas, tanto para a sua implantação ou apenas para a sua melhoria, quando já existente, mas ainda não funcional (Quadro 4.3).

Quadro 4.3. Atributos da propriedade e os critérios para definição de áreas com categorias de entretenimentos agroturísticos existentes e potenciais.

Associação dos entretenimentos com os atributos da fazenda viáveis ao agroturismo	Caracterização dos atributos da propriedade	Crítérios para definição de áreas com categorias agroturísticas	Crítérios para definição de áreas com possibilidade de implantação de entretenimentos agroturísticos (potenciais)
entretenimento associado à agricultura	cultivos agrícolas, máquinas e instalações agrícolas	presença de áreas de produção agrícola ou cultivos de subsistência	exclusão das áreas de preservação ambiental e presença de classes II, III e IV de capacidade de uso
entretenimento associado à pecuária	pastagens, gado, instalações destinadas à pecuária	presença de áreas com atividades de pecuária bovina ou pequenas criações domésticas	exclusão das áreas de preservação ambiental e presença de classes IV, VI e de capacidade de uso
entretenimento associado à silvicultura	reflorestamentos, lenha, viveiro de mudas	presença de áreas reflorestamento	exclusão das áreas de preservação ambiental e presença de classes IV, VI e VII de capacidade de uso
entretenimento associado à cobertura vegetal	áreas com vegetação natural sem uso antrópico e presença das classes VII e VIII	presença de cobertura vegetal natural ou campo antrópico	exclusão das áreas de preservação ambiental e presença de classes VII e VIII de capacidade de uso
entretenimento associado à presença de água	rios, córregos, lagos, lagoas, cachoeiras	presença de córregos, lagos, nascentes, rios, quedas d'água, represas	presença de alta densidade hidrográfica
entretenimento associado à lazer, recreação, esporte	equipamentos e edificações de esporte e lazer	equipamentos de lazer e esporte	ocorrência de relevo plano ou declivoso
entretenimento associado aos recursos culturais	edificações e casa sede com arquitetura antiga ligada ao ciclo do café, objetos antigos	presença de patrimônio histórico e arquitetônico	presença de edificações
entretenimento	vias de circulação	presença de trilhas,	informações do relevo (plano ou

associado à circulação interna	interna observadas em foto aérea e base cartográfica	caminhos para pedestres ou veículos	declivoso), da cobertura vegetal (presença de mata), uso atual da terra (atividade agrosilvopastoril) e drenagem (presença de água)
entretenimento associado à infraestrutura de recepção e hospedagem	edificações e a casa sede, estacionamentos existentes	presença de edificações, equipamentos e serviços básicos	possibilidade de melhoria ou construção de equipamentos de recepção e de implementar novas instalações ou construções adequadas nas proximidades das áreas naturais

A avaliação da potencialidade agroturística da propriedade rural foi realizada através da pontuação dos seus atributos agropecuários, turísticos, e ambientais. Para cada um dos indicadores avaliados foram adotados critérios em função da sua maior ou menor adequação ao uso para a atividade turística (Tabelas 4.6 a 4.8). A pontuação aos indicadores foi atribuída de forma subjetiva, mas considerando a sua importância para o agroturismo deduzida da revisão de literatura realizada sobre o tema.

Tabela 4.6. Critérios de ponderação dos indicadores ambientais.

Indicadores ambientais	critérios	pesos	critérios	pesos
cobertura vegetal naturalidade estado de preservação ou alteração	presença	3	sinais de alteração (fogo, clareira, tocos, lixo, desmatamento)	3 critérios ou 1 critério em grande extensão (muito alterado)
				2 a 3 critérios medianamente alterado
	ausência	1		1 critério pouco alterado
solo declividade	presença	1		0 a 6%
	ausência	3		> 6% a 25%
				> 25%
recursos hídricos	natural	3	rios, lagos, açudes, quedas d'água, fonte, nascente, represa, canal	1 a 2
	artificial	2		3 a 5
				> 5
piscosidade	presença	3		
	ausência	1		
balneabilidade	presença	3		
	ausência	1		
densidade de drenagem	baixa	1		
	média	2		
	alta	3		
fauna silvestre	presença	3	espécies que oferecem perigo ao ser humano	1 critério
			refúgios	1 critério
			pousio aves / rotas migratórias	1 critério ou mais
			espécies raras / ameaçadas	
	ausência	1		

Tabela 4.7. Critérios de ponderação dos indicadores agropecuários.

indicadores agropecuários	critérios	pesos	critérios	pesos
categorias agroturísticas	presença	3	entretenimentos associados a : agricultura, pecuária, cobertura vegetal, silvicultura, lazer, recreação, esporte, recepção, vias de acesso e circulação interna, patrimônio histórico e cultural e água.	1 a 2 categorias 1
	ausência	1		> 3 a 6 categorias 2
				> 6 categorias 3
diversidade de explorações agrosilvopastoris de interesse agroturístico com boas práticas de manejo e conservação	presença	3	café, cana, milho, horta, pomar/frutíferas, gado bovino, outras criações, reflorestamento de eucalipto, plantio em nível, rotação de culturas, adubação, calagem, tratamentos fitossanitários, capina, manejo do gado, uso de máquinas agrícolas, irrigação, plantio consorciado, controle biológico de pragas	1 a 2 critérios 2
				3 a 5 critérios 3
				> 5 critérios 4
variações sazonais	ausência	1		
	presença	1	agrícolas (plantio, floração, frutificação, colheita, tratamentos culturais, corte seletivo), clima	1 a 2 critérios 3
	ausência	3		3 a 4 critérios 2
fragilidades de uso do solo	presença	1	conflitos entre uso atual e a capacidade de uso da terra	> 4 critérios 1
				até 20% da área total da propriedade 3
				> 20% a 50% da área da propriedade 2
				> 50% da área total da propriedade 1
	ausência	3		

Tabela 4.8. Critérios de ponderação dos indicadores turísticos.

Indicadores turísticos	critérios	pesos	critérios		pesos	
paisagem	presença	3	beleza cênica qualidade visual diversidade de cor contraste singularidades (espécies vegetais centenárias, matas de preservação permanente, plantas medicinais, madeira de lei, espécies legalmente preservadas)	1 a 2 critérios	1	
	ausência	1		> 2 a 4 critérios	2	
				> 4 critérios	3	
				2 tonalidades	1	
				3 tonalidades	2	
				> 3 tonalidades	3	
				1 critério	2	
				2 a 3 critérios	3	
			> 3 critérios			
	presença	1	intrusões visuais (linhas energia, erosão do solo, lixo, desvio curso d'água)			
ausência	3					
vias de acesso e circulação interna	presença	3	sinalização (presença)	em bom estado	2	
			estado de conservação	com manutenção	2	
				sem manutenção	1	
				pavimentação	asfalto	1
				cascalho	3	
			terra	2		
	ausência	1				
infra-estrutura de acesso (a partir do pólo municipal)	presença	3	sinalização (presença)	em bom estado	2	
			estado de conservação	com manutenção	2	

			pavimentação	sem manutenção	1
				asfalto	3
				cascalho	2
				terra	1
	ausência	1			
patrimônio-cultural arquitetônico (edificações, infra-estrutura da sede da fazenda, elementos culturais)	presença	3	conservação	em boa condição	3
	ausência	1		em péssima condição	1
instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades	presença	3	conservação	bem conservados	3
	ausência	1		mal conservados	1
existência de equipamentos e instalações	presença	3	conservação	bem conservados	2
	ausência	1		mal conservados	1
infra-estrutura de hospedagem	presença	3			
	ausência	1			
mão-de-obra qualificada para o turismo	presença	3			
	ausência	1			
Infra-estrutura física e social (serviços básicos e outros de caráter municipal)	água tratada	presença	3		
		ausência	1		
	energia elétrica	presença	3		
		ausência	1		
	rede de esgoto	presença	3		
		ausência	1		
	coleta pública de lixo	presença	3		
		ausência	1		
	telefonia	presença	3		
		ausência	1		
	reciclagem	presença	3		
		ausência	1		
	correios	presença	3		
		ausência	1		
	internet	presença	3		
		ausência	1		
distância à assistência de serviços	rádio / TV	presença	3		
		ausência	1		
	telefones / fax	presença	3		
		ausência	1		
	transporte	presença	3		
		ausência	1		
				> 5km	1
				> 3 km até 5km	2
				1 a 3 km	3

Nota: Os atributos utilizados como parâmetros indicadores da qualidade visual da paisagem foram baseados em estudos de PIRES (2001) e FARIAS (1984).

O conjunto de dados e informações inventariados e a sua interpretação permitiram a elaboração de um diagnóstico que apontou os pontos mais favoráveis da propriedade ao desenvolvimento da atividade agroturística. Ao final do processo de valoração desse conjunto de atributos indicadores, foi identificada qual é a potencialidade predominante da propriedade para a realização de um planejamento agroturístico. Esse resultado foi espacializado em mapa, constituindo o cenário espacializado do potencial agroturístico em nível local, de propriedade rural. Considerando que a atividade pode ser desenvolvida mesmo em pequenos espaços,

apenas a diversidade de atributos existentes e potenciais foi levada em conta, e não a sua extensão.

O conjunto de dados e informações inventariados e a sua interpretação permitiram a elaboração de um diagnóstico que apontou os pontos mais favoráveis da propriedade ao desenvolvimento da atividade agroturística. Após a obtenção do diagnóstico foram elaboradas listagens com exemplos de possíveis recomendações ou sugestões de ações para a propriedade, município e região visando a implantação de futuros empreendimentos agroturísticos, de forma mais adequada e em consonância com a conservação ambiental.

Observações:

1. A apresentação dos dados primários e secundários em tabelas e quadros foi feita conforme MARCONI e LAKATOS (2003).
2. Este trabalho foi realizado com os recursos de infra-estrutura do Laboratório de Geoprocessamento da Faculdade de Engenharia Agrícola / UNICAMP.e do Laboratório de Planejamento da Faculdade de Engenharia Civil / UNICAMP.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1- DEFINIÇÃO DA REGIÃO DE ESTUDO (Etapa I)

Os produtos intermediários resultantes dos procedimentos envolvidos na delimitação da área preliminar de estudo, realizados através de SIG, ou seja, georreferenciamento (a), formação de mosaico (b), criação da máscara referente à área de interesse para posterior recorte da imagem original, seguindo os limites municipais (c) são ilustrados na Figura 5.1.

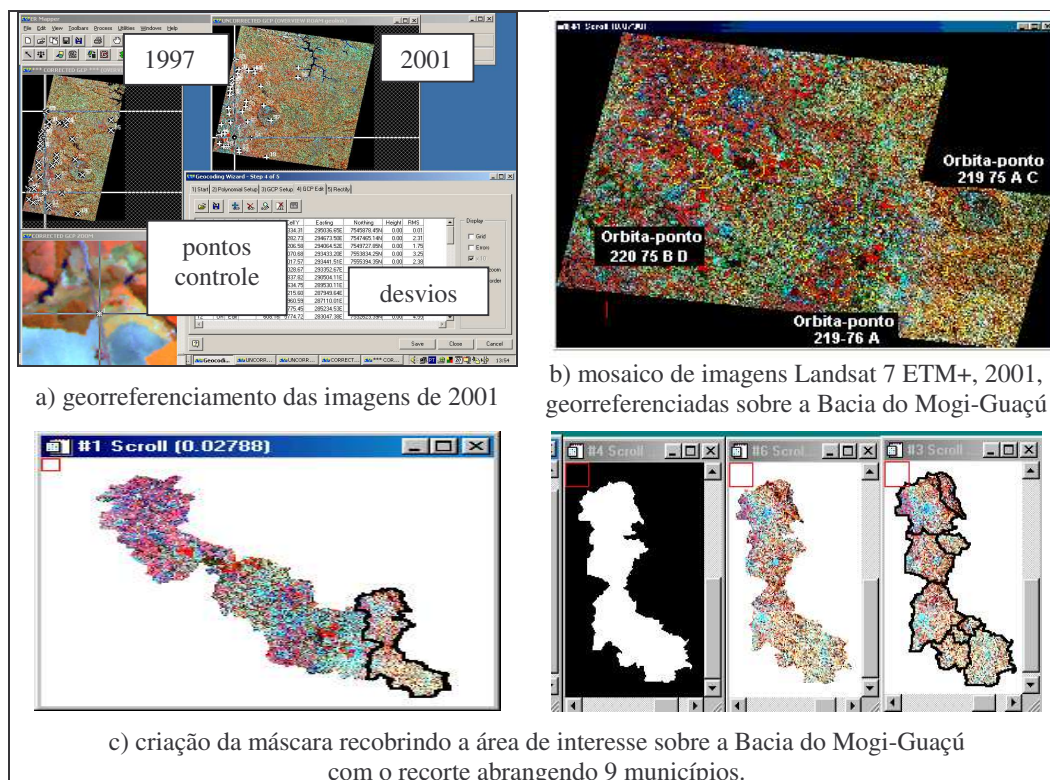


Fig. 5.1. Sequência de produtos resultantes dos procedimentos de delimitação da área preliminar de estudo, partindo da área de abrangência da Bacia do Mogi-Guaçu.

A Figura 5.2 mostra o mapa da área preliminar de estudo, considerado produto final resultante da metodologia adotada na Etapa I.

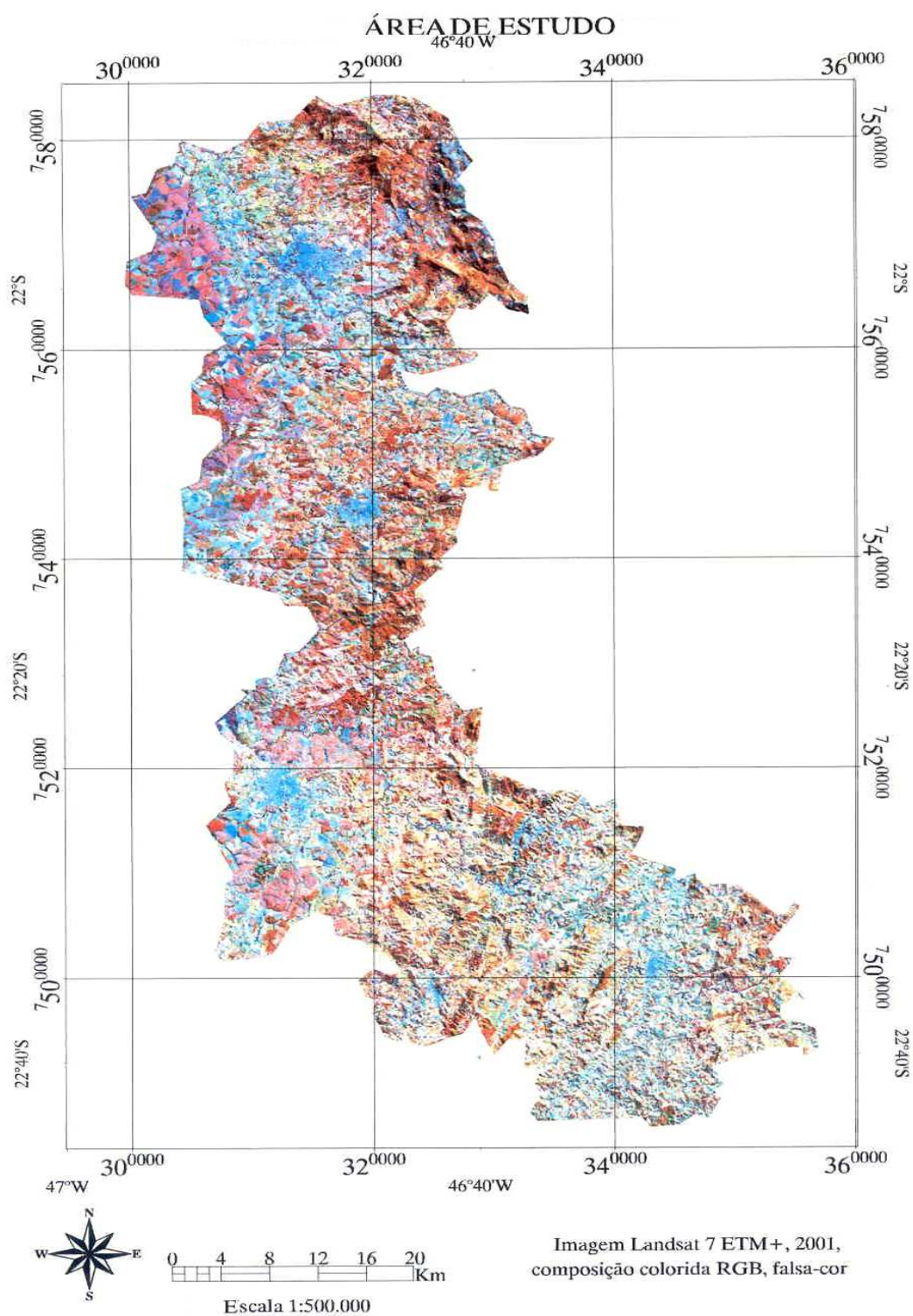


Fig. 5.2. Recorte da área de estudo feito sobre o mosaico das imagens *LANDSAT 7 ETM+*, 2001, em escala de 1:50.000, representado na escala de 1: 500.000.

5.2- SELEÇÃO DO MUNICÍPIO (Etapa II)

Para indicar e espacializar o potencial de desenvolvimento agroturístico da região preliminar de estudo foram selecionados e mapeados indicadores associados à agropecuária, ao turismo e ao meio ambiente, num total de sete indicadores: uso da terra, cobertura vegetal natural, adequação de uso agrícola, vias de acesso, infra-estrutura hoteleira, distância dos núcleos de polarização e pontos principais de interesse turísticos e ambientais. Aos dados obtidos sobre os indicadores ambientais, foram associados cálculos em porcentagem relativa, e posteriormente, atribuídos pesos correspondentes ao seu grau de importância em relação ao desenvolvimento do agroturismo. O município que alcançou a maior pontuação no conjunto dos temas considerados, foi eleito para servir de área de estudo em escala espacial de semi-detulhe (municipal).

Os dados sócio-econômicos, censitários e de infra-estrutura dos municípios provenientes do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do Projeto LUPA / CATI (Levantamento de Unidades de Produção Agropecuária/ Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), também foram agrupados em temas. Os resultados obtidos estão apresentados nas Tabelas (5.1 a 5.17), Figuras (5.3 a 5.18) e Quadros (5.1 e 5.2).

5.2.1- LEVANTAMENTO DOS INDICADORES DE POTENCIALIDADE AMBIENTAL, AGROPECUÁRIA E TURÍSTICA.

O mapeamento do uso e ocupação da terra e cobertura vegetal natural foram utilizados como indicadores essenciais para definir a potencialidade ambiental da região preliminar de estudo. A Figura 5.3 mostra o mapa de uso e ocupação da terra da região preliminar de estudo obtido, através da interpretação visual de imagens de satélite.

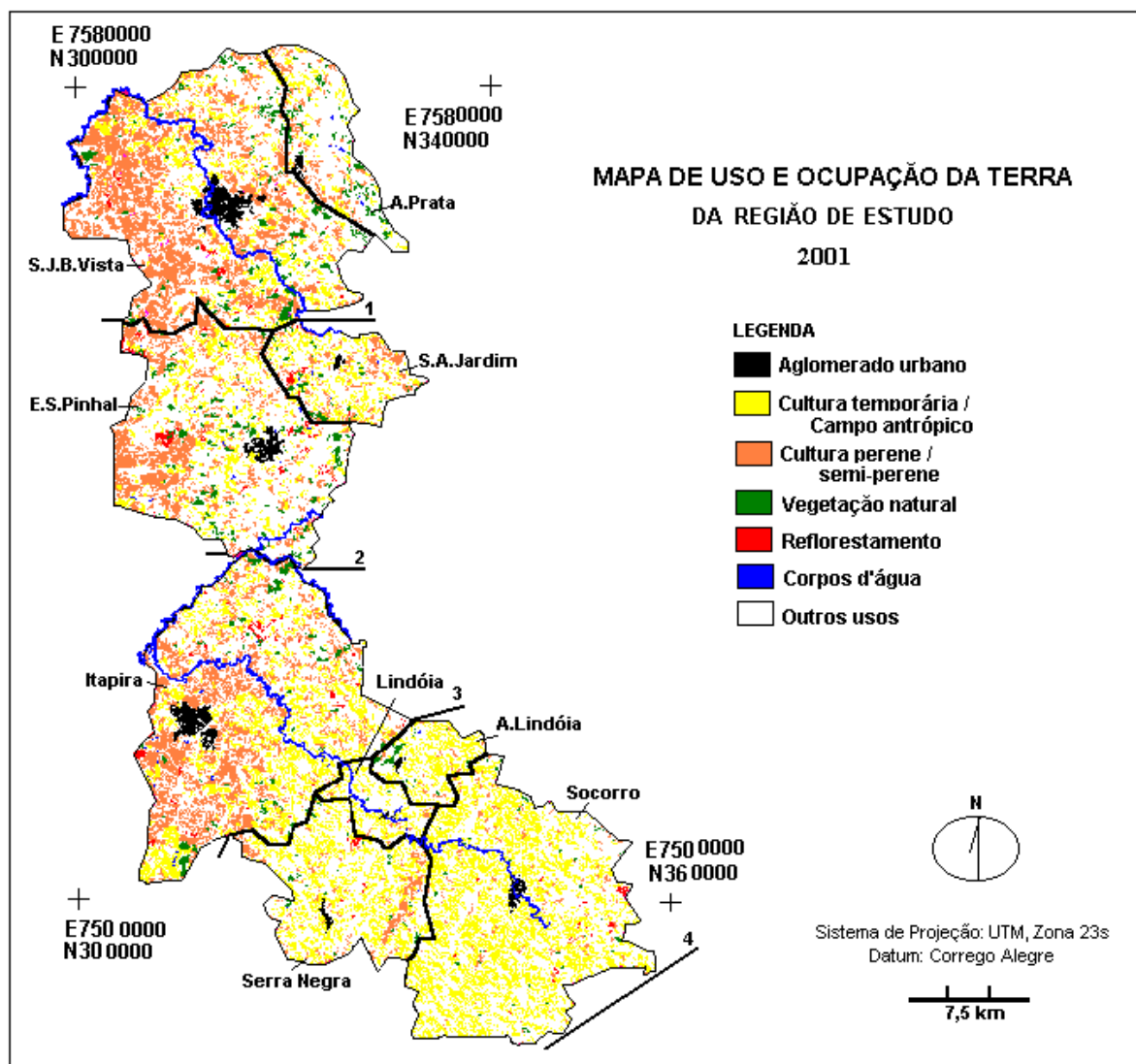


Fig. 5.3. Uso e ocupação da terra da região preliminar de estudo, em nível de detalhe de mapeamento equivalente à escala de 1: 250.000.

A região estudada é ocupada em maior extensão pela classe de uso culturas temporárias associadas a campo antrópico, principalmente, nos municípios de Águas da Prata, Santo Antonio do Jardim, Itapira, Águas de Lindóia, Lindóia, Serra Negra e Socorro. Os municípios de São João da Boa Vista e Espírito Santo do Pinhal, além de apresentarem, também, essa classe, concentram os cultivos perenes e semi-perenes, entre os quais o café e a cana-de-açúcar, culturas que apresentam bom potencial para o desenvolvimento de práticas ligadas ao agroturismo. Nos demais municípios tais cultivos aparecem bastante dispersos, mas, ainda assim, constituem atrativos potenciais. A Tabela 5.1 apresenta a extensão territorial dos municípios e a área ocupada por classe mapeada.

Tabela 5.1. Dados de área municipal (km²) e referentes às classes de mapeamento de uso da terra (2001), em percentual relativo (%).

MUNICÍPIOS	Águas Lindóia	Águas Prata	Esp. S. Pinhal	Itapira	Lindóia	S. A. Jardim	S. J. Boa Vista	Serra Negra	Socorro
Área Territorial (km ²)	60,71	119,99	388,41	517,79	49,13	108,82	518,73	202,11	445,25
Classes de mapeamento	Percentual relativo (%)								
Aglomerado Urbano	1,07	1,32	1,64	2,00	1,52	0,81	2,67	0,65	0,74
Cult. Temporária Campo/antrópico	37,32	9,76	11,31	18,59	29,48	21,75	10,22	30,21	40,21
Cult. Perene / Semi-perene	3,50	9,98	17,72	22,07	3,36	13,22	64,32	7,97	2,15
Vegetação natural	4,34	6,42	4,06	2,27	0,23	3,77	4,39	1,26	0,66
Reflorestamento	0,58	0,21	1,74	1,05	0	1,38	0,59	0,48	0,42
Corpos d'água	0,07	0,38	0,31	0,38	0,43	0,25	0,13	0,04	0,02
Outros usos	52,17	71,93	63,22	53,63	64,97	58,07	17,67	59,39	55,81

Aglomerados urbanos foram considerados as áreas contínuas, efetivamente urbanizadas dentro dos limites do perímetro urbano dos municípios. As áreas rurais (de extensão urbanas) e as áreas urbanas isoladas (vilas e distritos) não puderam ser diferenciadas ou caracterizadas apenas pelo mapeamento na escala de 1: 250.000. Entretanto, dados obtidos do IBGE sobre o número de domicílios existentes na área rural foram usados, indiretamente, para possibilitar a análise do indicador referente à existência de áreas rurais em cada município (Tabela 5.2).

Tabela 5.2. Área territorial, população e tipos de domicílios por município.

MUNICÍPIOS	Área territorial km ²	(*) Número de pessoas residentes	Número de domicílios: área urbana	Número de domicílios área rural	Número total de domicílios	Domicílios na área rural por km ²	Pontos (1 a 9)
Águas de Lindóia	60	16666	6916	225	7141	3.75	4
Águas da Prata	143	7180	2786	482	3268	3.37	3
Espírito S. Pinhal	390	40852	11300	2098	13398	5.38	6
Itapira	517	64142	18649	2737	21386	5.29	5
Lindóia	49	5468	2010	283	2293	5.77	7
Santo A. Jardim	109	6207	1085	978	2063	0.43	2
São João B. Vista	516	78315	24866	2735	27601	5.30	5
Serra Negra	203	24093	9931	1255	11186	6.18	8
Socorro	448	32923	8202	5495	13697	12.26	9

Fontes: IBGE, 2000; (*) IBGE, 2001.

A Figura 5.4 representa a distribuição em número desses domicílios rurais por município.

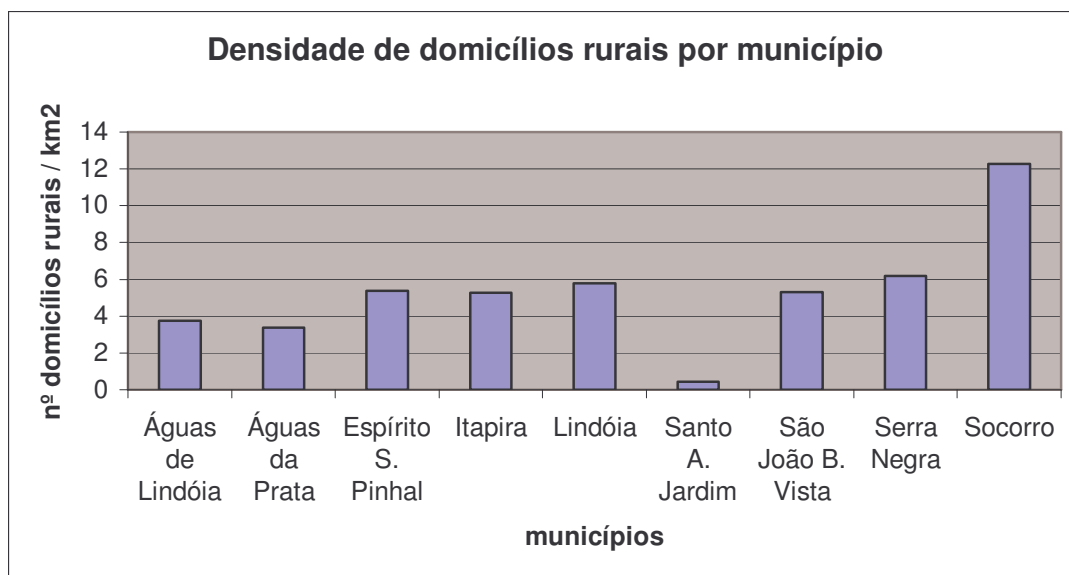


Fig. 5.4. Densidade de domicílios rurais por município.

O município de Socorro, além de possuir uma expressiva extensão em zona rural, se destaca, também, pela quantidade e boa distribuição de domicílios rurais pelo seu território, fatores considerados positivos às atividades agroturísticas, à medida em que favorece a interação da comunidade que vive nesse ambiente e propicia maior diversidade de uso e ocupação no campo, aumentando a oferta de opções de atratividade agroturística.

A vegetação natural, outro indicador ambiental para o agroturismo, por sua vez, engloba as áreas recobertas por matas e capoeiras (vegetação secundária). O resultado da espacialização do uso da terra para a classe cobertura vegetal, e os respectivos pesos atribuídos a cada município é apresentado na Tabela 5.3. Devido ao sombreamento causado pelo relevo movimentado existente em alguns dos municípios, as áreas de vegetação natural não puderam ser delimitadas com precisão, e podem estar subestimadas. A Figura 5.5 mostra, graficamente, a distribuição percentual dessa classe por município.

Tabela 5.3. Cobertura vegetal natural dos municípios em área e o seu percentual relativo (%), obtidos do mapeamento de uso (2001).

MUNICÍPIOS	Extensão territorial	Cobertura vegetal natural		Pontos (1 a 9)
	(km ²)	Área em km ²	Percentual relativo à área do município (%)	
Águas de Lindóia	60,711	2,637	4,34	7
Águas da Prata	119,992	7,702	6,42	9
Espírito S. Pinhal	388,407	15,756	4,06	6
Itapira	517,795	11,748	2,27	4
Lindóia	49,128	0,113	0,23	1
Santo A. Jardim	108,825	4,102	3,77	5
São João Boa Vista	518,727	22,784	4,39	8
Serra Negra	202,111	2,553	1,26	3
Socorro	445,250	2,928	0,66	2

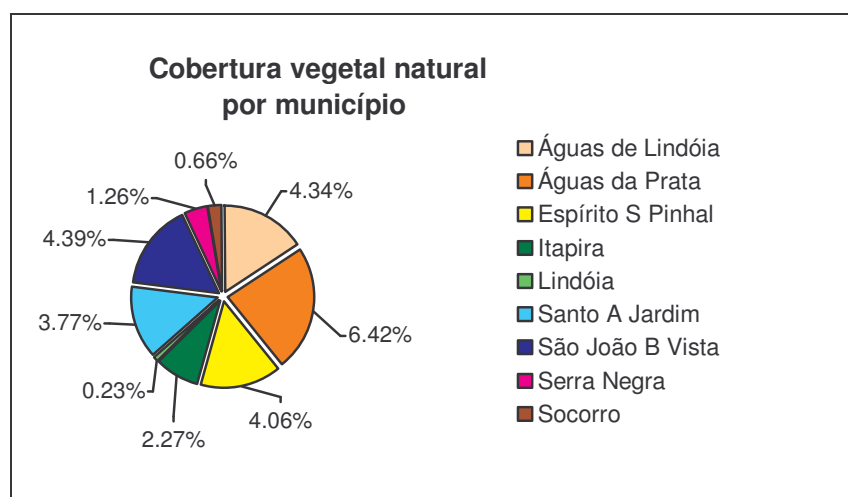


Fig. 5.5. Percentual da classe cobertura vegetal natural por município.

A Tabela 5.4 complementa os dados referentes ao mapeamento da classe vegetação natural para os municípios da região de estudo e a Figura 5.6, os representa, graficamente.

Tabela 5.4. Unidades de Produção Agrícola (UPA) que apresentam a classe vegetação natural por município e seu percentual.

MUNICÍPIOS	Extensão Territorial (km ²)	Vegetação natural (UPA)	Vegetação natural n° percentual de UPAs (%)	Pontos (1 a 9)
Águas de Lindóia	60	97	1.6	7
Águas da Prata	143	255	1.8	8
Espírito S. Pinhal	390	333	0.8	5
Itapira	517	289	0.6	3
Lindóia	49	89	1.8	8
Santo A. Jardim	109	195	1.8	8
São João Boa Vista	516	348	0.7	4
Serra Negra	203	313	1.5	6
Socorro	448	841	1.9	9

Fonte: Projeto LUPA (1995), modificado.

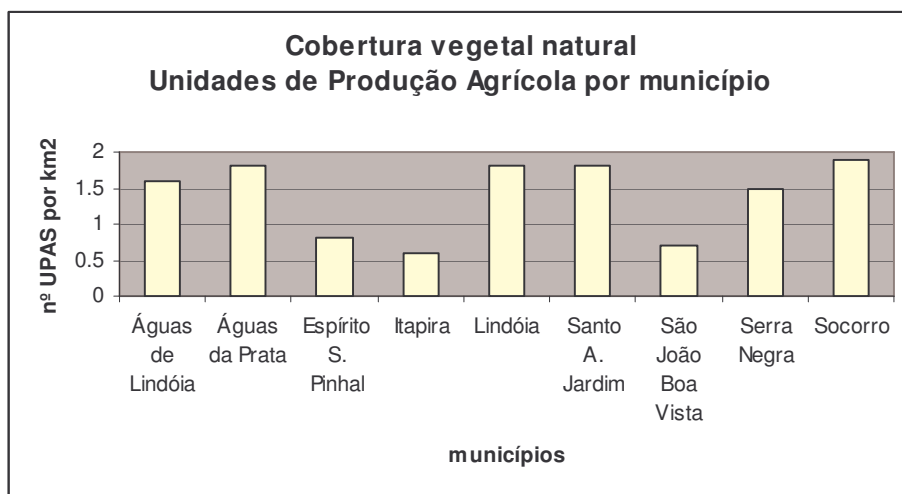


Fig. 5.6. Percentual de UPA com cobertura vegetal natural por município.

Pela comparação entre os dados municipais constantes nessas tabelas observa-se, por exemplo, que Socorro apresenta uma área territorial expressiva, e também, o maior número de UPAS, onde existem remanescentes de vegetação natural, entretanto, é o município que apresenta o menor percentual de cobertura vegetal em relação à sua extensão em área. A sua cobertura vegetal natural encontra-se dispersa em pequenos fragmentos. No entanto, Lindóia, apesar de seu pequeno território, tem um percentual de cobertura vegetal mais elevado, que se distribui espacialmente de forma restrita a um menor número de UPAs, se comparado a Socorro.

Considerando a utilidade da vegetação como indicador indireto das condições ambientais (OREA, 1994), e também como fator complementar de atratividade ao turismo rural, de forma geral, a variação observada nas tabelas pode influenciar na oferta e no planejamento das atividades agroturísticas e de lazer em cada um dos municípios.

A classe de uso referente aos corpos d'água engloba as lagoas, lagos, represas e reservatórios. Assim como ocorreu com a classe vegetação natural, as áreas ocupadas por água também não puderam ser mapeadas integralmente, devido ao sombreamento causado pelo relevo. A classe denominada Outros usos refere-se aos demais temas existentes na área, porém não identificados ou irrelevantes para este estudo. A Figura 5.7 (a, b, c, d) ilustra etapas de mapeamento de uso da terra por município, reduzido para a escala de 1: 250.000, utilizando o *software ENVI* (versões 3.5 e 3.6).

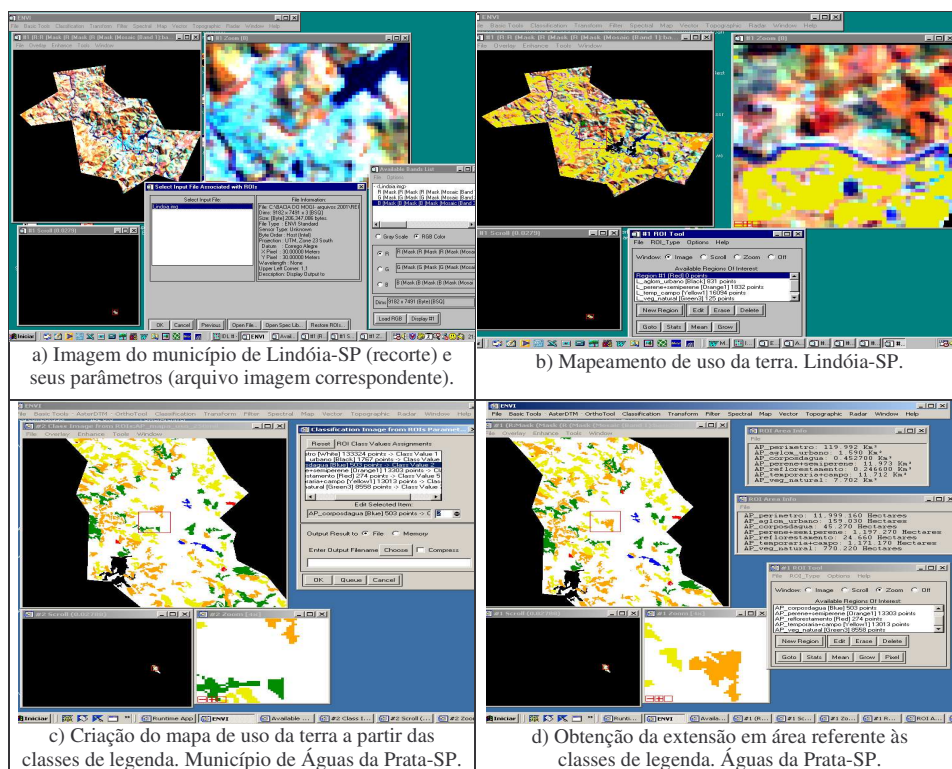


Fig. 5.7 (a, b, c, d). Etapas de mapeamento de uso da terra.

O mapeamento de uso da terra permitiu identificar os indicadores associados à agricultura e pecuária, porém, devido à generalização imposta pela escala, as diversas culturas agrícolas desenvolvidas nesses municípios foram agrupadas em duas classes: culturas temporárias (anuais) e culturas perenes / semi-perenes (culturas de café, cana-de-açúcar e citrus). Entretanto, dados fornecidos pelo IBGE (1999a), discriminam os tipos de lavouras cultivadas, conforme apresentado no Quadro 5.1.

Quadro 5.1. Tipos de culturas agrícolas desenvolvidas nos municípios da região preliminar de estudo.

MUNICÍPIOS	AGRICULTURA	
	CULTURA TEMPORÁRIA	CULTURA PERENE E SEMI-PERENE
Águas de Lindóia	arroz, batata-inglesa, feijão, milho	café, chá-da-índia, manga
Águas da Prata	arroz, feijão, milho, tomate, abacaxi	café, chá-da-índia, manga
Espírito Santo do Pinhal	algodão herbáceo, arroz, feijão, milho, batata-inglesa, tomate, abacaxi	café, chá-da-índia, mamão, tangerina, abacate, goiaba, laranja, limão, cana-de-açúcar
Itapira	algodão herbáceo, arroz, feijão, milho	café, chá-da-índia, mamão, tangerina, limão, cana-de-açúcar
Lindóia	algodão herbáceo, arroz, feijão, milho	café, chá-da-índia, mamão, tangerina, limão, laranja, cana-de-açúcar
Santo A. do Jardim	arroz, feijão, milho, batata-inglesa	café, chá-da-índia, uva, cana-de-açúcar
São João da Boa Vista	algodão herbáceo, arroz, feijão, milho, batata-inglesa, tomate, abacaxi, soja, sorgo granífero	café, chá-da-índia, laranja, limão, mamão, cana-de-açúcar
Serra Negra	arroz, feijão, milho, batata-inglesa, tomate, abacaxi	café, chá-da-índia, mamão, tangerina, abacate, laranja, limão, banana, manga, cana-de-açúcar
Socorro	arroz, feijão, milho, batata-inglesa, tomate, abacaxi, alho, mandioca	café, chá-da-índia, banana, uva, abacate, laranja, limão, manga, tangerina, cana-de-açúcar

Fonte: IBGE (1999a), modificado.

As áreas ocupadas por culturas temporárias e campos antrópicos foram agrupadas em uma só classe no mapeamento de uso, devido à dificuldade de serem delimitadas, separadamente. Os dados provenientes dessa classe, apresentados na Tabela 5.5 e representados graficamente na Figura 5.8, são indicadores da provável vocação agropecuária dos municípios, um dos fatores indispensáveis para o agroturismo.

Tabela 5.5. Dados de área, porcentagem relativa da classe de mapeamento cultura temporária / campo antrópico, referente ao ano de 2001.

MUNICÍPIOS	Extensão territorial (km²)	Cultura temporária / Campo antrópico	Cult. temporária / Campo antrópico	Pontos (1 a 9)
		Área (km²)	%	
Águas de Lindóia	60,711	22,657	37,31	8
Águas da Prata	119,992	11,712	9,76	1
Espírito S. do Pinhal	388,407	43,931	11,31	3
Itapira	517,795	96,260	18,59	4
Lindóia	49,128	14,485	29,48	6
Santo Antonio do Jardim	108,825	23,665	21,75	5
São João da Boa Vista	518,727	53,016	10,22	2
Serra Negra	202,111	61,053	30,21	7
Socorro	445,250	179,045	40,21	9

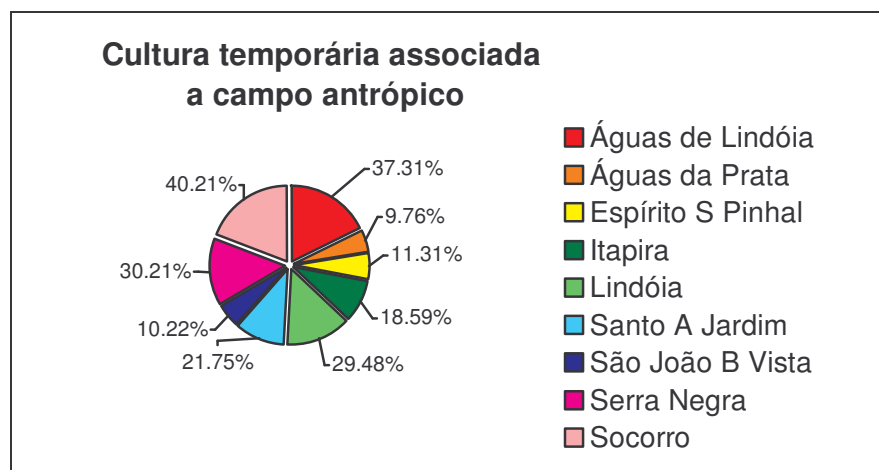


Fig. 5.8. Percentual da classe cultura temporária associada ao campo antrópico por município.

Como complemento na análise dessa temática foram utilizados dados obtidos do Projeto LUPA sobre o número de Unidades de Produção Agrícola (UPAs) que exploram essas atividades agropecuárias em cada município. Esses dados foram relativizados e os municípios receberam uma pontuação de acordo com a existência de maior ou menor quantidade de UPAs por km². (Tabela 5.6). A Figura 5.9 mostra o gráfico correspondente a esses dados.

Tabela 5.6. Número de Unidades de Produção Agrícola (UPAs) por atividade agropecuária e por município.

MUNICÍPIOS	Extensão Territorial (km ²)	Cultura anual (UPA)	Pastagem (UPA)	Cultura anual associada à pastagem (Total: UPA)	Cult. anual associada à pastagem UPA / km ²	Pontos (1 a 9)
Águas de Lindóia	60	79	193	272	4	7
Águas da Prata	143	174	266	440	3	6
Espírito S. Pinhal	390	268	536	804	2	5
Itapira	517	310	582	892	2	5
Lindóia	49	48	142	190	4	7
Santo A. do Jardim	109	206	395	601	5	8
São João Boa Vista	516	428	1013	1441	3	6
Serra Negra	203	169	484	653	3	6
Socorro	448	911	1681	2592	6	9

Fonte: Projeto LUPA (1995), modificado.

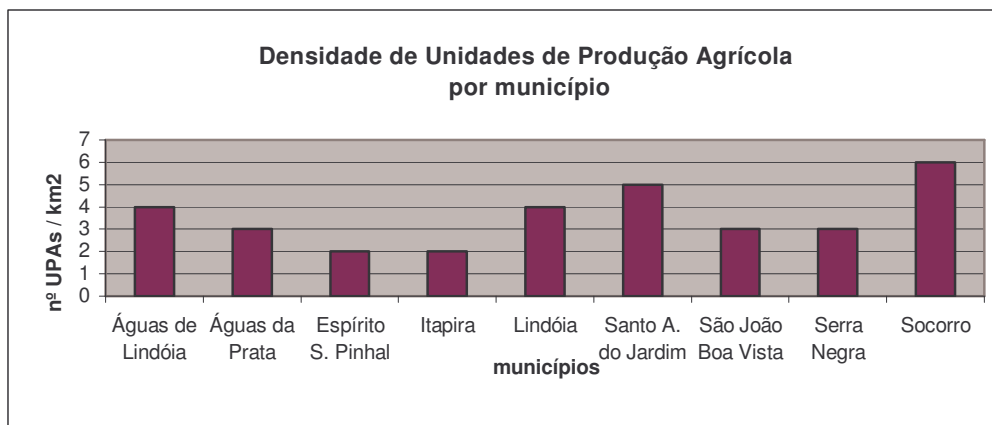


Fig. 5.9. Densidade de UPAs por município.

A Tabela 5.7 mostra a situação do rebanho bovínico (de corte, leite e uso misto) e a Figura 5.10 ilustra, graficamente, a densidade de cabeças de gado por município.

Tabela 5.7. Rebanho bovínico (cabeças / município).

MUNICÍPIOS	Extensão territorial (km²)	Rebanho bovínico (nº cabeças)	Número de cabeças por km²	Pontos (1 a 9)
Águas de Lindóia	60	3.350	56	8
Águas da Prata	143	4.820	34	2
Espírito S. Pinhal	390	17.470	45	5
Itapira	517	23.000	44	4
Lindóia	49	2.200	45	5
Santo A. Jardim	109	5.750	53	7
São João B. Vista	516	33.300	64	9
Serra Negra	203	7.500	37	3
Socorro	448	22.500	50	6

Fonte: IBGE (1999b), modificado.

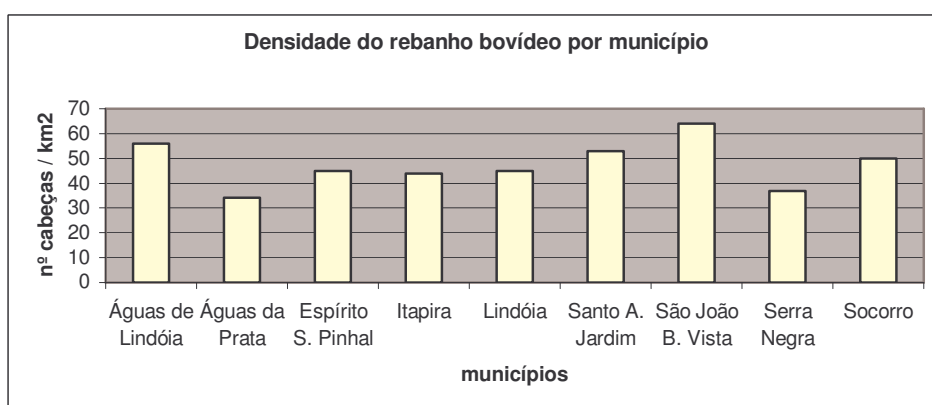


Fig. 5.10. Densidade de UPAs (pecuária) por município.

A Tabela 5.8 apresenta o percentual da classe cultura perene associada à semi-perene por município extraído do mapa de uso da terra (2001) e a Figura 5.11 ilustra esse percentual.

Tabela 5.8. Dados de área e porcentagem relativa da classe de mapeamento cultura perene / semi-perene, referente ao ano de 2001.

MUNICÍPIOS	Extensão territorial (km ²)	Cultura perene / semi-perene		Pontos (1 a 9)
		(km ²)	(%)	
Águas de Lindóia	60,711	2,699	4,45	3
Águas da Prata	119,992	11,973	9,98	5
Espírito S. Pinhal	388,407	68,847	17,72	7
Itapira	517,795	114,299	22,07	8
Lindóia	49,128	1,649	3,36	2
Santo A. Jardim	108,825	15,197	13,96	6
São João B Vista	518,727	333,667	64,32	9
Serra Negra	202,111	16,103	7,97	4
Socorro	445,250	7,655	1,72	1

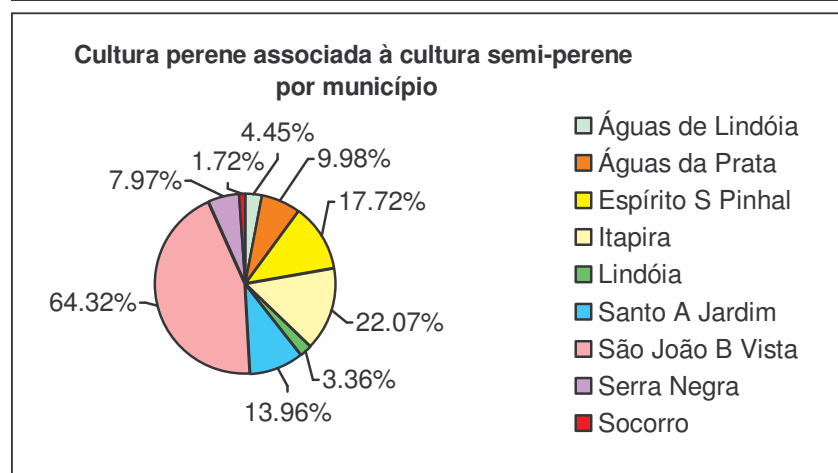


Fig. 5.11. Percentual da classe cultura perene associada à semi-perene por município.

Outro indicador importante de potencialidade ao agroturismo considerado foi a capacidade de uso das terras. Segundo ROCHA *et al.* (2000), os municípios da região preliminar de estudo estão enquadrados principalmente nas classes de capacidade de uso IV, V, VI e VII, sendo recomendadas para usos progressivamente menos intensivos, em função da ocorrência de um número crescente de fatores restritivos e de graus mais elevados de restrição ao uso. A caracterização dessas classes é apresentada no Quadro 5.2, e a distribuição das classes de capacidade de uso em cada município com a correspondente porcentagem de área territorial é apresentada na Tabela 5.9.

Quadro 5.2. Classes de capacidade de uso das terras presentes na área preliminar de estudo.

CLASSES DE CAPACIDADE DE USO	CARACTERIZAÇÃO
CLASSE II	terras boas com solos profundos, permeáveis, com baixa fertilidade declividade variável entre 0% e 8% limitações ligeiras à motomecanização deficiência hídrica, nos meses mais secos inferior a 30mm susceptibilidade à erosão recomendada para culturas climaticamente adaptadas
CLASSE III	terras sujeitas a riscos de degradação por erosão declividades de até 16%, restrições moderadas a motomecanização deficiência hídrica moderada a alta, com défices entre 30-60mm e 60-90mm, no período mais seco do ano solos profundos ou pouco profundos, ocorrência de gradiente textural em profundidade no perfil indicada para uso com culturas anuais adaptadas, perenes e semi-perenes (uso com limitações), pastagem ou reflorestamento
CLASSE IV	terras com limitações associadas com alto ou muito alto potencial natural de erosão impedimentos à mecanização de grau moderado a forte ocorrência de declividades que podem chegar à 30% deficiência hídrica baixa ou muito baixa inapropriadas para cultivo intensivo e contínuo com culturas anuais adequadas para pastagens ou culturas perenes e semi-perenes, sob práticas intensivas de conservação e manejo e reflorestamento
CLASSE V	terras com limitações por excesso de água ou risco de inundações nas partes mais baixas de encostas potencial de erosão muito baixo declividades inferiores a 8%; mas podendo atingir até 30% terras impróprias para cultivo com culturas anuais recomendado o uso com pastagens, nas épocas mais secas do ano terras aptas para pastagem, reflorestamento ou vida silvestre
CLASSE VI	terras com limitações relacionadas à susceptibilidade à erosão impedimentos à mecanização pequena profundidade efetiva de solo terras impróprias para culturas terras apropriadas para pastagens, reflorestamento ou vida silvestre
CLASSE VII	Imprópria para cultivo terras com limitações relacionadas à susceptibilidade à erosão solos rasos declividades entre 45% a 100% (íngremes) uso recomendável a exploração florestal seletiva ou vida silvestre inadequado para pasto restrições de natureza legal
CLASSE VIII	Imprópria para cultivo declividades superiores a 100% recomendação de uso para preservação e abrigo da flora e fauna silvestres, recreação e turismo

Fontes: LEPSCH (1991) e LEPSCH (2002), modificados.

Tabela 5.9. Classes de capacidade de uso por município em porcentagem (%) de área territorial.

MUNICIPIOS	CLASSES DE CAPACIDADE DE USO % de área territorial do município							Pontos (1 a 9)
	I, II, III	IV	V	VI	VII	VIII	TOTAL	
Águas de Lindóia	-	35,00	-	34,09	30,86	0,04	100,00	1
Águas da Prata	0,58	40,43	-	33,26	25,70	0,03	100,00	2

Espírito S. Pinhal	43,36	28,50	1,14	19,05	7,27	0,68	100,00	8
Itapira	33,80	23,16	5,93	22,20	12,78	2,13	100,00	6
Lindóia	2,15	25,22	-	32,59	33,48	6,55	100,00	3
Santo A. Jardim	37,31	29,70	-	22,32	9,71	0,96	100,00	7
São João B. Vista	45,00	28,96	-	17,48	8,55	0,01	100,00	9
Serra Negra	7,38	26,47	-	32,80	32,65	0,70	100,00	4
Socorro	9,41	29,58	-	36,85	22,87	1,30	100,00	5

Fonte: ROCHA *et al.* (2000), modificado.

A Figura 5.12 mostra graficamente esses dados sobre a distribuição das classes de capacidade de uso da terra por município.

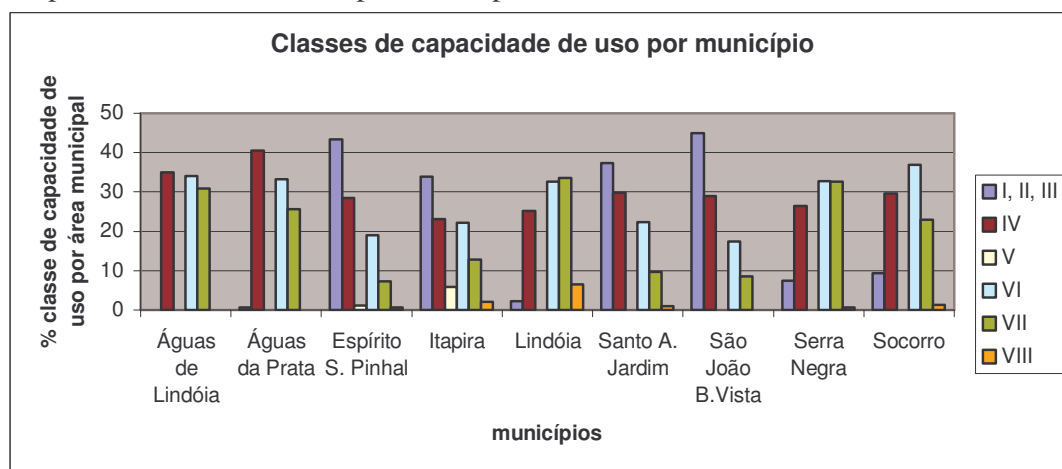
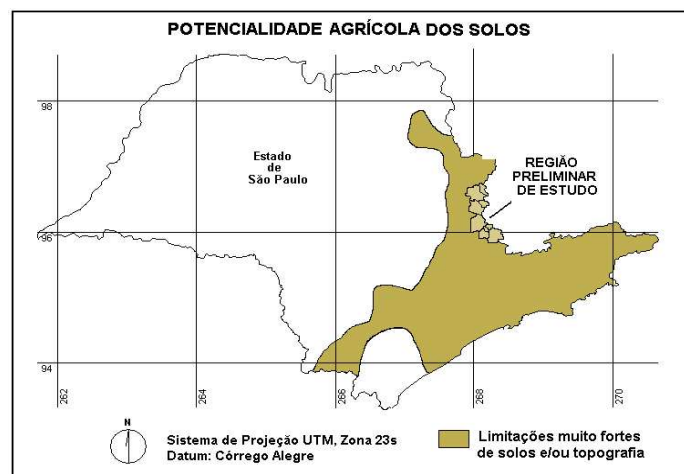


Fig. 5.12. Classes de capacidade de uso por município.

A adequabilidade do uso agrícola da terra obtida pela comparação dos conflitos entre o uso atual e a capacidade de uso da terra é sintetizada, através dos dados referentes ao potencial agrícola de cada um dos municípios, importante indicador associado ao agroturismo. De acordo com informações extraídas do mapa de potencial agrícola do Estado de São Paulo (Figura 5.13), proveniente do IBGE (1992), considerando a fertilidade, características físicas e morfológicas do solo e a topografia, os municípios da região preliminar de estudo enquadram-se em uma única classe de potencialidade agrícola, que corresponde às áreas que atualmente são consideradas desaconselháveis à utilização agrícola intensiva por terem limitações muito fortes de solos e/ou topografia, e por essa razão, indicadas para aproveitamento alternativo, como, por exemplo, desenvolvendo a atividade agropecuária associada à exploração turística.



Fonte: IBGE (1992), modificado.

Fig. 5.13. Potencial agrícola de uma região do Estado de São Paulo que abrange os municípios em estudo.

A característica de potencialidade agrícola associada à presença de limitações fortes ao uso intensivo do solo em cultivos agrícolas exibida por todos os municípios da região de estudo, possibilita a ramificação de iniciativas de geração de renda ainda pouco exploradas pelos produtores rurais locais, que podem reverter em ganhos futuros, também na qualidade ambiental. Entretanto, para efeitos de diferenciação dos municípios quanto à existência ou não de condições favoráveis ao desenvolvimento desse tipo de turismo, o atributo potencialidade agrícola não se mostrou um indicador eficaz.

Além dos indicadores ou características básicas ligadas ao uso da terra, foram levantados dados referentes aos aspectos de interesse para o turismo existente nos municípios, tais como: classificação (categoria) turística, opções de hospedagem, tipo das vias de acesso principais, distância dos centros de polarização e pontos principais de interesse turísticos e ambientais. Esses dados foram relativizados e receberam pesos por municípios.

A classificação dos municípios da região preliminar de estudo quanto à categoria turística, conforme a Deliberação Normativa nº 413 de 13 de dezembro de 2000, do Ministério do Esporte e Turismo, publicada no Diário Oficial da União nº 13, de 18 de Janeiro de 2001, seção 1, páginas 13 a 15, é apresentada na Tabela 5.10.

Tabela 5.10. Classificação turística dos municípios da região preliminar de estudo.

MUNICÍPIOS	Categorias				Pontos (1 a 9)
	Estâncias E	Municípios Turísticos MT	Municípios com Potencial Turístico MPT	Municípios em Desenvolvimento D	
Águas de Lindóia					9
Águas da Prata					9
Espírito S. Pinhal					7
Itapira					8
Lindóia					9
Santo A. do Jardim					7
São João B. Vista					8
Serra Negra					9
Socorro					9

Fontes: CEPAM (2002); <<http://www.turismopaulista.sp.gov.br>>

Os dados sobre a infra-estrutura hoteleira dos municípios em estudo estão apresentados na Tabela 5.11. O Guia 4 Rodas Brasil, uma das fontes pesquisadas, inclui apenas os hotéis que se enquadram em seus critérios próprios de avaliação, mas que principalmente, privilegiam o bem-estar do turista.

Tabela 5.11. Infra-estrutura hoteleira dos municípios.

Municípios	Número de estabelecimentos e tipo										Total	capacidade atendim/	fonte	Pontos (1 a 9)
	hotel	pousada	hotel- fazenda	acampa- mento	flat	chalé	resort	colônia de férias	lazer / convenç/	outros				
Águas de Lindóia	18		4								22	4500 leitos	a	8
	16		3				1				20		c	
	14	1	2								17		d	
											22		f	
											17		i	
	11		3						7		21	4400 leitos	j	
Águas da Prata	3		1								4		b	6
	4	1	1	1				1		1	9		c	
											8		h	
											6		f	
											4		h	
	7									3	10		l	
E_S_Pinhal											4		f	5
											8		h	
											1		i	
Itapira											5		f	4
Lindóia	2	4		1		1					8		d	5
											7		f	
SAJardim											-		f	3
SJBVista											10		f	6
											6		h	
											2		i	
												296 leitos	k	
Serra Negra	13	2	7		1			1			24	6000 leitos	c	9
	16	11	5		2					1	35		d	
											38		f	
	21	5	6		1	6				8	48		e	
											31		h	
Socorro											18		i	7
	4	5	2					4			13		c	
	6	10	3								19		d	
											10		f	
	8	16	3	4				3			34		g	
											31		h	
											8		i	

Fontes: a-<http://www.aguasdelindoia.com.br/hoteis/index.php>; b-SEBRAE(1999,2001); c- <http://www.estanciaspaulistas.com.br>; d- <http://www.circuiron.com.br>; e- Secretaria de Cultura, Turismo e Lazer de Serra Negra-SP; f- Fundação Sistema Estadual de Análise de dados – SEADE; g- <http://www.socorro.tur.br>; h-CEPAM (2002); <http://www.turismopaulista.sp.gov.br>; i- Guia Quatro Rodas (2004a); j- http://www.lindoia.com/lindoia_hoteis.html; k-<http://www.guiasaojoao.com.br>; l- <http://guiaaguasdaprata.com.br>, modificadas.

Obs.: Devido à variação dos dados conforme a fonte pesquisada, para efeito de atribuição de pesos ao indicador de hotelaria foram considerados os dados referentes ao maior número de meios de hospedagem constatado, independentemente do seu tipo.

A Figura 5.14 mostra graficamente essa oferta de hospedagem por município.

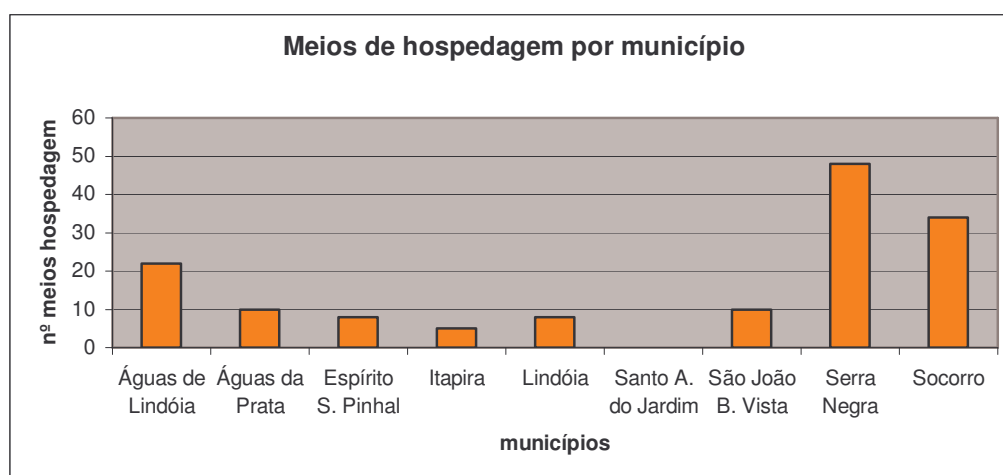


Fig. 5.14. Número de meios de hospedagem por município.

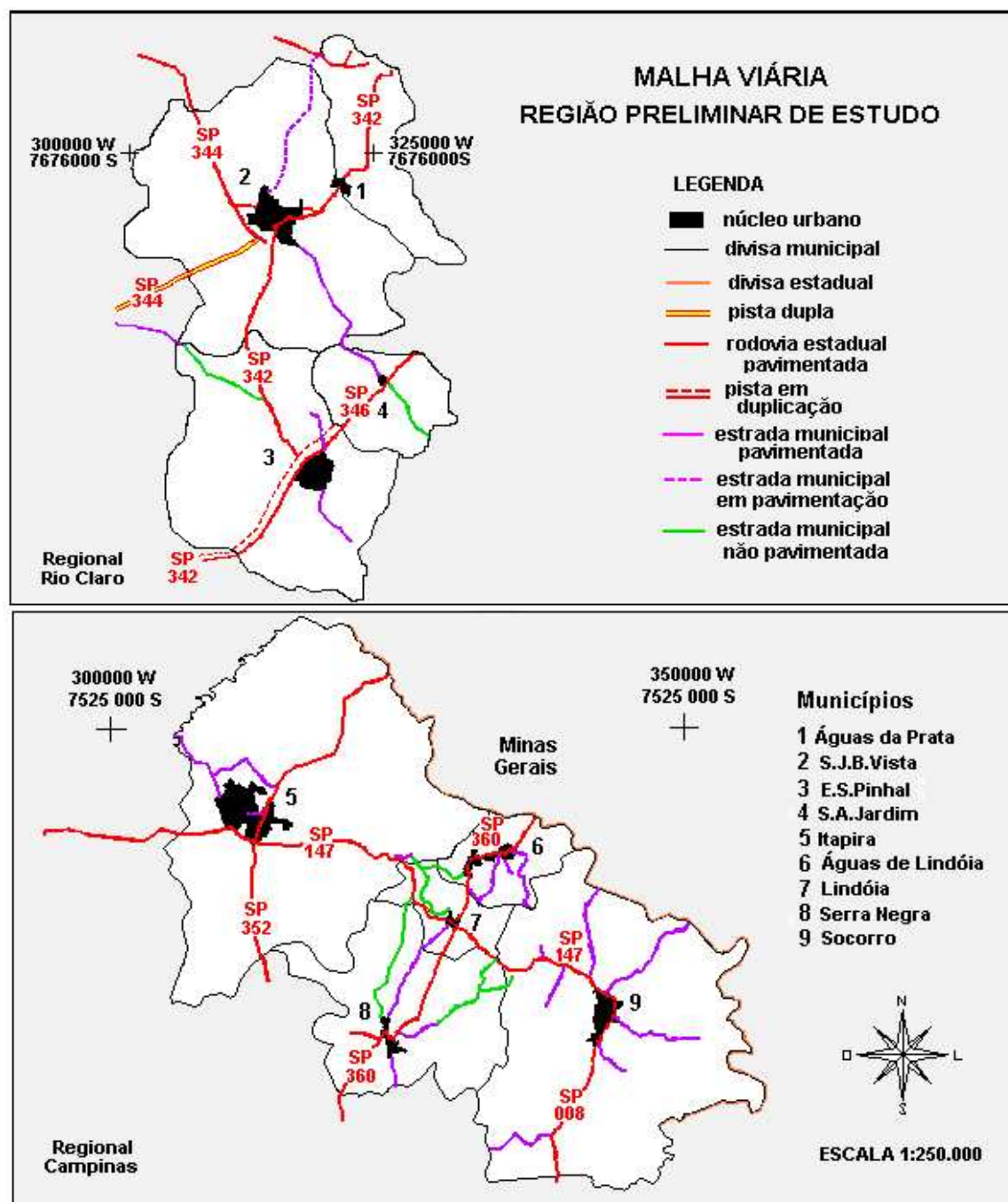
A Tabela 5.12 mostra os resultados do levantamento de dados sobre a situação das vias de acesso principais para a região preliminar de estudo e a Figura 5.15, mostra a malha viária que serve essa região.

Tabela 5.12. Situação das vias de acesso principais aos municípios.

MUNICÍPIOS	Acessos rodoviários	Tipo			quantidade	Pontos (1 a 9)
		auto-estrada (pista dupla)	Asfalto (pista simples)	terra		
Águas de Lindóia	SP-008 (Rod. Pedro A. Marigliani)				5	6
	SP-065 (Rod. Dom Pedro I)					
	SP-147 (Rod. Engº João Tosello)					
	SP-340 (Rod. Adhemar Pereira de Barros)					
	SP-360 (Rod. Engº Constâncio Cintra)					
Águas da Prata	SP-065				4	5
	SP-340					
	SP-342 (Rod. Adhemar Pereira de Barros)					
	SP-344 (Rod. Dom Thomas Vaquero)					
Espírito Santo do Pinhal	SP-065				5	6
	SP-330 (Rodovia Anhanguera)					
	SP-340					
	SP-342					
Itapira	BR-381 (Fernão Dias)				6	7
	SP-065					
	SP-147					
	SP-330					
	SP-340					
	SP-348 (Rod.dos Bandeirantes)					
Lindóia	SP-352 (Rod. Jacutinga/Amparo/Itapira)				4	5
	SP-065					
	SP-147					
	SP-340					
Santo Antonio do Jardim	SP-360				5	6
	SP-065					
	SP-340					
	SP-342					
	SP-346					
São João da Boa	BR-381				5	6
	SP-065					
	SP-340				5	6

Vista	SP-342					
	SP-344					
	BR-381					
Serra Negra	SP-008				8	9
	SP-063 (Rod. Alkindar M. Junqueira)					
	SP-065					
	SP-105					
	SP-147					
	SP-340					
	SP-350 (Rod. Dep. Eduardo V. Nasser)					
	SP-360					
Socorro	SP-008				7	8
	SP-063					
	SP-065					
	SP-147					
	SP-340					
	SP-360					
	BR-381					

Fontes: CEPAM (2002); Guia Cartoplam Rodovias, 2004; DER, 2003; <<http://www.der.sp.gov.br>>



Fontes: Malha Viária do Estado de São Paulo, DER (2003), modificados.

Fig 5.15. Malha viária da região preliminar de estudo.

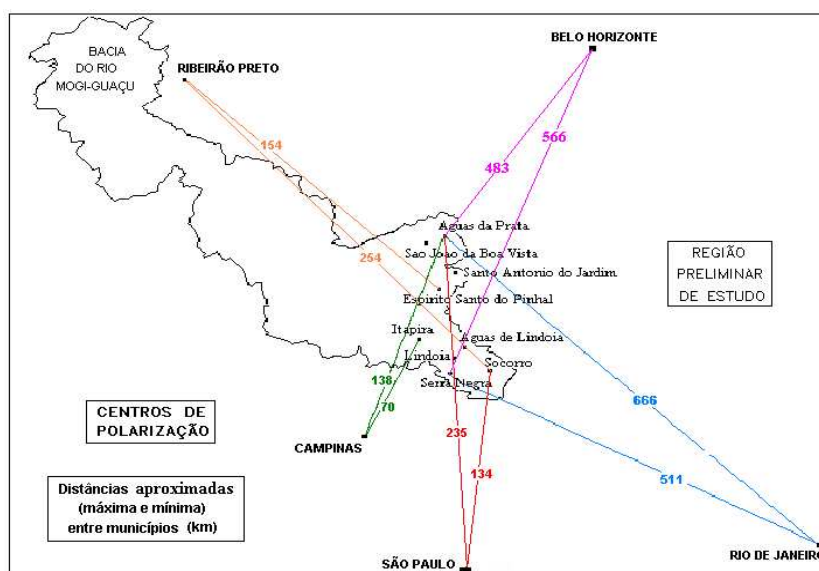
Os dados referentes às distâncias entre as cidades da região preliminar de estudo e as cidades emissoras de turistas ou centros de polarização (Tabela 5.13) devem ser considerados como aproximados, uma vez que variam conforme a fonte pesquisada e os roteiros seguidos.

Tabela 5.13. Quadro de distâncias aproximadas, em quilômetros, entre os municípios da região preliminar de estudo e os centros de polarização.

MUNICÍPIOS	Distâncias (em km)						
	São Paulo	Campinas	Ribeirão Preto	Rio de Janeiro	Belo Horizonte	Σ distâncias	Pontos
Águas de Lindóia	170	92	241	543	495	1541	7
Águas da Prata	235	138	177	666	483	1699	2
Espírito Santo do Pinhal	202	98	154	594	555	1603	4
Itapira	176	70	212	547	565	1570	6
Lindóia	161	83	235	526	514	1519	8
Santo Antonio do Jardim	213	109	156	598	529	1605	4
São João da Boa Vista	229	122	170	620	536	1677	3
Serra Negra	150	73	238	511	499	1471	9
Socorro	134	102	254	549	537	1576	5

Fontes: Guia Quatro Rodas (2004a); Guia Quatro Rodas (2004b); DER (2003); < <http://www.der.sp.gov.br>>; sites oficiais dos municípios, modificados.

Os municípios pólos emissores potenciais de turistas não foram ponderados entre si, em relação à sua distância à região de estudo, uma vez que por haver a influência da interação de diferentes interesses regionais, torna-se difícil qualificar, especificamente, a importância da sua localização, mais próxima ou mais distante, sobre a atratividade ao turismo rural e/ou agroturismo exercida pelos municípios receptores. A relação de distâncias aproximadas (máxima e mínima) entre os municípios da região preliminar de estudo e os centros de polarização, emissores de turistas é ilustrada pela Figura 5.16.



Fonte: Baseado em dados do DER e Guia Quatro Rodas.

Fig. 5.16. Esquema da relação de distâncias (máxima e mínima) entre os municípios estudados e os centros de polarização.

A Tabela 5.14 mostra de forma resumida os principais pontos de interesse turísticos e ambientais dos municípios da região preliminar de estudo.

Tabela 5.14. Pontos principais de interesse turísticos e ambientais dos municípios.

Atrações turísticas e ambientais	MUNICÍPIOS								
	Águas Lindóia	Águas Prata	E Sto Pinhal	Itapira	Lindóia	Santo A. Jardim	São João Boa Vista	Serra Negra	Socorro
naturais ou de caráter ambiental									
unidade de conservação estadual									
unidade de conservação municipal									
área de proteção ambiental									
picos, morros, serras									
fonte de água mineral radiativa									
cachoeira, cascata, queda d'água									
parque									
bosque									
formação rochosa									
jardim									
trilha									
mirante, vista panorâmica									
rio, riacho, represa (pesqueiro, centro de pesca)									
pesca de rio									
pesca esportiva									
lago, lagoa natural ou artificial									
gruta e/ou caverna									
fonte, nascente									
balneário									
termas regionais									
parque ecológico									
solário									
históricas									
construções antigas, patrimônio arquitetônico, histórico, religioso									
fazenda (sede) histórica									
monumento histórico									
trincheiras da revolução									
usina hidrelétrica									
cemitérios de escravos									
culturais									
existência de bens tombados									
centro cultural									
observatório									
banda musical / apresentação musical/ festival dança									
centro de compras (couro, artesanato, malhas, doces, queijos)									
centro esportivo e/ou estádio									
alambique									
bens de interesse cultural (equipamentos culturais)									
celebrações ligadas às tradições culturais									
urbanas									
centro de convenções (eventos empresariais)									
disneylândia dos robôs									
miniférico / teleférico									
parque aquático									
tecnorama									
centro de lazer e/ou exposições									
complexo turístico									
praça									

shopping center									
belvedere / monumento ao Cristo Redentor									
trenzinho Maria fumaça / trenzinho turístico									
cidade dos robôs									
eventos									
rural e ou agropecuário									
feira de artesanato									
folclórico									
atividades turísticas									
turismo de aventura (esportes radicais)									
turismo rural, agroturismo									
equitação / cavalgada									
hipismo rural									
turismo ecológico									
passeios/trilhas de jipe									
Total (número de atrativos turísticos)	28	34	8	13	17	4	25	37	37
Pontos (1 a 9)	7	8	3	4	5	2	6	9	9

Fontes: Guia Quatro Rodas (2004a); <<http://www.estanciaspaulistas.com.br>>; SEBRAE; SEADE (2003); CEPAM (2002); *sites* oficiais dos municípios

5.2.2 - AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE AGROTURÍSTICA DOS MUNICÍPIOS

Após a coleta de dados foi elaborada a atribuição de pontos aos indicadores ambientais e turísticos mapeados para cada município. A Tabela 5.15 mostra a somatória de pontos obtidos por município.

Tabela 5.15. Síntese do potencial agroturístico dos municípios da região de estudo.

Indicadores associados ao agroturismo	Municípios								
	Águas de Lindóia	Águas da Prata	E. S. Pinhal	Itapira	Lindóia	S. A. Jardim	S. J. B. Vista	Serra Negra	Socorro
Domicílios em área rural por km ²	4	3	6	5	7	2	5	8	9
Cult temp/campo antrópico (área percentual)	8	1	3	4	6	5	2	7	9
Cultura temporária/pastagem (UPA* por km ²)	7	6	5	5	7	8	6	6	9
Rebanho bovino (cabeças por km ²)	8	2	5	4	5	7	9	3	6
Cult. perene / semi-perene (área percentual)	3	5	7	8	2	6	9	4	1
Cobertura vegetal natural (área percentual)	7	9	6	4	1	5	8	3	2
Cobertura vegetal natural (UPA)	7	8	5	3	8	8	4	6	9
Classes de capacidade de uso	1	2	8	6	3	7	9	4	5
Potencial agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Categoria turística	9	9	7	8	9	7	8	9	9
Infra-estrutura hoteleira	8	6	5	4	5	3	6	9	7
Malha viária (acessos principais)	6	5	6	7	5	6	6	9	8
Distâncias dos municípios aos centros emissores	7	2	4	6	8	4	3	9	5
Atrativos de interesse turístico-ambientais	7	8	3	4	5	2	6	9	9

Somatória de pontos	83	67	71	69	72	72	82	87	89
Média de pontuação	5,9	4,8	5,1	4,9	5,1	5,1	5,8	6,2	6,4

Nota: UPA (Unidades de Produção Agropecuária)

A análise desse conjunto de indicadores turísticos e ambientais de cada um dos municípios da região preliminar de estudo possibilitou agrupá-los em três classes de potencialidade ao agroturismo, adotando como critério o estabelecimento de uma escala hierárquica baseada em faixas iguais dos valores da pontuação total obtida para cada município. Do maior valor de pontuação ou média dos pontos obtidos entre os municípios foi subtraído o menor valor. O valor resultante foi dividido por 3 (três), correspondendo ao número de faixas ou intervalos de pontuação que permitiram a sua classificação em baixo, médio ou alto potencial, como apresentado na Tabela 5.16:

Tabela 5.16. Pontuação e classificação dos municípios da região de estudo quanto ao seu potencial agroturístico.

Municípios	Alto potencial	Médio potencial	Baixo potencial
	pontuação (média)		
Águas de Lindóia	83 (5,9)		
Águas da Prata			67 (4,8)
Espírito Santo do Pinhal			71 (5,1)
Itapira			69 (4,9)
Lindóia			72 (5,1)
Santo Antonio do Jardim			72 (5,1)
São João da Boa Vista		82 (5,8)	
Serra Negra	87 (6,2)		
Socorro	89 (6,4)		

Classes de potencialidade	Intervalos de pontuação	Pontuação média (intervalos)
Alto potencial	83 a 89 pontos	(5,9 a 6,4)
Médio potencial	75 a 82 pontos	(5,4 a 5,8)
Baixo potencial	67 a 74 pontos	(4,8 a 5,3)

A sobreposição de parâmetros ambientais associados ao agroturismo referentes à região preliminar de estudo, sintetizados na Tabela 5.16, permitiu a elaboração de um mapa síntese, espacializando o potencial agroturístico de cada um dos municípios componentes dessa região, como mostra a Figura 5.17.

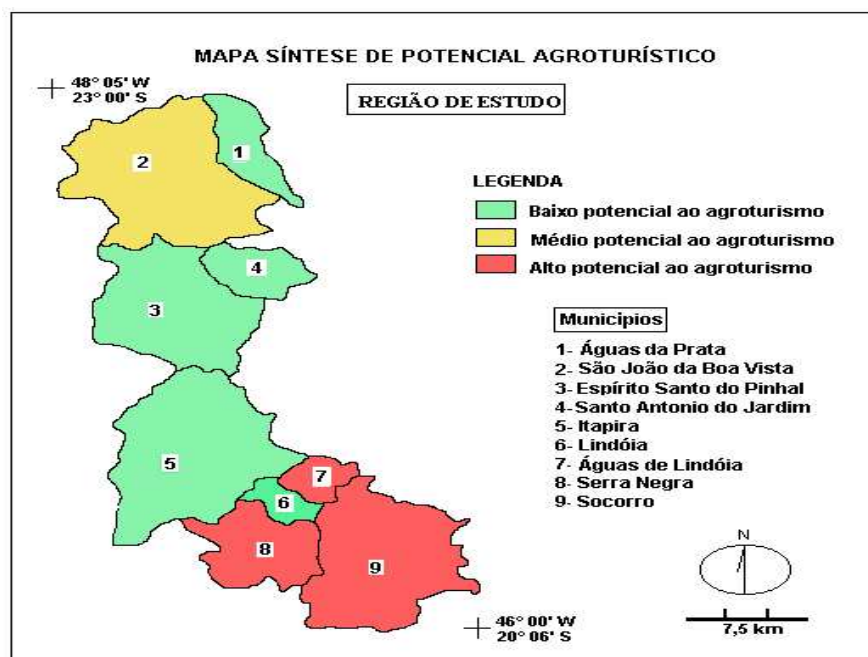


Fig. 5.17. Mapa síntese de potencialidade ao agroturismo dos municípios da região de estudo.

Entre os diversos indicadores associados ao agroturismo, os mais efetivos para diferenciar os municípios quanto ao potencial agroturístico e apontar aqueles com maior potencial foram: o uso da terra associado à exploração de cultivos anuais e campos antrópicos, o uso da terra associado aos cultivos perenes e semi-perenes, a área percentual ocupada com cobertura vegetal natural, o número de UPAS com cobertura vegetal natural, as classes de capacidade de uso e a relação de distâncias entre os municípios estudados e centros de polarização. Entre esses podem ser destacados os indicadores associados ao uso agropecuário como sendo os mais significativos, uma vez que além de terem se mostrado como elementos diferenciadores entre os municípios, são os que podem apontar, previamente, a possibilidade ou impossibilidade da realização da atividade agroturística, já que esta depende necessariamente, da existência efetiva da exploração agropecuária. Portanto, esses indicadores têm caráter eliminatório, definindo as áreas que não apresentam aptidão nem potencialidade para o agroturismo. A cobertura vegetal serve não tanto como um indicativo direto de

potencialidade agroturística, mas sim como indicativo indireto das condições de conservação e potencialidade ambientais. Por outro lado, o comportamento dos demais indicadores, efetivamente, não serviu para se atingir os resultados esperados com a aplicação da metodologia proposta.

Conforme já apresentado na Tabela 5.16 e espacializado na Figura 5.17, os municípios: Socorro, Serra Negra e Águas de Lindóia possuem alto potencial ao agroturismo, estando qualificados à implementação dessa atividade. Embora com pequenas diferenças, eles apresentaram resultados semelhantes, ou seja, obtiveram pontuações elevadas para a maioria dos indicadores considerados na bibliografia consultada, como sendo importantes para avaliar a qualificação ou potencialidade de um determinado espaço rural ao agroturismo, parecendo validar a sua eficácia. Especificamente, de um total de catorze indicadores avaliados, o município de Socorro se destacou com pontuações elevadas em nove desses indicadores.

A partir desse resultado e visando dar seguimento às demais etapas deste projeto de pesquisa foi selecionada como área de estudo o município de Socorro por apresentar a maior pontuação quanto ao potencial agroturístico. Apesar de ser muito pequena a diferença de pontuação entre os três municípios qualificados como sendo de alto potencial, esse foi o critério utilizado, considerando principalmente o fato de que esse município está localizado em uma posição estratégica, servindo de ligação entre os municípios de Águas de Lindóia e Serra Negra, de tradição turística já consagrada, possibilitando estabelecer assim, um corredor turístico com grande potencial para o desenvolvimento e implantação do turismo rural, e especificamente, do agroturismo. Portanto, o contorno ou recorte definitivo da área de estudo segue o limite físico do município de Socorro, abrangendo aproximadamente uma área total de 445 km². A Figura 5.18 apresenta o mapa com a área de estudo selecionada, correspondente ao produto final da Etapa II.

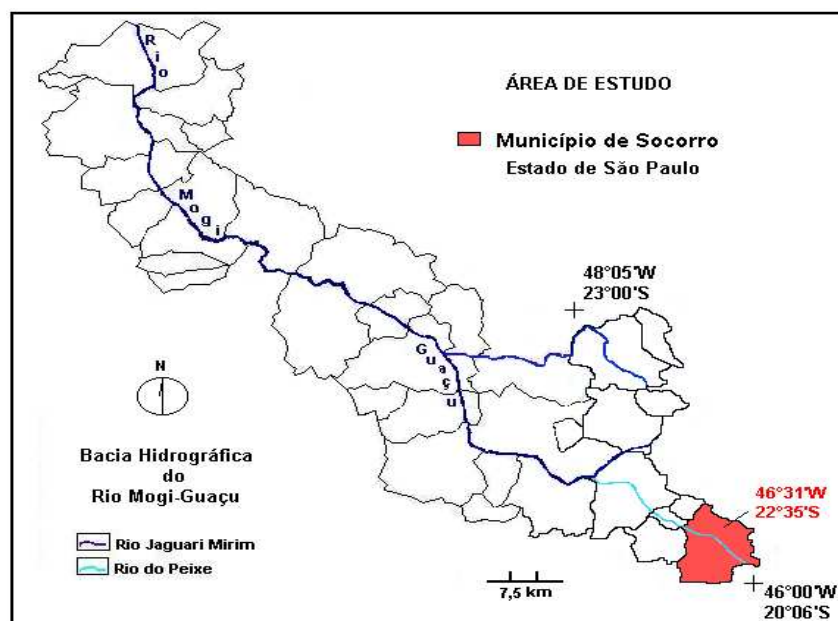


Fig. 5.18. Área de estudo.

Refazendo-se a classificação das áreas potenciais ao agroturismo utilizando-se apenas os indicadores: uso da terra, cobertura vegetal natural, infra-estrutura de hospedagem, vias de acesso, potencial agrícola, distância dos núcleos de polarização e atributos de interesse turístico e/ou ambiental que teoricamente, deveriam ser considerados como básicos ou principais, obteve-se os resultados indicados na Tabela 5.17.

Tabela 5.17. Aplicação de pontuação para os principais (supostos) indicadores associados ao agroturismo na região da bacia de Mogi-Guaçu.

Agroturismo na Região da Serra da Mogi Paulista.											
Municípios	Principais indicadores associados ao agroturismo									Soma de Pontos	Média
	Uso da terra		cobertura vegetal natural (% área)	pot. agrícola	infra-estrut/ hoteleira	rede viária	distâncias	atributos turístico-ambientais			
	cultura temp / campo antrópico (%área)	cultura perene / semi-perene (%área)									
									Pontuação		
Águas de Lindóia	8	3	7	1	8	6	7	7	47	5,9	
Águas da Prata	1	5	9	1	6	5	3	8	38	4,7	
E. S. Pinhal	3	7	6	1	5	6	5	3	36	4,5	
Itapira	4	8	4	1	4	7	6	4	38	4,7	
Lindóia	6	2	1	1	5	5	8	5	33	4,1	
S. A. Jardim	5	6	5	1	3	6	4	2	32	4,0	
S. J. B. Vista	2	9	8	1	6	6	2	6	40	5,0	
Serra Negra	7	4	3	1	9	9	9	9	51	6,4	
Socorro	9	1	2	1	7	8	4	9	41	5,1	

A simulação feita acima, utilizando-se um número reduzido de indicadores permitiu obter resultados semelhantes aos que foram obtidos através da avaliação de todos os outros indicadores (conforme Tabela 5.15), ou seja, a indicação dos municípios de alto potencial agroturístico se manteve. Isso mostra que a inclusão de maior quantidade de indicadores, não necessariamente favorece a diferenciação dos municípios quanto à sua qualificação potencial para o agroturismo, e que a maior eficiência nos resultados pode ser obtida com uma experimentação prévia dos indicadores em parte da região de estudo. Contudo, neste caso, a desconsideração dos indicadores menos efetivos indicaria o município de Serra Negra como o de maior potencial agroturístico, ao invés do município de Socorro.

Analizando apenas os indicadores considerados como “complementares” (número de domicílios em área rural, número de cabeças de rebanho bovino, unidades de produção agrícola referentes à cobertura vegetal natural, classes de capacidade de uso e, categoria turística) os resultados apontam que os mesmos diferenciam os municípios, entretanto não podem ser utilizados unicamente, pois não retratam de forma global a potencialidade agroturística dos municípios, e sim, apenas confirmam os resultados obtidos com a utilização dos indicadores mais importantes.

É possível que os indicadores que se comportaram como essenciais neste estudo, apresentem resultados menos satisfatórios em outras regiões que apresentem características diferentes e que alguns dentre aqueles que se mostraram secundários ou complementares na avaliação realizada, possam se mostrar mais efetivos, não devendo ser descartados.

A comparação dos resultados obtidos com a avaliação de cada município foi utilizada para a definição da área de estudo. Entretanto, analisando a contribuição de todos esses indicadores em evidenciar ou distinguir os municípios com relação ao grau de potencialidade ao agroturismo, através de algumas simulações, observa-se que apesar da resposta efetiva pela aplicação do método proposto neste trabalho é necessário considerar algumas restrições. Assim, alguns dos indicadores avaliados pareceram pouco eficientes, pois quando não considerados na computação final de pontos, não alteraram os resultados, como por exemplo, os indicadores categoria turística e potencial agrícola que, por premissa, deveriam ser a base da escolha da área. Isso se deve pela uniformidade dos dados para determinados atributos indicadores em toda a região de estudo.

Outro item – existência de celebrações folclóricas, dentro do grupo indicador atrativos culturais – apresentou-se demasiadamente genérico. Não foi um indicador efetivo,

uma vez que todos os municípios apresentaram esse tipo de atrativo e tiveram a mesma pontuação.

Deve-se, em trabalhos futuros, pressupor uma consideração mais detalhada desse item, uma vez que ele, por si mesmo, é um fator muito importante na questão do turismo rural. O mesmo tipo de generalização ocorreu com o indicador malha viária (vias de acesso), uma vez que todos os municípios da região de estudo, praticamente se utilizam dos mesmos acessos viários principais, e portanto, receberam pontuação pouco diferenciada com relação a esse aspecto.

Os resultados sugerem que para a realização de estudos semelhantes em outras regiões ou áreas, deve-se fazer uma avaliação prévia dos indicadores a serem considerados, para depois selecionar os mais adequados. Além disso, cabe a observação de que apesar da importância apontada em literatura sobre determinados atributos para a avaliação do potencial agroturístico de uma determinada área, deve-se levar em conta, também, a sua contribuição em termos qualitativos.

Neste trabalho os indicadores foram avaliados principalmente em termos de quantidade e não tanto pelas suas características qualitativas. Portanto, a decisão sobre o município de melhor ou maior potencial se restringiu, praticamente, a uma análise quantitativa de seus atributos (nº de hotéis, nº de estradas, e assim por diante). Possivelmente, se fossem ponderados os atributos de melhor qualidade em cada um dos três municípios apontados como sendo de alto potencial, a resposta obtida, poderia ter sido diferente. Ou seja, a decisão sobre o município escolhido poderia ter recaído, por exemplo, sobre Águas de Lindóia ou Serra Negra, que também apresentam um expressivo conjunto de elementos favoráveis ao desenvolvimento do agroturismo.

Fica claro que para se realizar a seleção de áreas em micro, meso ou macro escala territorial, que possuam efetiva potencialidade de desenvolverem atividades agroturísticas, para um posterior planejamento de sua implantação, o ponto de partida é o inventário ambiental elaborado com indicadores eficientes e associado aos demais elementos que envolvem a atividade turística. Dessa forma é possível delimitar as áreas mais adequadas com mais chances de sucesso em empreendimentos turísticos ligados ao setor rural e agropecuário

5.3- OBTENÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS AO AGROTURISMO (Etapa III)

Na etapa anterior, o município de Socorro foi qualificado como sendo de maior potencial agroturístico e por isso, selecionado como área de estudo subsequente, para uma avaliação de seus atributos em escala mais detalhada, iniciada pela sua caracterização física. A delimitação das áreas municipais com potencialidade máxima ao agroturismo foi possibilitada pela realização de um inventário que reuniu dados indicadores dos aspectos físicos, bióticos, ambientais, agropecuários, turísticos, antrópicos e também, sócio-econômicos do município. A análise conjunta de mapas potenciais contemplando esses indicadores permitiu a elaboração de um diagnóstico retratando a situação atual de Socorro em relação às suas potencialidades e limitações (qualificação ambiental) ao desenvolvimento do agroturismo, considerando as premissas de conservação ambiental. Entretanto, como a potencialidade não considera, obrigatoriamente, as limitações do território, foi necessário subtrair das áreas consideradas de maior potencial as áreas de restrições de ordem legal ou ambiental, para finalmente definir as áreas onde o município deve concentrar a implementação de atividades agroturísticas.

5.3.1- CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO

A Figura 5.19 mostra a localização geográfica do município e também a sua localização em relação aos demais municípios da região.

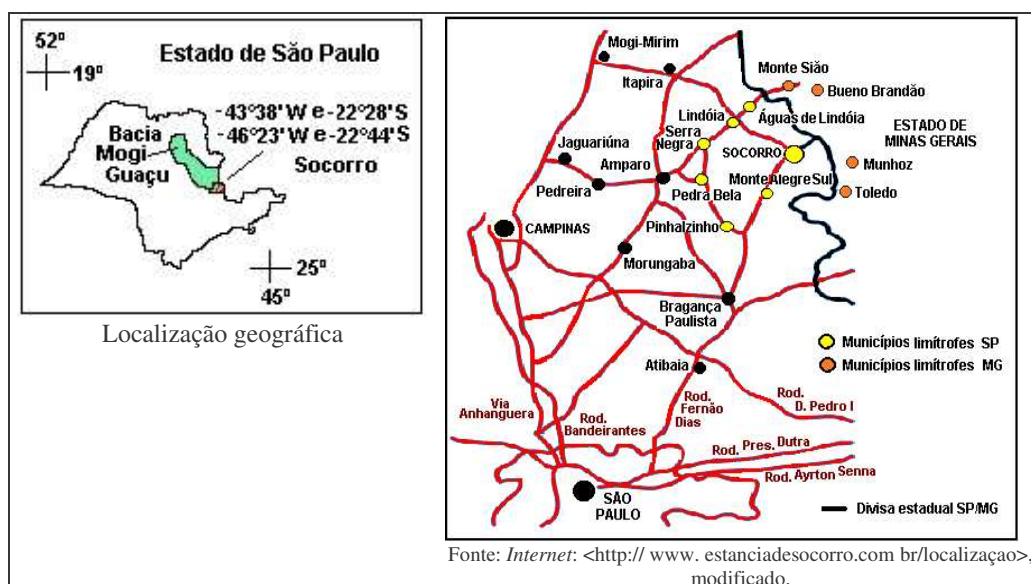


Fig. 5.19. Localização geográfica de Socorro e sua vizinhança com demais municípios da região.

As Figuras 5.21a e 5.21b ilustram parte das zonas urbana e rural de Socorro.



Fig. 5.21a. Vista panorâmica da área urbana do município de Socorro com o Rio do Peixe à esquerda e a Serra da Mantiqueira, ao fundo (30/05/04).



Fig.5.21b. Vista parcial da área rural do município de Socorro (30/05/04).

O clima é de fundamental importância para o planejamento turístico e constitui elemento básico na elaboração de calendários turísticos (BOULLÓN, 1999). Sob esse aspecto, o município e região vizinha apresentam características gerais que são propícias ao agroturismo, uma vez que suas condições climáticas não interferem de forma negativa na elaboração de projetos turísticos apesar das variações estacionais ao longo do ano. Seu clima é quente, ameno e seco, classificado como *Aw*, clima Tropical Úmido, demarcado sazonalmente por inverno seco e verão chuvoso, com uma precipitação média anual variando entre 1350 mm a 1650 mm, de acordo com o Sistema de *Köppen*.

A estação seca ocorre de abril a setembro, mas praticamente, a restrição é nula quanto à ocorrência de *deficit* hídrico nos meses mais secos do ano, e o período chuvoso se estende de outubro a março, concentrando 80% do total de chuvas anuais (ROCHA *et al.*, 2000).

As temperaturas variam entre 25 a 34°C, no verão e, entre 01 a 25°C no inverno, segundo informações constantes nos *sites* eletrônicos oficiais do município e do Circuito das Águas.

As informações gerais antes citadas permitem sugerir que em Socorro ocorrem condições favoráveis de clima local e regional praticamente o ano todo, possibilitando cumprir programações estabelecidas para as atividades e eventos turísticos e com isso manter a regularidade do fluxo turístico.

As características de geologia, geomorfologia e relevo do município também se mostram propícias à criação de alternativas de utilização dos terrenos para as práticas do turismo rural e agroturismo. A geomorfologia é importante no planejamento turístico, à medida em que pode servir de atrativo turístico pelas formações rochosas interessantes, declives, erosões e estruturas montanhosas (BOULLÓN, 1999). Por sua vez, os dados geológicos e de solo associados às informações de relevo, possibilitam a avaliação dos tipos de terreno, com suas relações de fragilidades e potencialidades naturais, bem como as conseqüências da intervenção humana (SANTOS, 2004).

Em Socorro, apesar da heterogeneidade dos tipos de rochas presentes na sua região de entorno (Serra da Mantiqueira), o sistema hidrogeológico indica o domínio das rochas cristalinas, o que implica numa topografia de grande diversidade e declividade (SMA, 1995). O município possui um relevo montanhoso, com altitudes variando entre 760 metros a 1.460m, estando inserido na Unidade Morfoestrutural Cinturão Orogênico do Atlântico Província Geomorfológica I: Planalto Atlântico, (IPT, 1997). Dentro dessa Província, Socorro está inserida na Unidade morfológica Planalto de Serra Negra/Lindóia onde predominam formas de relevo denudacionais cujo modelado constitui-se basicamente por morros e cristas com topos aguçados e topos convexos e vales profundos. As encostas apresentam perfil predominantemente retilíneo e declividades superiores a 20° (IPT, 1994). O rio do Peixe (Figura 5.22), formado por vários riachos vindos das serras do Sul de Minas Gerais é o tributário principal do rio Mogi-Guaçu e secciona transversalmente todo esse conjunto serrano (ROSS, 1985).

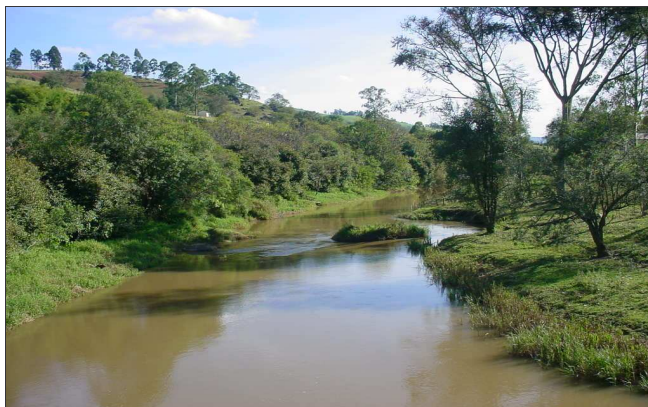


Fig. 5.22. Rio do Peixe, trecho visto de ponte na estrada Socorro-Munhoz /MG, localização geográfica: E 7.498.521, N 350.193 (11/junho/2004)

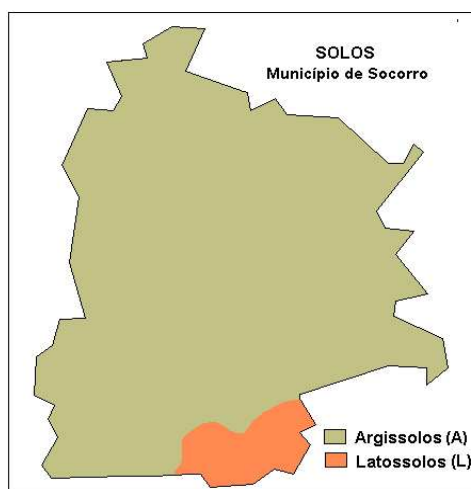
O contato do Planalto Atlântico com as rochas sedimentares permocarboníferas que constituem a base rochosa da parte oriental da Depressão Periférica, oferece áreas de diferentes resistências à erosão fluvial, proporcionando o aparecimento de cachoeiras e corredeiras (IPT, 1997), outra característica favorável de atratividade turística no espaço rural em Socorro. O padrão de drenagem é do tipo dendrítico.

Em consequência das características do relevo e dos produtos de alteração das litologias presentes, Socorro apresenta alta susceptibilidade aos movimentos de massa (IPT, 1994). Predominam escorregamentos superficiais e profundos e de rastejo, principalmente em corpos coluvionares e são freqüentes quedas de blocos relacionadas à estrutura das rochas (IPT, 1981b). Entretanto, afloramentos rochosos são pouco freqüentes (IPT, 1994). A sua hidrografia, influenciada pelo relevo, assim como ocorre em toda a região da bacia do Rio Mogi-Guaçu é caracterizada pela alta densidade de drenagem e disponibilidade hídrica.

No município alguns dos fatores que interferem na degradação dos recursos hídricos estão ligados ao alto potencial de erosão laminar do solo e à presença de voçorocas (SMA, 1995a). A erosão hídrica é evidente apenas nas áreas que são totalmente desprovidas de cobertura vegetal (IPT, 1981a).

Não existe grande diversidade de tipos de solos no município, ou pelo menos é o que se observa nessa escala de estudo. Assim como ocorre nas sub-bacias do Rio do Peixe e Alto Mogi, região das estâncias hidrominerais, em Socorro predominam os Argissolos Vermelho-

Amarelos e, secundariamente, os Argissolos Vermelhos (OLIVEIRA *et al.*, 1999), com gradiente textural, frágeis à erosão. Em pequena extensão ocorrem também os Latossolos Brunos e Latossolos Vermelhos (Figura 5.23).



Fonte: OLIVEIRA *et al.* (1999), modificado.

Fig. 5.23. Distribuição espacial dos tipos de solos predominantes em Socorro.

Sobre esse relevo e solo encontram-se fragmentos de Floresta Ombrófila Densa e por uma pequena área, próxima à divisa com Minas Gerais, onde podem ocorrer campos de altitude, encaves de cerrado, zonas de tensão ecológica e contatos (SOS Mata Atlântica, 2000).

Esse conjunto de atributos naturais do município é bom para o agroturismo, uma vez que compõe uma infra-estrutura capaz de sustentar diferentes atividades de entretenimento, lazer e contemplação que possam vir a ser planejadas para o aproveitamento turístico do seu espaço rural.

5.3.2.1- Inventário dos indicadores ambientais

O mapeamento dos corredores de atração para diferentes atributos ambientais existentes no município definem as áreas ou faixas que possuem maior qualificação ambiental, e facilita também o planejamento de ações futuras para a implementação de atividades turísticas no meio rural. A existência desses corredores ou áreas contíguas entre os remanescentes de cobertura vegetal propiciam habitat e/ou zona de trânsito de animais silvestres, pássaros, aves, mamíferos e outras espécies da fauna local, sem que se exponham aos predadores não naturais, mantendo-se mais preservados. Na área de estudo esses corredores não existem por si só. Eles podem ser supostos através de sua conexão por *buffers* construídos em SIG.

O atributo cobertura vegetal natural, apesar da sua grande importância sob o aspecto ambiental, não é considerado essencial, mas complementar ao desenvolvimento da atividade do agroturismo. No município o padrão é a presença de remanescentes de matas e capoeiras, distribuídos de forma dispersa, com o predomínio de campos antrópicos. A Figura 5.24 mostra a espacialização dos polígonos de vegetação natural mapeados no município e os corredores construídos em SIG formados pelas áreas de remanescentes de vegetação natural existentes, agrupadas através da delimitação de uma zona *buffer* mínima de 900m em seu entorno.

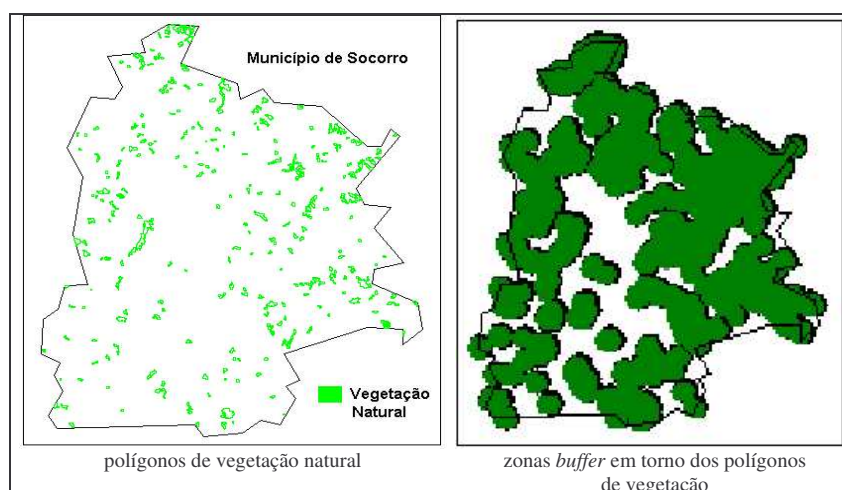


Fig. 5.24. Espacialização da cobertura vegetal existente em Socorro.

Esses resultados demonstram que esse atributo tem baixo valor de atração ao agroturismo. Para que eles se efetivem, na prática, seria necessário um programa intensivo de recuperação florestal, que diminuísse substancialmente a distância mínima de zona *buffer*. Pelo mapeamento, obteve-se que a vegetação natural ocupa uma extensão de 13,9 km² que correspondem a cerca de 3% da área total do município. Entretanto, esse valor é aproximado, uma vez que áreas de sombreamento devido ao relevo, verificadas em algumas áreas na imagem orbital de Socorro, em alguns casos podem ter sido erroneamente associadas à vegetação natural.

A vegetação natural encontra-se com muitas interferências antrópicas e distribuída pelo município sob a forma de pequenos e/ou dispersos fragmentos de mata. Há predomínio de vegetação secundária encontrada principalmente nas áreas mais elevadas, em alguns vales ou margeando pequenos trechos de rios. Mesmo apresentando extensão e densidade reduzidas os remanescentes da vegetação natural ainda existentes no município representam um refúgio para a fauna, abrigando e servindo de alimento às aves (tucanos, siriemas, saracuras, canários da terra, periquitos, papagaios), mamíferos (macacos, pacas, capivaras), répteis, peixes, insetos, entre outros. Nas áreas recobertas por vegetação natural as perdas de solos são menores. Todo o ambiente em seu entorno é influenciado benéficamente e isso desperta maior interesse e atratividade às atividades turísticas rurais. Além disso, enriquece o cenário paisagístico.

No caso do agroturismo, por exemplo, o contraste entre o verde escuro das matas e as diversas tonalidades e cores dos cultivos agrícolas e das pastagens, compõe paisagens cênicas, valorizando o entorno das áreas rurais onde se desenvolvem as atividades agropecuárias. A Figura 5.25 mostra exemplos de fragmentos remanescentes de vegetação natural.

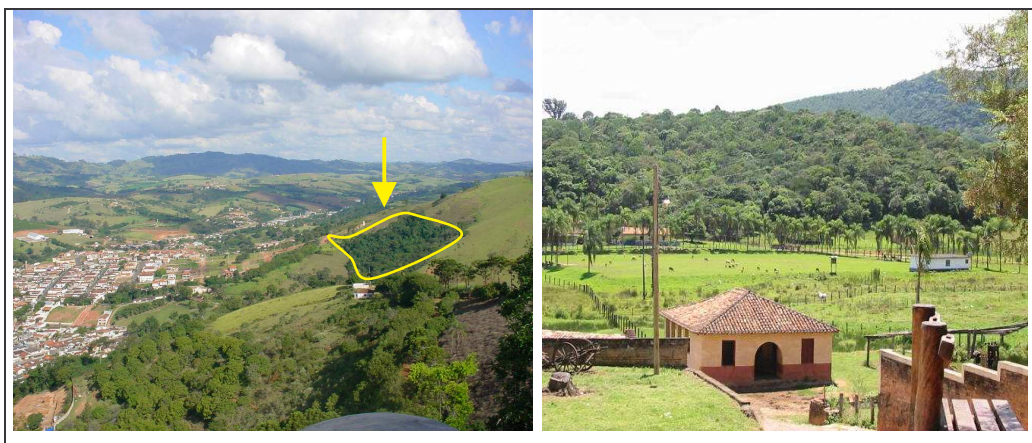


Fig. 5.25. Fotos de área de mata próxima ao centro urbano, 11/06/2004 (à esquerda) e mata (RPPN) existente no interior da Fazenda da Fartura (ao fundo), 24/01/2006 (à direita).

A manutenção das condições de conservação ambiental do município traz conseqüências benéficas para o desenvolvimento de atividades ligadas ao turismo rural e agroturismo, incentivando a sua realização de maneira sustentável. Sob esse aspecto, cabe ressaltar o trabalho realizado no município por Organizações Não Governamentais, como o “Projeto COPAIBA” que promove atividades educativas junto à população da cidade, através da realização de palestras, plantio de grande quantidade de mudas de árvores nativas produzidas pelo Viveiro Copaíba, utilizadas para os trabalhos de recuperação de áreas degradadas. (Jornal O Município de Socorro, 18/junho/04, modificado). Nessa linha de atuação, há também, a Associação de Repovoamento e Preservação do Rio do Peixe, apoiada pela Prefeitura Municipal, Guarda Florestal e outras entidades ambientalistas que através do “Projeto Piracema” se ocupa da conservação do Rio do Peixe, através do seu repovoamento com diferentes espécies de peixes, recuperação da mata ciliar, limpeza do leito do rio, conscientização da população sobre a necessidade dos cuidados com o rio por meio da divulgação de panfletos e cartazes de orientação, entre outras atividades.

Somado à vegetação natural decorrem os atrativos da paisagem. Neste estudo foram considerados os atributos referentes à sua beleza cênica natural, valor histórico e cultural e às possibilidades de visitação, lazer, descanso, recreação e contemplação. A presença desses atributos agrega maior valor turístico ao local, e indiretamente, potencializa, também, a atratividade ao agroturismo. Entre eles, foi considerada a existência de grutas, cachoeiras, praias de rio, fazendas históricas, pontos mirantes, bacias visuais e corpos d’água. A Figura

5.26 mostra a localização individual de alguns desses atrativos e, também, etapas da criação de uma zona *buffer* de 1,5 km em torno deles, delimitando um corredor em Y bem definido de valores naturais, interessantes à atratividade turística.

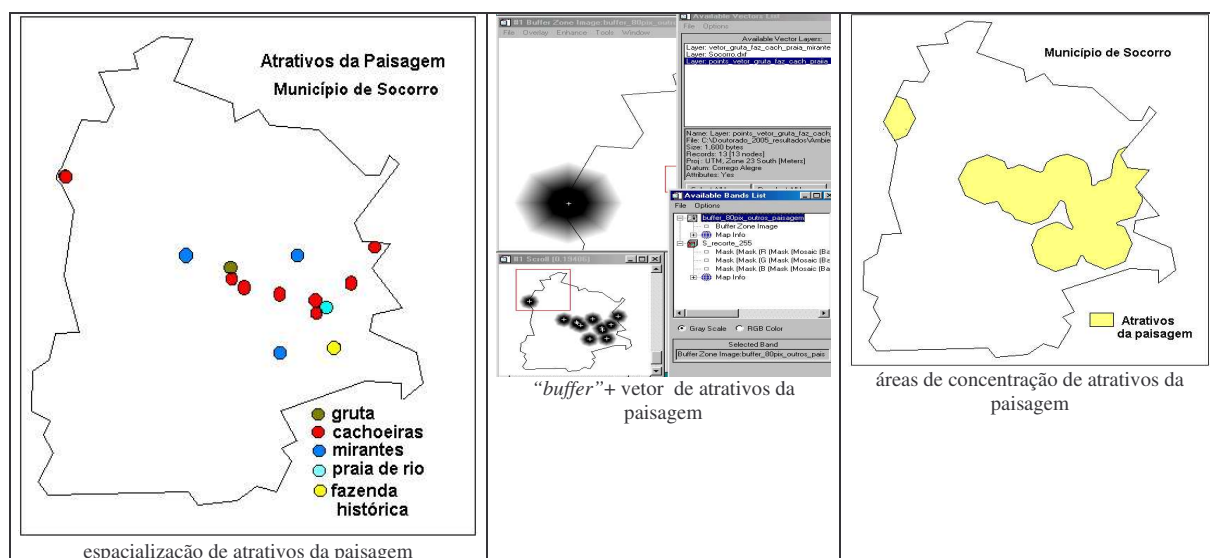


Fig. 5.26. Áreas de concentração de atrativos da paisagem em Socorro.

No município foram observados três pontos mirantes de maior destaque, identificados na Figura 5.27 localizados nas cotas máximas de morros com elevações aproximadas de 920m, 1.260m e 1.300 m, respectivamente.

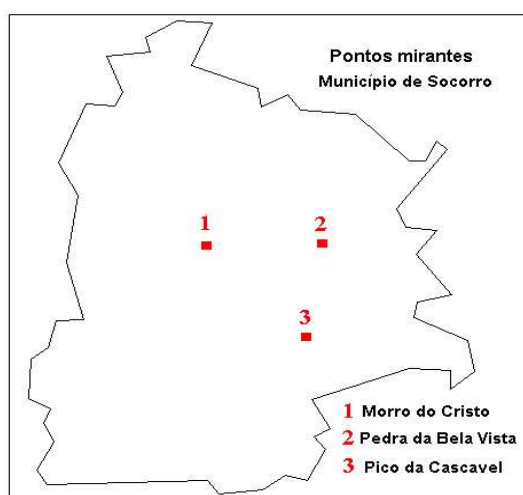


Fig. 5.27. Espacialização dos pontos mirantes de Socorro

Pela sua localização estratégica, esses mirantes permitem visualizar grande parte do município, como mostram as respectivas fotografias panorâmicas (Figura 5.28 a, b, c).



Nota: A setas indicam a localização da área urbana.

Fig.5.28 a,b,c. Vista panorâmica observada dos pontos mirantes do município de Socorro.

As bacias visuais que podem ser observadas a partir desses pontos mirantes praticamente se sobrepõem e, por essa razão, foram delimitadas em um único polígono, seguindo a topografia do terreno, como mostra a Figura 5.29.



Fig. 5.29. Espacialização da área de alcance visual dos pontos mirantes de Socorro.

O alcance visual possibilitado pelas bacias visuais favorece o entendimento sobre a forma de ocupação do território rural e amplia a possibilidade de contemplação das áreas agrícolas do município de forma conjunta, o que é interessante à visitação agroturística.

Os corpos d'água constituem atrativos efetivos às atividades de turismo no meio rural, valorizando a localidade turística. A sua presença é observada em grande parte do município. A Figura 5.30 mostra a hidrografia local e a localização dos rios mais importantes que configuram a sua rede de drenagem, permitindo observar uma relativa uniformidade de distribuição por todo o município.

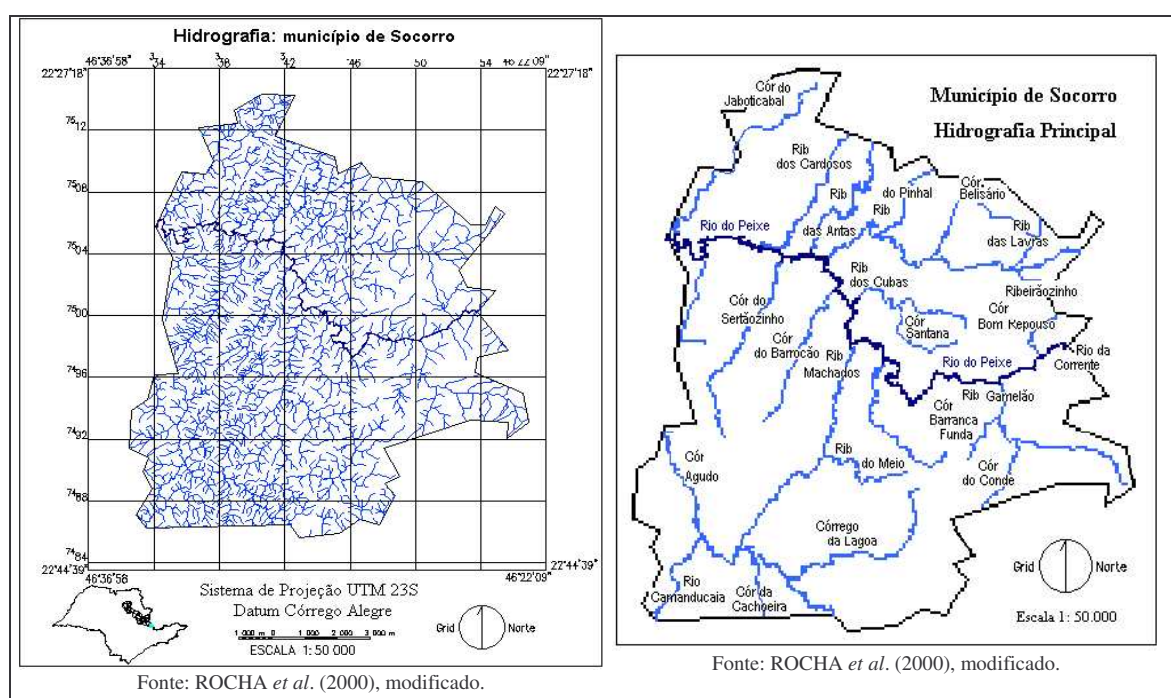


Fig. 5.30. Rede de drenagem e os principais cursos d'água de Socorro, com o Rio do Peixe, em destaque.

Para a delimitação de corredores agrupando os lagos, represas e outros corpos d'água existentes em Socorro, foi criada uma zona *buffer* de 1,5 km em torno desses atributos (Figura 5.31). O corredor formado atravessa, em forma de espinha de peixe, o território municipal, de norte a sul. Boa parte dele coincide com a área encontrada para as bacias visuais, o que denota um ótimo atrativo para esses locais.

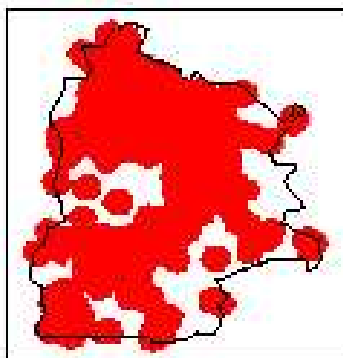


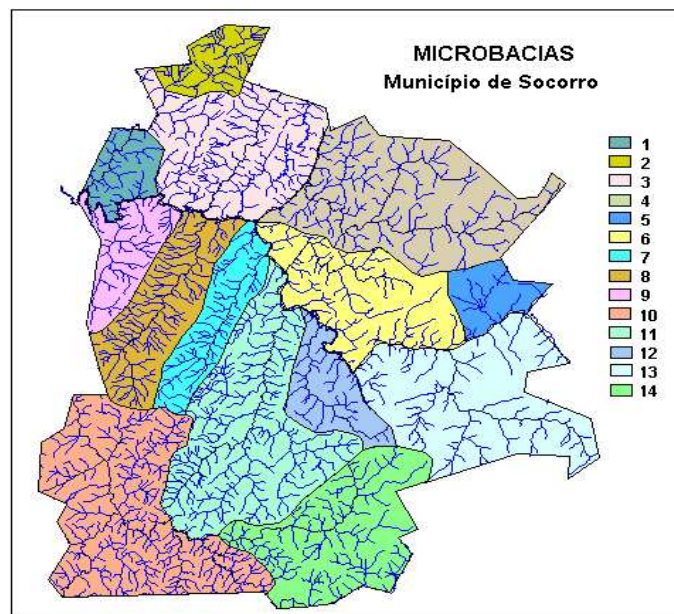
Fig. 5.31. Concentração dos corpos d'água no município de Socorro.

As áreas de maior densidade hídrica, ao pressuporem maior proximidade aos cursos d'água, em geral, apresentam grande atratividade para o desenvolvimento de atividades de lazer e turismo e, especificamente, sendo aptas e necessárias a vários entretenimentos agroturísticos. A Tabela 5.19 apresenta os valores referentes à quantificação estimada dos cursos d'água existentes em Socorro, agrupados em 14 microbacias e classificados em três níveis de densidade e a Figura 5.32 mostra a sua localização no município de Socorro.

Tabela 5.19. Parâmetros de avaliação das microbacias quanto à densidade hidrográfica.

Identificação da Microbacia (cursos d'água/rios)		Número de cursos d'água	Área (hectare)	Número de cursos d'água/ área (ha) x 10 ⁻²	Classe de densidade de drenagem
1	<i>Curso sem denominação</i>	38	10.211,93	0,37	alta
2	Córrego do Jaboticabal	48	10.481,47	0,46	alta
3	Ribeirão dos Cardosos	127	41.426,01	0,31	média
4	Ribeirão das Antas, Ribeirão do Pinhal, Córrego Belizário, Ribeirão das Lavras	125	55.014,36	0,23	baixa
5	Ribeirãozinho, Córrego Bom Repouso	12	9.902,76	0,01	baixa
6	Córrego Santana, Ribeirão dos Cubas	70	34.317,08	0,20	baixa
7	Córrego do Barroão	69	17.804,23	0,39	alta
8	Córrego do Sertãozinho	110	27.972,53	0,39	alta
9	<i>Curso sem denominação</i>	52	15.413,60	0,34	média
10	Rio Camanducaia, Córrego Agudo, Córrego da Cachoeira	218	59.235,88	0,37	alta
11	Ribeirão dos Machados	184	56.695,08	0,32	média
12	Ribeirão do Meio	33	15.564,98	0,21	baixa
13	Rib. da Corrente, Ribeirão Gamelão, Córrego do Conde, Cor. Barranca Funda	72	50.818,52	0,14	baixa
14	Córrego Boava, Córrego da Lagoa	105	40.055,34	0,26	média

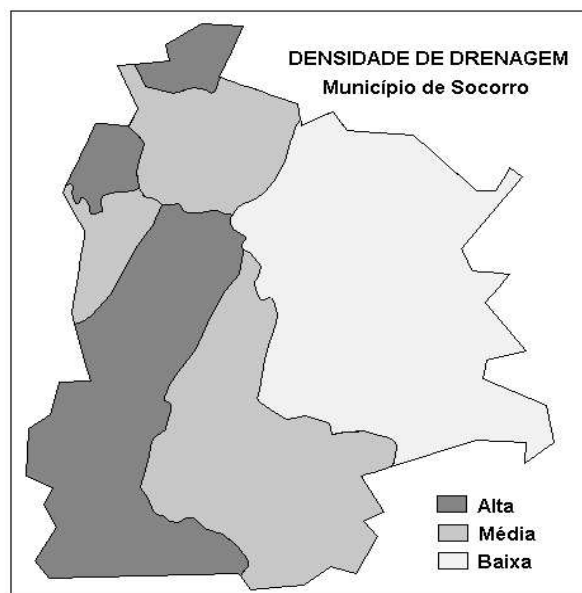
Fonte: Baseado no mapa hidrográfico de Socorro, ROCHA *et al.* (2000).



Fonte: Baseado no mapa hidrográfico de Socorro, ROCHA *et al.* (2000).

Fig. 5.32. Localização espacial das microbacias hidrográficas, Socorro / SP.

Com os dados obtidos foi possível elaborar um mapa indicando a distribuição espacial das classes de densidade de drenagem no município de Socorro apresentada na Figura 5.33.

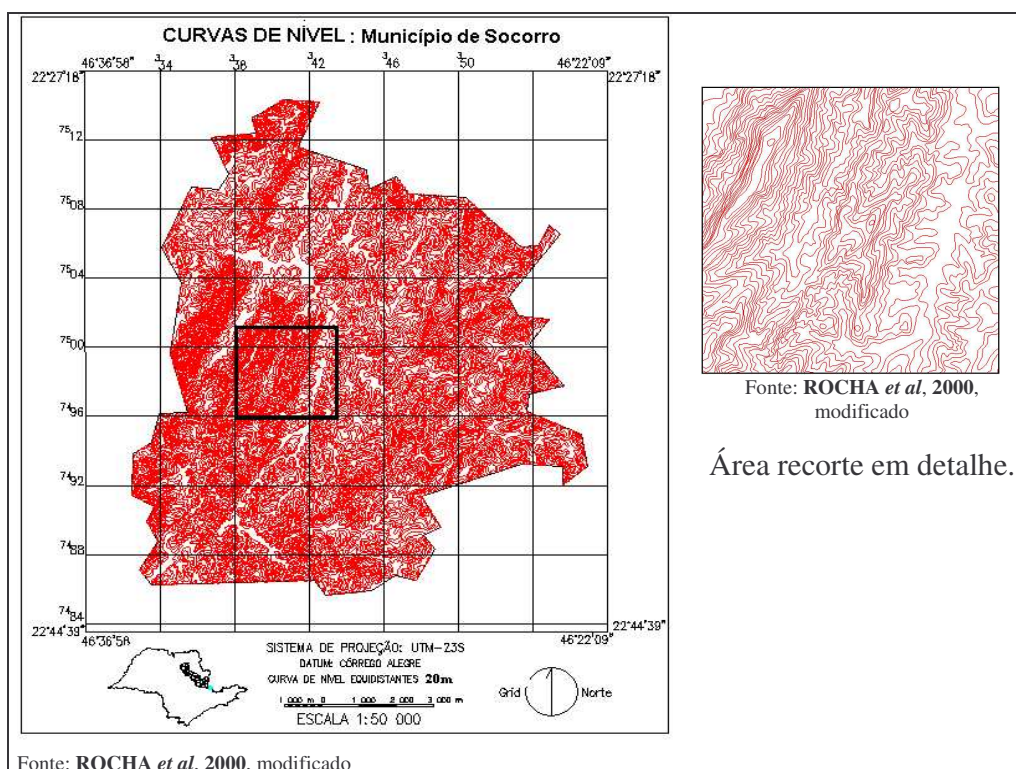


Fonte: Baseado no mapa hidrográfico de Socorro, ROCHA *et al.* (2000).

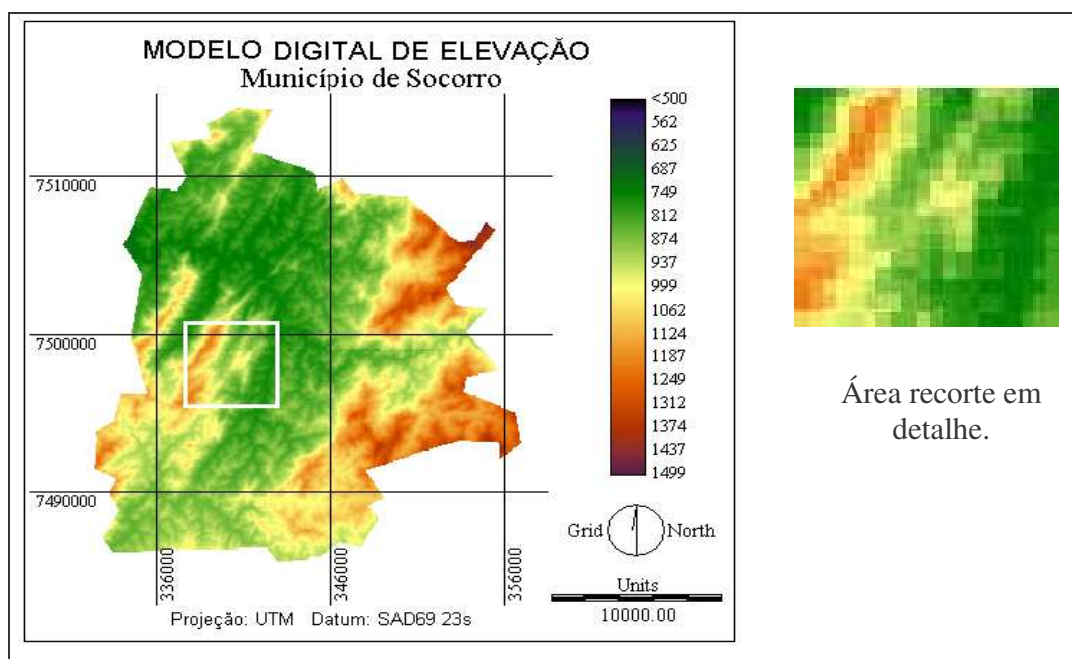
Fig. 5.33. Mapa de densidade hidrográfica, Socorro, SP.

Esse mapa mostra que as áreas oinam alta e média concentração de drenagem localizam-se na parte oeste do município, ocupando uma extensão um pouco maior do que as áreas de baixa densidade. Estas últimas encontram-se associadas ao relevo de maior elevação, onde estão concentradas as cachoeiras, quedas d'água e corredeiras.

As inclinações do terreno, o gradiente de declive e a sua forma são expressas pela declividade. Em planejamento a avaliação da declividade permite inferir informações sobre a forma da paisagem, erosão, potencialidades para o uso agrícola, restrições para ocupação urbana, manejos e práticas conservacionistas (SANTOS, 2004). Esse indicador foi utilizado porque os seus dados, portanto, isolados ou associados à análise conjunta de outros elementos, como por exemplo, a cobertura vegetal, são essenciais para o planejamento de atividades agroturísticas e compreensão do potencial ambiental. As curvas de nível com equidistância de 20m utilizadas como arquivo vetor base para a geração do Modelo Digital de Elevação estão representadas na Figura 5.34.

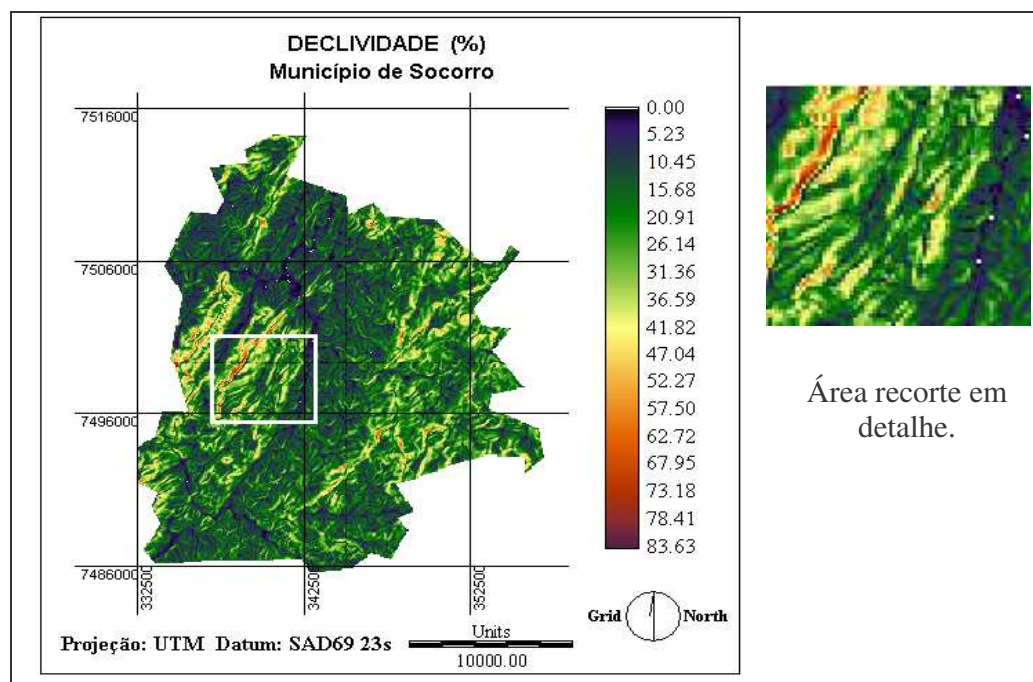


O Modelo Digital de Elevação consequente da altimetria e a declividade do município de Socorro estão representados em escala original de 1:50.000 nas Figuras 5.35 e 5.36, respectivamente.



Fonte: Baseado em ROCHA *et al*, 2000.

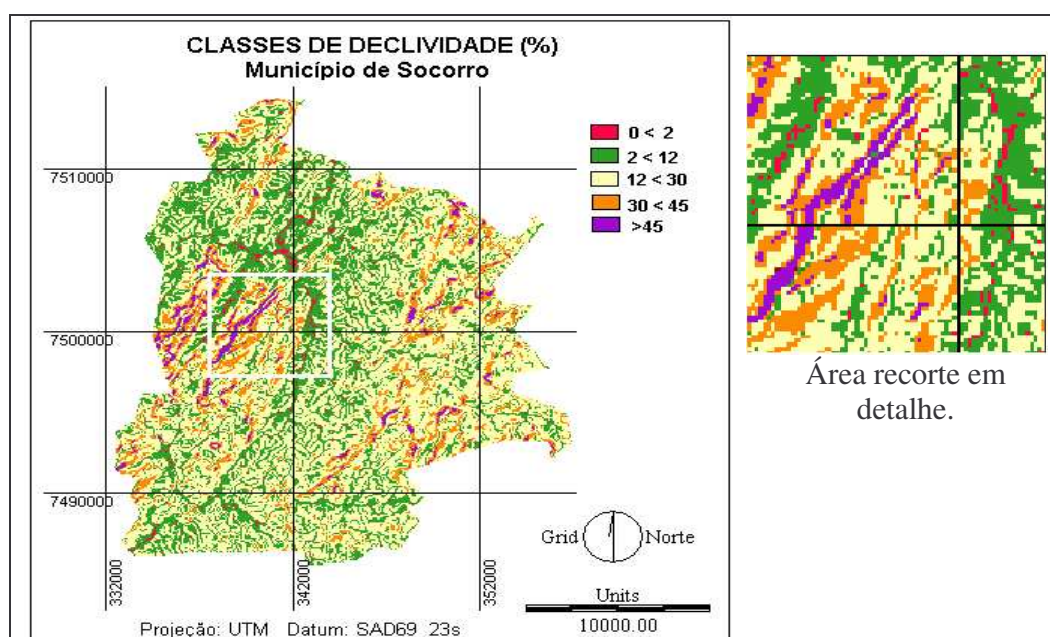
Fig. 5.35. Modelo Digital de Elevação em escala original de 1:50.000 e detalhe parcial.



Fonte: Baseado em ROCHA *et al*, 2000.

Fig. 5.36. Declividade em escala original de 1:50.000 e detalhe parcial.

O relevo do município apresenta desde planícies aluviais até serras e picos, incluindo colinas, morrotes, morros e montanhas. As áreas com baixa declividade ocupam pequena extensão no município, implicando na necessidade de se planejar atividades agroturísticas que sejam adaptadas a terrenos mais declivosos. A distribuição dos intervalos de declividade (em %) existentes no município de Socorro é apresentada na Figura 5.37. A declividade do relevo foi classificada em cinco intervalos, como mostra a Tabela 5.20.



Fonte: Baseado em ROCHA *et al*, 2000.

Fig. 5.37. Distribuição dos intervalos de declividade em Socorro.

Tabela 5.20. Extensão em área (km²) ocupada pelas classes de declividade (%) que incluem os tipos de relevo do município e respectivo percentual.

Tipos de relevo	Intervalos de declividade (%)	Área ocupada (km ²)	Percentual relativo à área total do município (%)
serras, picos, morros, montanhas, morros, morrotes, colinas e planície aluvial	45 < 100	10.2911	2,29
	30 < 45	54.3102	12,11
	12 < 30	261.4145	58,29
	2 < 12	118.9389	26,52
	0 < 2	3.5307	0,79

As características de relevo e declividade do município proporcionam boa diversidade de paisagens e as diferentes possibilidades de uso e ocupação da terra criam um cenário que valoriza o território, possibilitando atrair o interesse à visitação por diferentes tipos de turistas, principalmente, aqueles interessados em usufruir do ambiente rural.

A diversidade de relevo, sua distribuição e o tipo de vegetação conferem ao município de Socorro uma boa capacidade paisagística²³. Apesar disso, algumas intrusões visuais também podem ser percebidas na paisagem, como por exemplo, a falta de vegetação natural ciliar e nos topos de morros, pastos com áreas degradadas pelo pisoteio do gado, presença de áreas de mineração (areia e argila) e as fiações das redes de energia elétrica.

Em suma, os principais elementos indicadores considerados na qualificação da composição cênica da paisagem foram a cobertura vegetal, a existência de atrativos (presença de pontos mirantes, bacias visuais, corpos d'água, cachoeiras, gruta, praia de rio e fazenda histórica), a distribuição da densidade de drenagem e o desenho topográfico. Os resultados da avaliação do potencial ambiental do município obtidos a partir do cruzamento desses indicadores espacializados são apresentados, a seguir.

5.3.2.2- Integração dos indicadores de potencialidade ambiental

O cruzamento ou integração dos indicadores ambientais, mapeados sob a forma de corredores de atração ou polígonos permitiu a elaboração de um mapa síntese de potencial ambiental do município de Socorro, apresentado na Figura 5.38. A estratégia para a elaboração desse mapa foi descrita no procedimento metodológico (Tabela 4.3, pág. 84).

²³ A capacidade paisagística depende da amplitude visual e do tipo de vegetação. Dessa forma, áreas com maior diversidade de relevo e vegetação abundante terão capacidade maior do que terrenos planos e com menos vegetação (MAGALHAES, 2002).

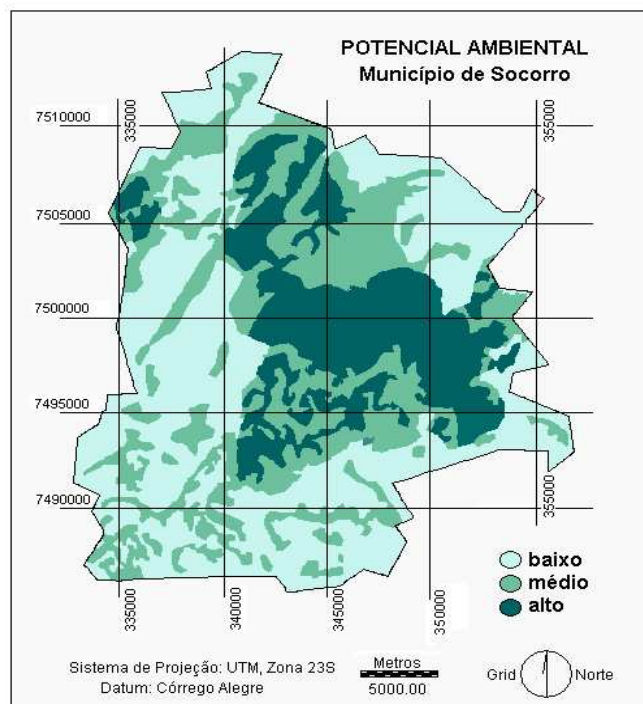


Fig. 5.38. Espacialização do potencial ambiental do município de Socorro.

O desenho das áreas de maior potencialidade evidencia um corredor que atravessa o município no sentido leste-oeste. A concentração dessas áreas potenciais facilita o planejamento de empreendimentos de agroturismo e sugere que se a atividade for implantada nessas áreas terá maior chance de ser desenvolvida de forma mais harmônica com o ambiente, minimizando os impactos.

5.3.3- POTENCIAL AGROPECUÁRIO E AGROTURÍSTICO

5.3.3.1- Inventário dos indicadores agropecuários

O perfil da atividade agropecuária desenvolvida nas Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) no município, indicador de fundamental importância na avaliação da viabilidade para o desenvolvimento do agroturismo, foi obtido através do levantamento de um conjunto de dados, entre os quais, o mapeamento de uso e ocupação da terra do município, a capacidade de uso, a declividade, a adequação de uso agrícola, que serão descritos a seguir. Segundo dados atualizados provenientes do Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária (LUPA), em Socorro há cerca de 2.157 UPAs, distribuídas conforme Tabela 5.21 (ver também Anexo IV)

Tabela 5.21. Estrutura fundiária do município de Socorro.

Estratos	Número de UPAs	Área total ocupada (hectares)	% relativa à área total das UPAs (aproximada)
UPAs com área entre 0,1 a 20 ha	1620	11424,6	28
UPAs com área entre 20 e 100 ha	485	19047,3	48
UPAs com área entre 100 e 500 ha	51	9154	23
UPAs com área superior a 500 ha	1	544,5	1
Total	2157	40170,4	100

Fontes: Projeto LUPA, atualizado, modificado. Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP.

Pela tabela, praticamente, a maioria das propriedades rurais exibe dimensões entre 0,1 ha e 20 ha, o que caracteriza uma estrutura fundiária municipal formada por módulos pequenos. Esta é uma condição propícia para o desenvolvimento integrado do agroturismo. A tendência de ocupação dos solos nas UPAs se traduz na paisagem observada no município como um todo, ou seja, as pastagens naturais e implantadas se destacam como elemento central na maior parte das propriedades rurais e compõem o cenário rural. Como auxílio à elaboração do mapeamento do uso da terra alguns pontos do município foram visitados em campo. Dentro do possível, as áreas amostrais foram percorridas e fotografadas, o que permitiu a visualização conjunta do cenário rural e agrícola existente no município. A Figura 5.39 mostra a localização dos pontos amostrais de uso da terra visitados no trabalho de campo, e para os quais foram registradas as respectivas coordenadas geográficas com GPS. O mapeamento de uso da terra é apresentado na Figura 5.40.

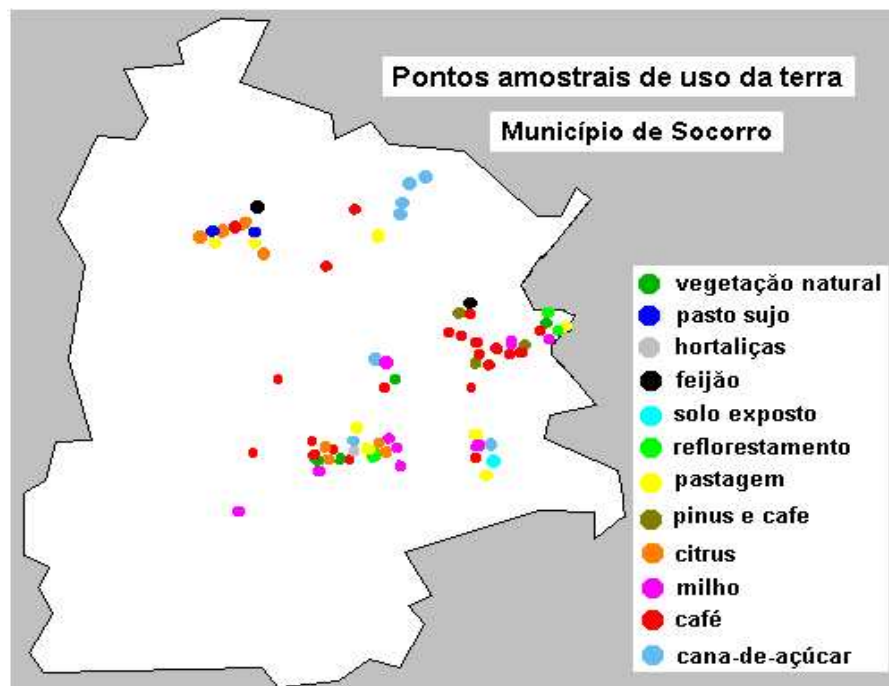


Fig. 5.39. Pontos amostrais e classificação de uso da terra observados em campo.

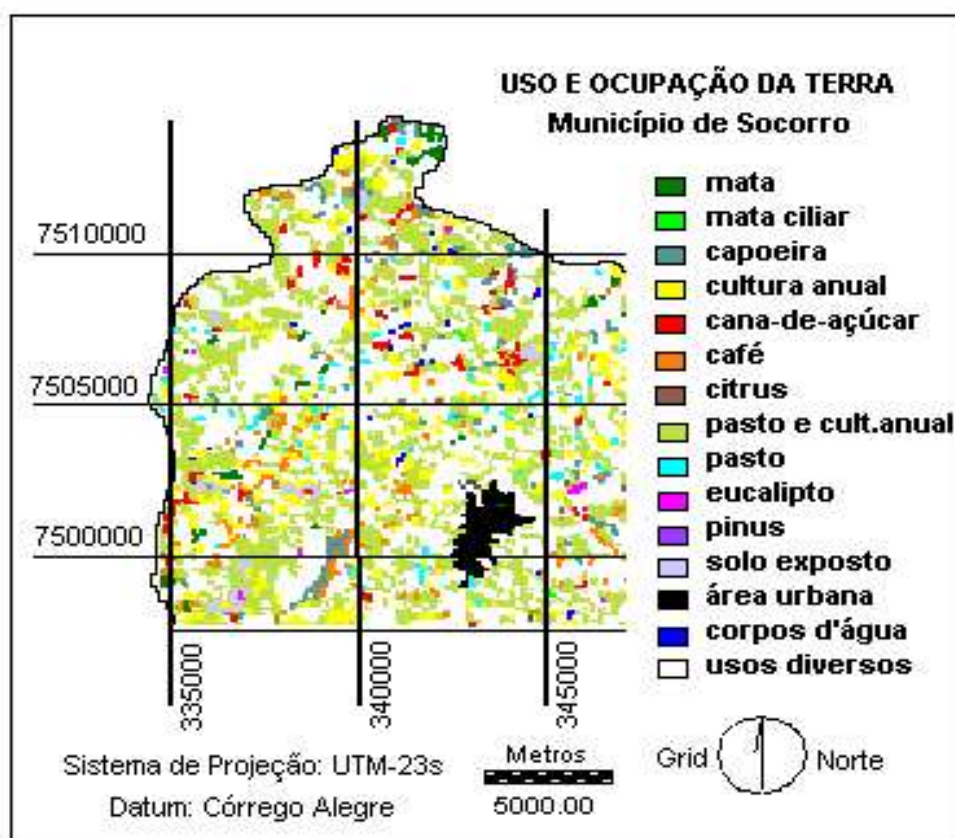
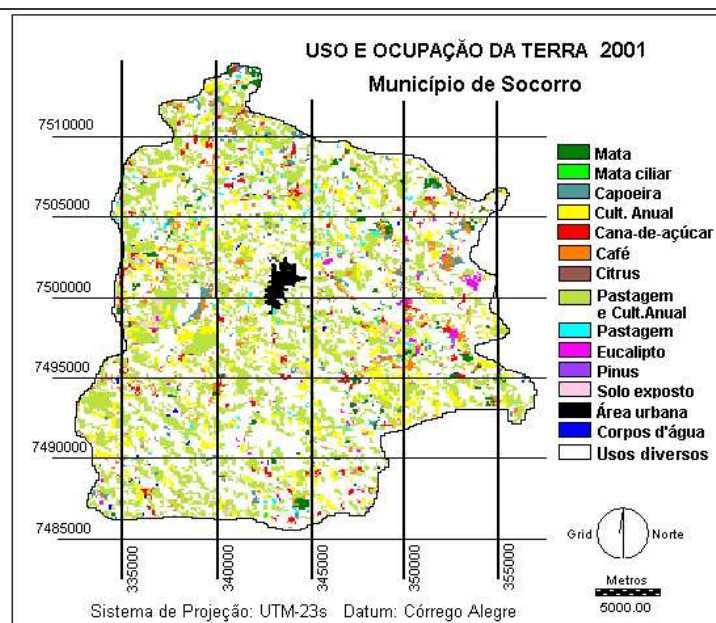


Fig. 5.40. Mapa de uso e ocupação da terra do município de Socorro (2001), escala original de 1:50.000, com detalhe ampliado.

Os principais cultivos permanentes desenvolvidos no município foram mapeados e espacializados sob a forma de eixos conectores, por meio da criação de zonas *buffer* de 0,75 km. A Figura 5.41 mostra a distribuição espacial e as áreas de maior concentração dessas culturas em Socorro.

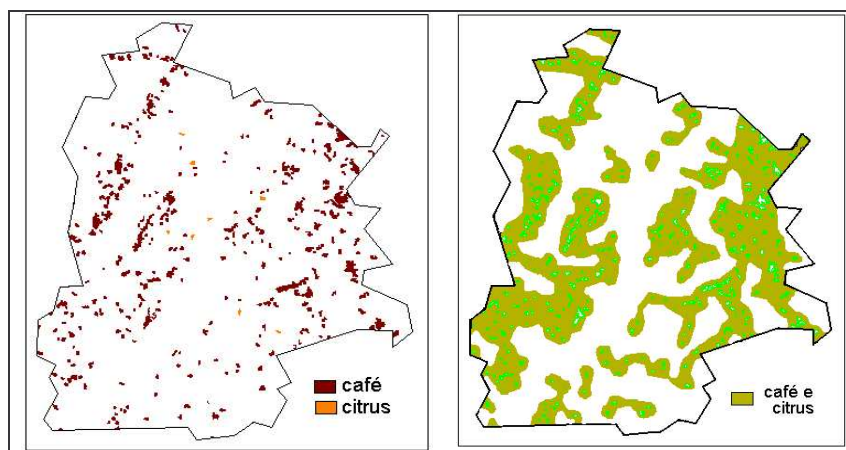


Fig. 5.41. Áreas de concentração de culturas de café e citrus no município.

Como “culturas permanentes” foram mapeadas as culturas de café e citrus. As demais explorações permanentes, devido à sua grande dispersão e indiferenciação na imagem, foram incluídas na categoria “áreas de uso agrícola não classificado” no mapa de uso da terra.

O município de Socorro tem cerca de 2 milhões de pés de café, cultura que já faz parte da sua economia, cobrindo uma área aproximada de 12 km², mas o plantio é disperso em pequenas extensões, podendo ser encontrado em todos os bairros rurais do município. Essa característica evita os problemas ocasionados pelas grandes extensões de monoculturas. Além disso, para o agroturismo isso também é interessante, por exemplo, pela possibilidade de criação de roteiros ou circuitos de visitação de um mesmo cultivo agrícola em diferentes propriedades rurais do município. Com isso o turista pode desfrutar dos atrativos particulares de cada uma delas. Os pomares de laranja apresentam grande atratividade como cultivo de interesse ao agroturismo, principalmente na época de frutificação, permitindo a participação dos turistas na colheita manual, além de possibilitar o saboreio das frutas. Em geral, localizam-se em áreas mais planas, ou suavemente onduladas, de fácil acesso. A Figura 5.42 ilustra cultivos de café e laranja ponkan.



Fig. 5.42. À esquerda, cafezal na Fazenda da Fartura (Jan/2006), à direita, pomar de laranja no Bairro dos Farias (22/09/04), município de Socorro.

As culturas temporárias, tanto quanto as permanentes, também representam uma fonte potencial de planejamento de atividades ou entretenimentos associados ao agroturismo. A Figura 5.43 mostra a distribuição das culturas anuais e, entre elas, a cultura de cana. Também expressa o seu agrupamento em zonas de maior concentração, obtidas por *buffer* de 0,75 km, de modo a permitir a integração com os demais indicadores.

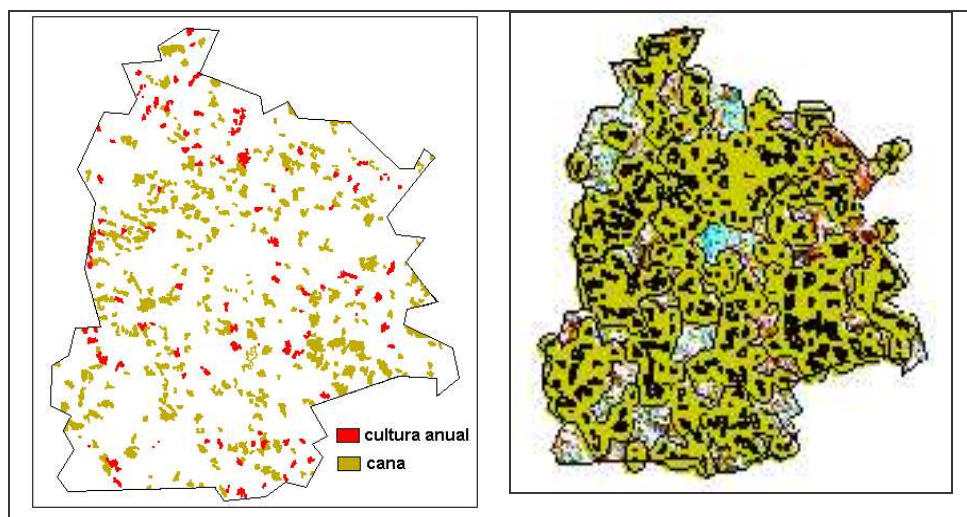


Fig. 5.43. Áreas de concentração de culturas temporárias no município.

Nas diversas propriedades rurais do município observa-se uma diversidade de plantios que cobrem cerca de 38 km² sendo que as pequenas áreas são destinadas a cultivos anuais de subsistência, hortas e formação de pomares caseiros. Entre as culturas temporárias, apenas a cana-de-açúcar foi mapeada individualmente, pois as demais culturas anuais ou de

ciclo curto (batata, milho, feijão, mandioca, tomate, entre outras) não puderam ser diferenciadas na imagem, sendo mapeadas em conjunto. Praticamente, todas as áreas de cultivo de cana são fragmentadas, com baixa densidade de plantio e dispersas pelo município. Porém, de forma indireta, além de outras finalidades de uso, as plantações de cana, mesmo que fragmentadas, servem para o abastecimento dos alambiques, mantendo um caráter mais artesanal de produção, agregando valor à cana e transformando-a em um produto turístico apreciado no agroturismo. De forma semelhante ao café, o plantio disperso pode ser favorável sob o aspecto ambiental, evitando a concentração de uma mesma cultura em determinada área, abrindo espaço para a diversificação de cultivos e a sua disponibilidade em diferentes pontos do município. A Figura 5.44 ilustra alguns plantios de cultivos anuais.

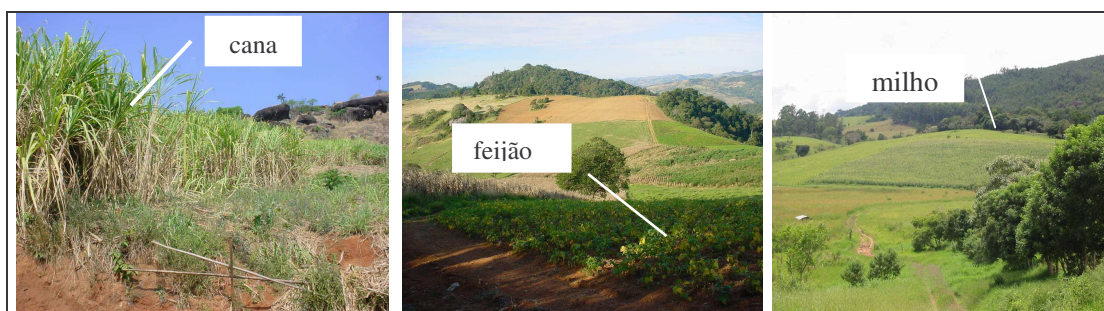


Fig. 5.44. Plantios de cana (Jun/2004), feijão (Set/2004) e milho (Jan/2006), Socorro/SP.

Em Socorro a ocupação da terra é marcada pela presença de campos antrópicos com pastagens naturais extensivas e pastagens implantadas, principalmente com a gramínea *Braquiaria*. Atualmente, nas propriedades rurais vem sendo introduzido também, o plantio de Mombassa, capineira usada para pastejo rotacionado, e que permite formar o pasto rapidamente, em torno de 60 dias. A pastagem é renovada a cada 5 anos, fazendo-se rotação de culturas (plantios alternados principalmente com batata, milho e feijão). A Figura 5.45 ilustra áreas com pastagem extensiva e cultivo de capineiras para alimentação do gado confinado.



Fig. 5.45. Fotos de campos com pastagens, Socorro. (22/09/2004)

A classe pastagem apresentou muita variação de padrão na interpretação visual, provavelmente, devido à diversidade de gramíneas, associação das mesmas com leguminosas, porte diverso e presença de capineiras, entre outros fatores. A existência de áreas de pastagens ocupadas com exploração pecuária propicia possibilidades de aproveitamento para o agroturismo. Entretanto, em áreas de pastejo extensivo é importante o adequado manejo do pasto para evitar os problemas de erosão do solo que podem comprometer a sua aptidão para esse tipo de exploração turística.

As áreas de reflorestamentos de pinus e eucalipto também foram mapeadas sob a forma de corredores de concentração delimitados através da geração de zonas *buffer* de 1,2 km (Figura 5.46).

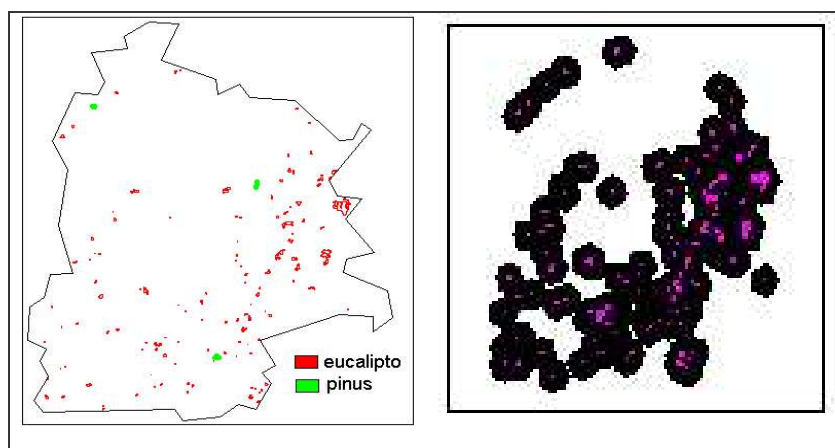


Fig. 5.46. Áreas de concentração de reflorestamento no município.

O reflorestamento (Figura 5.47) está presente sob a forma de pequenas extensões lineares ou pequenas manchas, ocupando, em geral, as áreas mais íngremes do relevo.

Diferentemente das culturas que se distribuem por todo o território, os reflorestamentos têm um eixo concentrador mais nítido a leste do município. Os eucaliptos são encontrados com maior frequência do que as explorações de pinus.



Fig. 5.47. Fotos de reflorestamento com pinus e eucalipto, Socorro (11/06/04).

O manejo do reflorestamento e o aproveitamento da madeira e até dos sub-produtos do eucalipto e do pinus podem gerar diferentes atividades que poderão ser apreciadas e realizadas com a participação de turistas interessados em vivenciar as práticas rurais. Entre essas atividades podem ser destacadas, por exemplo, o corte da madeira para lenha, a sua queima para fazer carvão, a utilização da madeira para a fabricação de móveis rústicos, mourões de cerca, peças de artesanato, o aproveitamento de resinas e folhas para a fabricação de remédios caseiros, cosméticos, entre outros. Em suma, existem opções de utilização do reflorestamento que ainda não têm sido exploradas para o agroturismo nas propriedades rurais do município, mas que poderão vir a ser incorporadas às demais alternativas de entretenimentos ligados à atividade.

Nem toda a área que foi mapeada como solo exposto pode ser considerada como local em preparação para uso com plantio futuro. Em geral, a maioria do solo exposto existente no interior das propriedades rurais será utilizado para novos plantios de culturas anuais. A Figura 5.48 mostra uma área com solo em exposto, preparado para cultivo de batata.



Fig. 5.48. Foto com área de solo exposto (ao fundo), preparado para plantio de batata, Bairro do Pinhal, Socorro (22/09/2004)

Em relação ao uso agrícola da terra no município de Socorro verifica-se que tanto a inexistência quanto o emprego inadequado de práticas conservacionistas. Esse fato vem induzindo a ocorrência de erosão. Para as áreas mais críticas, de alta susceptibilidade à erosão no município e ocupadas com uso indevido (cultura anual, café, citrus e pastagem), parece oportuno a realização de intervenções no manejo adotado ou na escolha de localização mais adequada para esses cultivos. Com essas medidas poderá ser conseguida uma maior adequação das diferentes explorações agrícolas e pecuárias à capacidade de uso do solo do município, garantindo assim, a possibilidade de se planejar iniciativas voltadas ao turismo rural associado à agropecuária, com sustentabilidade. De outra forma, os riscos de prejuízos ambientais poderão inviabilizar o aproveitamento turístico das áreas mais susceptíveis.

O município apresenta boa diversificação quanto ao uso agrícola da terra e à exploração pecuária. A existência de diversidade de cultivos que apresentam potencialidade de aproveitamento ao agroturismo é um indicador importante que deve ser considerado na avaliação do potencial agroturístico do município.

Além das explorações agrícolas que foram mapeadas, o LUPA mostra que existem diversas outras no município, que podem ampliar a oferta de alternativas agrícolas para o aproveitamento ao agroturismo, relacionadas no Quadro 5.3.

Quadro 5.3. Explorações agrícolas no município de Socorro.

Pastagens	braquiaria, outras gramíneas, capim napier / elefante, colonião, capim jaraguá, setaria, capim-gordura, alfafa e capim-gordura
Culturas temporárias	milho, batata, feijão, cana-de-açúcar, couve-flor, morango, abóbora, arroz, cevada, mandioquinha, feijão-vagem, tomate envarado, beringela, repolho
Demais culturas temporárias	bucha, alface, chuchu, pimentão, pepino, outras olerícolas, cenoura, sorgo, aveia, beterraba, feijão-de-corda, mandioca, batata-doce, chicória, milho-doce, acelga, ervilha, couve, sorgo-vassoura, alho, jiló, horta doméstica, pimenta, cebolinha, maracujá, amendoim
Culturas Permanentes ou perenes	café, tangerina, abacate, laranja, banana, manga
Demais culturas perenes	noz-pecã, limão, caqui, nectarina, cidra, pêssego, pomar doméstico, tangor, uva rústica, jabuticaba, acerola, damasco, uva fina, tangelo, goiaba, pêra, ameixa, nêspera, bambu e outras
Culturas florestais	eucalipto, pinus, outras florestais

Fonte: Projeto LUPA, atualizado até 2004, modificado.

Segundo informações obtidas na Casa de Agricultura do município, em 2001 o cultivo de tomate havia sido exterminado devido à incidência de vírus, mas atualmente o cultivo já está sendo retomado em algumas propriedades, uma vez que a utilização do solo com outros cultivos (rotação de culturas: batata, cebola, alho, batata doce) possibilitou eliminar a contaminação. O uso da terra nas propriedades rurais do município, segundo dados do LUPA mais recentes (2004) está representado graficamente na Figura 5.49.

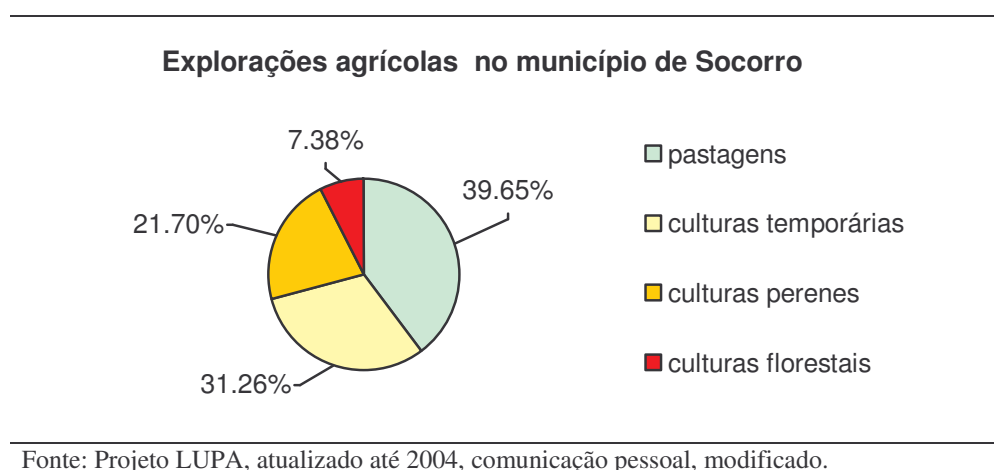


Fig. 5.49. Distribuição percentual do uso da terra nas UPAs do município de Socorro.

Os dados extraídos do LUPA (2004), mostram que, excluindo-se as explorações vegetais referentes às pastagens, que ocupam a maior parcela em extensão de área, entre as culturas temporárias o milho é plantado em maior extensão, e entre as culturas permanentes, o café. Essas culturas representam a atividade principal em grande parte das unidades produtivas de Socorro. A esses cultivos principais seguem em extensão, áreas ocupadas com explorações

de feijão, tangerina, cana-de-açúcar, batata, abacate e laranja. Os demais cultivos ocupam áreas menos expressivas. Todas essas explorações agrícolas podem ser aproveitadas como atrativos agroturísticos. Os dados de área referentes às classes ou categorias de uso da terra ligadas à agropecuária geradas no mapeamento de uso da terra do município (Tabela 5.22) confirmam essa tendência de distribuição percentual das atividades agrícolas nas propriedades rurais apontada no LUPA, como mostra o gráfico apresentado na Figura 5.50.

Tabela 5.22. Extensão em área (km²) das classes de uso da terra, em escala de 1:50.000, obtidas pelo mapeamento orbital (2001), município de Socorro.

Classes de mapeamento		Extensão em área (km2)	% relativa à área total do município	Extensão total em área (km2)	% relativa à área total do município
Culturas temporárias	cultura anual	31,097	6,98	37.886	8,51
	cana-de-açúcar	6,790	1,52		
Culturas perenes	café	12,099	2,72	12.269	2,74
	citrus	0,170	0,000038		
Pastagens	Pastagem e cultura anual	117,271	26,34	120.330	27,03
	pastagem	3,059	0,69		
Reflores- tamentos	eucalipto	2,978	0,67	3.027	0,68
	pinus	0,049	0,000011		
Área em descanso	solo exposto	12,105	2,72	12.105	2,72
Usos diversos/ Outros	mata	6,125	1,37	13.946	58,32
	mata ciliar	0,279	0,0000063		
	capoeira	7,543	1,69		
	área urbana	3,280	0,74	245.569	
	uso agrícola não classificado	240,905	54,11		
	corpos d' água	1,391	0,31		
Total	Área total do município ²⁴	445,250	100	445.250	100

Notas: 1-Todas as áreas que não puderam ser corretamente identificadas quanto ao seu uso e ocupação na imagem de satélite, pela indefinição de padrão de resposta espectral, ou que não possuíam padrão compatível com as categorias mapeadas, foram incluídas na classe de mapeamento “uso agrícola não classificado”. 2-No levantamento de dados do Projeto LUPA a cultura de cana-de-açúcar (semi-perene) está incluída entre as culturas temporárias e, neste estudo foi mantida a mesma classificação. 3- No mapeamento, áreas de sombreamento devido ao relevo, verificadas em algumas áreas na imagem orbital de Socorro, em alguns casos podem ter sido erroneamente associadas ao padrão corpos d' água ou vegetação natural. Também é possível que algumas áreas com vegetação tenham sido mapeadas como sombreamento. 4- O mapeamento de citrus foi dificultado na imagem, devido à variação do seu padrão espectral, e também pela pequena extensão dos pomares. 5- No mapeamento não foram encontradas áreas com pinus com extensão igual ou maior do que 4 ha, mesmo assim foram espacializadas as áreas, que apesar de bem pequenas, apresentavam um padrão bem característico de pinus na imagem.

²⁴ A área do município obtida pelo recorte feito sobre a imagem de satélite (445,25 km²) apresenta uma diferença em relação à área fornecida pelo IBGE (448,07 km²), correspondente a aproximadamente 3 km².



Fig. 5.50. Distribuição percentual de uso e ocupação da terra em Socorro.

Visando os interesses de exploração do agroturismo uma das preocupações recai sobre a produção de volumes reduzidos de certos produtos agrícolas (morango, por exemplo), insuficientes às necessidades em épocas de pico de demanda. Essas condições dificultam a cobertura de despesas de promoção e de comercialização, sendo um aspecto que deve ser solucionado. A manutenção da regularidade da quantidade produzida requer atenção especial. O Quadro 5.4 apresenta o calendário agrícola para algumas das principais explorações que possuem atratividade para o agroturismo no município e região.

Quadro 5.4. Calendário agrícola.

Cultura agrícola	Época de plantio	Período de safra
morango	março/abril	julho a novembro
milho	setembro/outubro	janeiro a maio
café	maio/agosto (sementes) dezembro/fevereiro (mudas)	abril a julho
cana-de-açúcar	janeiro a março (ano e meio) setembro /outubro (de ano)	maio a novembro
mandioca	início da estação chuvosa	janeiro a julho
caqui	inverno	março a abril
uva		dezembro a abril
abacate		janeiro a julho
laranja tangerina	primavera/verão	maio a setembro
manga		novembro a abril
goiaba		dezembro a abril
abacaxi		ano todo
jabuticaba		agosto a outubro
ervas medicinais	variável	ano todo
pastos	novembro a fevereiro	formação a partir de três meses após o plantio

O calendário evidencia que há produção para o ano todo. Em relação ao agroturismo este é um fator importante, que deve ser gerenciado de forma a proporcionar ao visitante um

conjunto expressivo de atividades em qualquer época. O município apresenta boa diversificação quanto à exploração animal, entretanto, algumas delas são mais expressivas, como a bovinocultura (mista, de corte e leiteira), a avicultura de corte e a suinocultura. A presença de espécies forrageiras (gramíneas, milho e cana-de-açúcar) em grande quantidade, cultivadas no município atestam essa predominância. As demais explorações encontram-se discriminadas na Tabela 5.23.

Tabela 5.23. Tipos de exploração animal no município de Socorro.

Explorações animais		
Tipo	Número de UPAs	Quantidade
Bovinocultura mista	848	41716,00 cabeças
Bovinocultura de corte	730	14733,00 cabeças
Bovinocultura leiteira	24	568,00 cabeças
Avicultura de corte	19	3164000,00 cabeças
Suinocultura	42	12032,00 cabeças
Codornicultura	1	4000,00 cabeças
Equinocultura	631	1571,00 cabeças
Ovinocultura	33	917,00 cabeças
Caprinocultura, asininos e muars, bubalinocultura, cunicultura	81	327,00 cabeças
Apicultura	33	300381,00 colméias
Piscicultura	15	193500,00 m2 tanques
Minhocultura	1	2,00 canteiros

Fonte: Projeto LUPA, atualizado até 2004, comunicação pessoal, modificado.

A exploração animal é composta de tipos cujas atividades são bem aceitas pelos agroturistas como as criações de gado de corte e de leite, codorna, cavalos, peixes e apicultura. A Figura 5.51 mostra algumas áreas ocupadas com pecuária bovina em Socorro.



Fig. 5.51. Fotos de criação de gado bovino em diferentes propriedades rurais, Socorro (11/06/04 e 22/09/04).

Embora, praticada sob um nível de manejo entre médio e baixo, deduzido em razão das pequenas dimensões em área das unidades produtivas e do reduzido emprego de capital e insumos e falta de assistência técnica na atividade agropecuária no município, a agropecuária incluindo os cultivos agrícolas temporários (anuais), permanentes, silvicultura, criação de gado leiteiro e de corte e outros, é uma forte atividade econômica local e regional e responde por um alto percentual do PIB municipal (Tabela 5.24). Esse é um fator que pode favorecer a sua atratividade no setor de turismo rural e agroturismo, uma vez que em geral os centros emissores de turistas têm sua economia mais centrada em atividades ligadas aos setores secundário e terciário e vêm apresentando grande demanda por alternativas de lazer e turismo em áreas onde o setor primário é mais expressivo. Além disso, a prática de atividades agropecuárias encontra-se bem distribuída no município.

Tabela. 5.24. Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e per capita a Preços Correntes - Municípios do Estado de São Paulo, 2003. (Município de Socorro)

Agropecuária (em milhões de reais)	Indústria (em milhões de reais)	Serviços (em milhões de reais)	Total (em milhões de reais)	PIB (em milhões de reais)	PIB <i>per</i> <i>capita</i> (em reais)
70,84	50,21	108,02	229,07	226,64	6,769

Fonte: Fundação SEADE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, modificados. Disponível em <http://www.seade.gov.br/produtos/pibmun/tab_2003.htm>

As benfeitorias bem como as máquinas e equipamentos existentes nas unidades produtivas locais (veja também Anexo IV) influenciam na qualidade e quantidade da produção rural, da qual fazem parte direta ou indiretamente, atividades referentes a transporte, armazenamento, conservação, limpeza, beneficiamento, pasteurização, comércio e industrialização de materiais de origem rural, que podem servir de base para a geração de diversos produtos, entre os quais: alimentos e bebidas, madeira, fibras, tintas e medicamentos. Considerando o número total de propriedades rurais produtivas de Socorro e analisando os dados LUPA atuais, depreende-se que a distribuição desses bens entre as propriedades não é equitativa e condizente com o potencial agropecuário do município.

Apesar da importância da produção agropecuária na economia local, apenas 13 propriedades rurais produtivas se beneficiam do crédito rural no município. A agropecuária associada à agroindústria de transformação dos produtos agrícolas (laticínios, café, conservas), constitui-se nos principais atrativos de mão-de-obra. Parte da população local que habita e

trabalha na zona rural está sujeita à oferta sazonal de empregos oferecidos na agricultura. A mão-de-obra utilizada na maioria das unidades de produção do município é constituída pelos proprietários e seus familiares, representando um total de 87%. Os trabalhadores permanentes representam 21% da força de trabalho e a mão-de-obra temporária, apenas 7%. O trabalho realizado sob a forma de parceria e arrendamento ocorre em apenas 19 propriedades (LUPA, 2004, comunicação pessoal). Para as atividades de agroturismo esses dados são muito positivos, uma vez que a recepção dos turistas e a gestão da empresa rural realizadas em nível familiar são características que fazem do agroturismo um atrativo diferenciado e mais acolhedor para o turista.

Por outro lado, dados do censo agropecuário (LUPA, 95/96) apontam alguns aspectos sócio-econômicos que podem ser considerados desfavoráveis à atividade, como por exemplo, a questão da escolaridade dos produtores rurais e pessoas ligadas ao campo. Parece existir um “descompromisso” entre o modo de vida rural e a necessidade de formação escolar entre os proprietários rurais do município, uma realidade que se expressa nos números aqui apresentados. Pelo censo, a grande maioria (80%) deles apresenta uma baixa condição de escolaridade. Essa característica que ainda prevalece no ambiente rural do município, por um lado denota a simplicidade e um modo de vida mais rústico baseado no conhecimento empírico dos proprietários, sugerindo um apelo bucólico que encanta um turista citadino; mas por outro, é uma característica desfavorável à atratividade turística, à medida em que a falta de escolaridade pode levar a comportamentos e valores que são diferentes do turista. A recepção, tratamento e assuntos tratados durante o período de visita vão estar distanciados das expectativas do turista, que podem não voltar mais à região. Questões como, por exemplo, cuidados com higiene na alimentação, prevenção de contaminação alimentar e ambiental, utilização de cartão magnético para as transações de compra e venda de produtos e serviços e tantas outras, que se apresentam no dia-a-dia de uma atividade turística, podem ficar comprometidas pela falta de escolaridade das pessoas envolvidas no trato com os turistas. Desta forma, para a expansão da atividade agroturística no município com um mínimo de profissionalismo é desejável que seja priorizada a escolarização dos moradores da área rural, mesmo que já tenham passado da idade escolar, como é o caso em geral, dos proprietários rurais, seus familiares e empregados.

Outra questão desfavorável é o fato de que os produtores rurais de Socorro não são muito adeptos ao trabalho associado e/ou em cooperativas. No município, apenas 3 propriedades produzem sob esquema de cooperativa e há uma única associação em funcionamento, com número pouco expressivo de produtores rurais associados. No município há 196 unidades de produção agrícola sindicalizadas, o que representa apenas 9% do total das propriedades existentes (LUPA, 2004, comunicação pessoal). Isso dificulta, por exemplo, a realização de programas integrados e compromete a obtenção de resultados satisfatórios para o desenvolvimento dos setores agropecuário, turístico, sócio-econômico, ambiental, entre outros. Para o turismo rural e agroturismo, principalmente, esse posicionamento dos produtores locais não é uma característica ideal, uma vez que o sucesso dos projetos turísticos demanda a participação conjunta dos proprietários para criar uma oferta mais expressiva e diversificada de atrativos e, dessa forma, motivar a visitação turística.

De acordo com ROCHA *et al.* (2000), considerando-se as características do solo e o grau de declividade, além dos fatores que limitam o uso agrícola e impõem risco de degradação do solo, as terras do município de Socorro podem ser enquadradas, em sua maioria, nas classes de capacidade de uso IV, VI ou VII, e com menor expressão nas classes II, III e VIII, descritas anteriormente no Quadro 5.2, pág. 112.

Os fatores limitantes das classes de capacidade de uso presentes no município restringem o cultivo intensivo das culturas anuais. O restante das classes impõe limitações apenas à agricultura. Portanto, o município é, em geral, apto ao plantio de culturas permanentes ou semi-perenes e, à exploração da pecuária e silvicultura. Mesmo com as restrições quanto ao uso intensivo do solo com explorações anuais, o município mantém aptidão para o turismo rural e agroturismo, pois grande parte de sua atividade econômica no setor rural provém de explorações compatíveis com a capacidade de uso local. Por exemplo, entre as culturas permanentes ou semi-perenes, os plantios de café, citrus e outras frutíferas são potencialmente interessantes à associação com atividades agroturísticas. Também a pecuária e a silvicultura podem ser direcionadas à geração de alternativas de entretenimentos ao agroturista. Na realidade, essas atividades podem sustentar de maneira satisfatória as atividades turísticas rurais complementares à atividade agropecuária. Portanto, as limitações quanto às culturas anuais, não representam fator limitante para se desenvolver e levar adiante futuros projetos de agroturismo no município.

A Figura 5.52 apresenta o mapa de capacidade de uso da terra do município de Socorro, em escala original de 1: 50.000 e a Figura 5.53, representa graficamente a distribuição das classes de capacidade de uso em extensão de área, bem como o correspondente percentual.

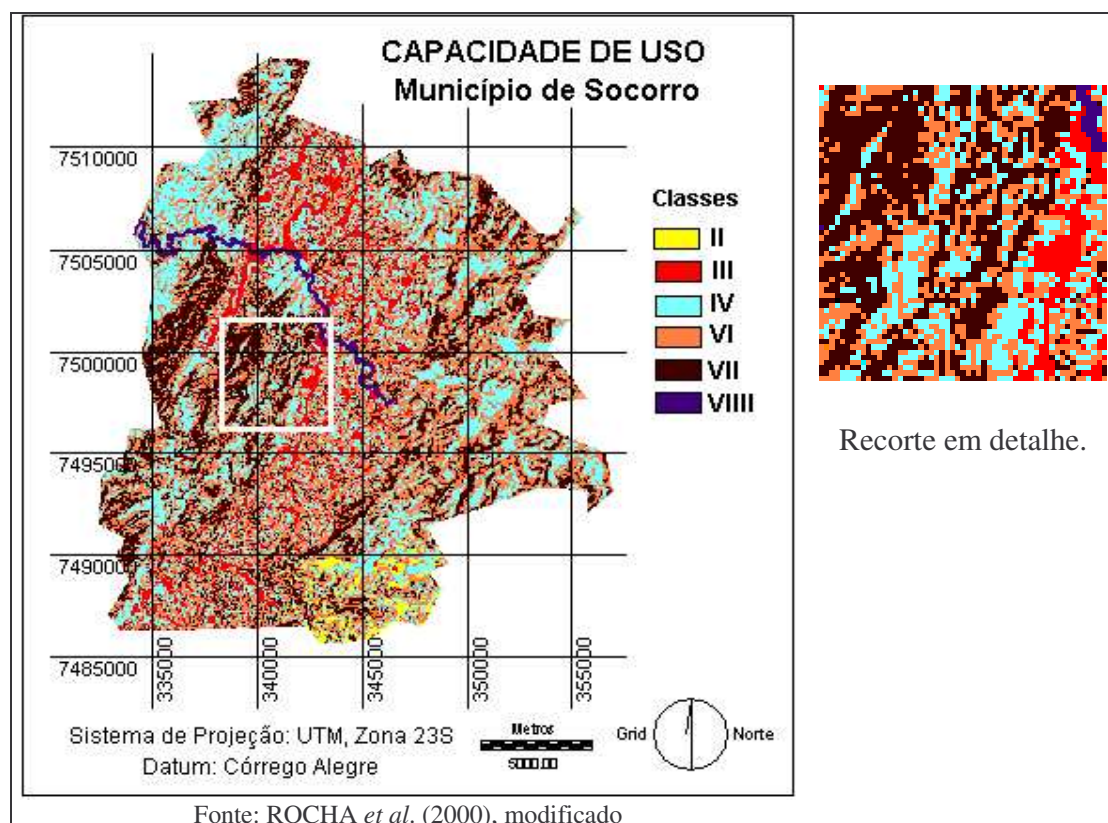
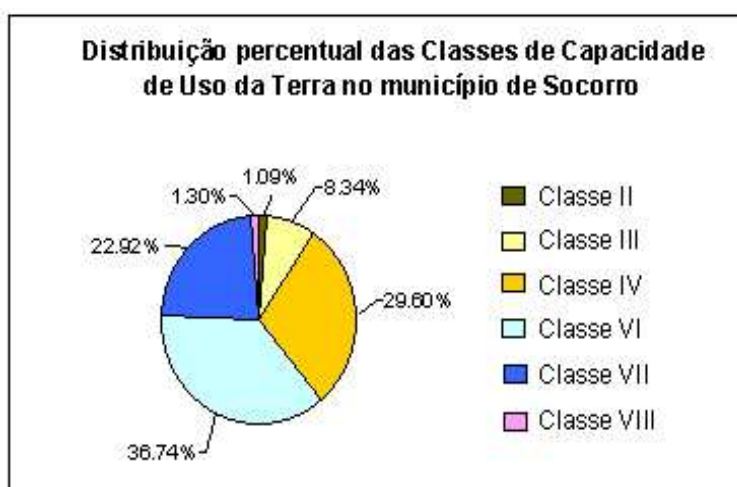


Fig. 5.52. Mapa de capacidade de uso da terra, em escala de 1:50.000, Socorro/SP.

capacidade de uso das terras classes	Área (km ²)
II	4.873
III	37.091
IV	131.642
VI	163.382
VII	101.922
VIII	5.759
Total	444.669



Fonte: Baseado em ROCHA *et al.* (2000).

Fig 5.53. Extensão em área e respectiva distribuição percentual das classes de capacidade de uso das terras em Socorro.

A distribuição das categorias de uso agrícola da terra no município de Socorro em cada classe de capacidade de uso ou aptidão agrícola é apresentada na Tabela 5.25.

Tabela 5.25. Área (km²) e respectivos valores percentuais de categorias de legenda referentes ao uso agrícola da terra, inseridas em cada classe de capacidade de uso, município de Socorro.

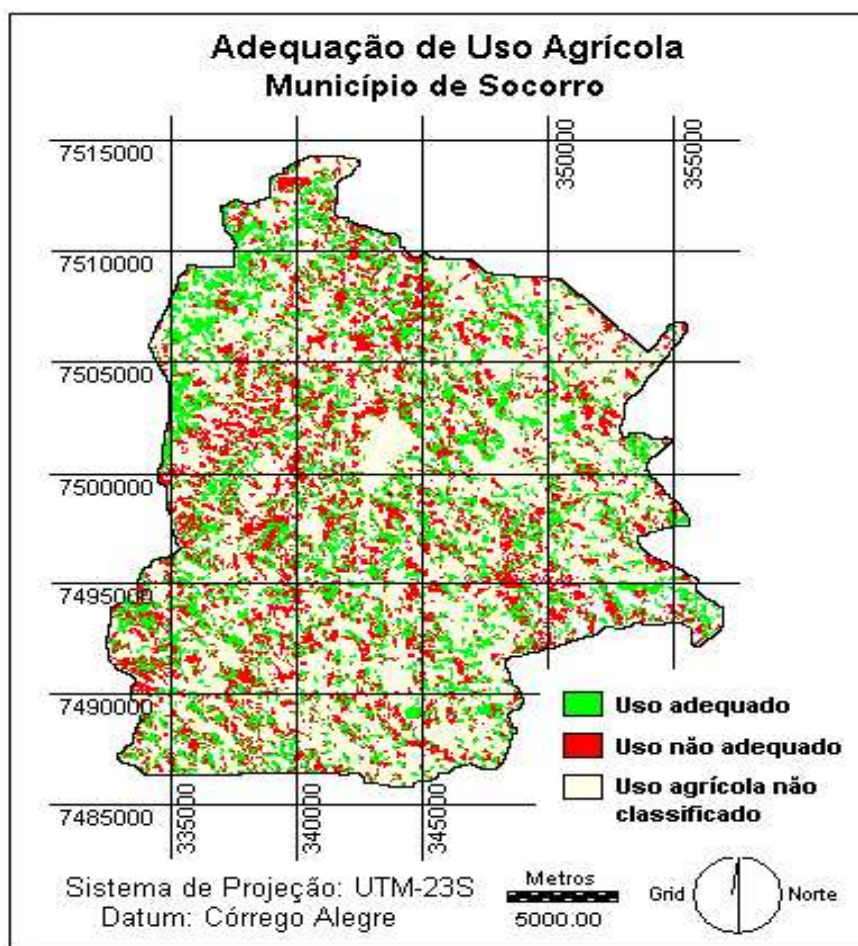
Categorias de uso da terra	Classes de capacidade de uso						Total
	II	III	IV	VI	VII	VIII	
	Área (km ²) e percentual (%)						
Vegetação natural	0,03 0,01%	0,73 0,16%	2,98 0,67%	4,64 1,05%	5,26 1,19%	0,14 0,03%	13,79 3,11%
Culturas temporárias	0,37 0,08%	3,15 0,71%	11,54 2,60%	12,12 2,73%	7,89 1,78%	0,34 0,07%	35,41 7,99%
Culturas Perenes	0,07 0,02%	0,28 0,06%	2,36 0,53%	4,26 1,00%	5,20 1,17%	0,04 0,01%	12,21 2,75%
Pastagens + culturas anuais	0,88 0,20%	9,00 2,03%	37,53 8,47%	45,86 10,35%	22,81 5,15%	0,66 0,15%	116,75 26,34%
Pastagens	0,90 0,20%	0,34 0,08%	0,91 0,20%	1,29 0,29%	0,67 0,15%	0,05 0,01%	4,11 0,93%
Solo exposto	0,15 0,03%	1,72 0,39%	4,40 0,99%	5,50 1,24%	1,25 0,28%	0,07 0,02%	13,10 2,95%
Reflorestamento	0,02 0,01%	0,06 0,01%	0,63 0,14%	1,23 0,28%	1,06 0,24%	0,01 0,00%	3,01 0,68%
Demais usos	3,27 0,74%	21,93 4,95%	70,76 15,96%	86,98 19,62%	57,46 12,96%	44,6 1,01%	244,86 55,24%
Total	5,70 1,29%	37,21 8,39%	131,12 29,58%	161,87 36,52%	101,60 22,92%	5,73 1,29%	443,23 100%

Nota: Os campos preenchidos em verde correspondem às categorias de uso da terra que estão em conformidade com as classes de capacidade de uso, enquanto os campos pintados em vermelho, representam as categorias que estão em desconformidade.

Constata-se que os maiores conflitos no uso das terras ocorrem nas áreas sob as classes VI, VII e VIII. Nestes locais, terras com capacidade para uso com pastagem ou reflorestamento, ou mesmo para preservação da flora e da fauna estão sendo sobreutilizadas com culturas temporárias e / ou permanentes.

A implantação de projetos turísticos em localização apropriada sob o enfoque ambiental é de suma importância. Se considerados incompatíveis às condições naturais do terreno, poderão ser caracterizados como inviáveis do ponto de vista de proposta sustentável. O inadequado manejo agrícola do solo (cultivos muito próximos dos rios e outros corpos d'água, uso de agrotóxicos em áreas de cultivo com elevada susceptibilidade à erosão e altas declividades, em áreas em conflito com a recomendação de uso adequada da terra), além de outras práticas que causam impacto ambiental negativo trazem prejuízos ao seu

aproveitamento como produto turístico. Por essas razões foi elaborado o mapa de adequação do uso das terras do município de Socorro (Figura 5.54) obtido através do cruzamento do mapa de uso atual da terra com o mapa de classes de capacidade de uso da terra. O mapa gerado aponta as áreas do município onde o tipo de cultivo implementado no terreno é adequado (não causando diminuição da produtividade do solo por efeito de erosão) ou inadequado e, neste caso, caracterizando, em geral, sobreuso da terra, com grandes riscos de erosão do solo. A Tabela 5.26 associada à Figura 5.55 mostra a extensão e percentual das áreas de uso agrícola mapeadas e daquelas não classificadas e, também, o percentual relativo correspondente à adequação de uso do total das áreas agrícolas efetivamente mapeadas no município de Socorro.



Fonte: Baseado em ROCHA *et al.* (2000), modificado.

Nota: A descrição da categoria de legenda "uso agrícola não classificado" encontra-se no procedimento metodológico (pág. 81).

Fig. 5.54. Mapa de adequação do uso agrícola das terras, em escala 1: 50.000, Socorro.

Tabela 5.26. Extensão das áreas de uso agrícola mapeadas e correspondente percentual de adequação de uso agrícola em Socorro.

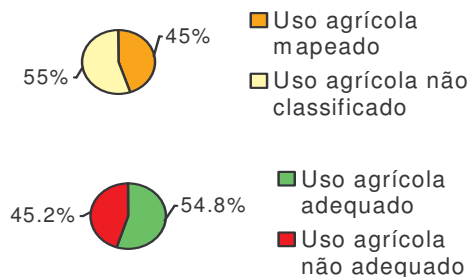
percentual de adequação de uso agrícola em bocorô.		
Adequação de uso agrícola	Área de uso agrícola mapeada (km2)	
adequado	109.3	total 199.6
não adequado	90.3	
uso agrícola não classificado	245.7	
total (área do município)	445.3	

45% 55%

45.2% 54.8%

- Uso agrícola mapeado
- Uso agrícola não classificado
- Uso agrícola adequado
- Uso agrícola não adequado

Fig. 5.55. Adequação de uso agrícola.



Pelos dados apresentados observa-se que existem percentuais muito próximos entre uso adequado e inadequado. Essa condição é agravada pela distribuição aleatória entre o adequado e o inadequado. Isso não é bom e, provavelmente, levará anos para ser solucionado.

Para destacar as áreas de maior concentração de uso agrícola considerado adequado de acordo com a capacidade de uso foram agrupados os fragmentos de cultivo sob a forma de manchas contíguas ou corredores, por meio da criação de zonas *buffer* como mostra a Figura 5.56. Entretanto, mesmo nessas áreas coexistem algumas áreas de uso inadequado que não puderam ser perfeitamente separadas nesse processo de delimitação de áreas adequadas contínuas. Mesmo com a adoção de faixas *buffer* de 1 km, não se obteve corredores íntegros, que pudessem expressar um caminho único e contínuo de visitação agrícola.

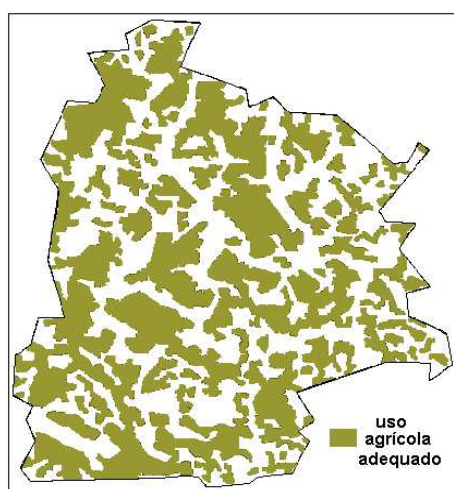


Fig. 5.56. Áreas aproximadas de concentração de uso agrícola adequado em Socorro.

No município o representante legal da classe produtora rural é o Sindicato Rural. Em convênio com o SENAR, o sindicato rural orienta os produtores rurais para que obtenham bom desempenho em suas atividades, mediante a oferta de diversos cursos na área de formação profissional e de promoção social: operação de tratores agrícolas, olericultura básica, manutenção de tratores agrícolas, processamento de carne e peixe, aplicação de medicamentos e vacinas para bovinos de leite, processo artesanal de carne suína, ovinocultura, cafeicultura-manejo e tratos culturais, fruticultura básica – instalação da lavoura, tratamento de madeira – substituição da seiva, piscicultura, eletricitista rural, programa de olericultura (cultivo orgânico). Direta ou indiretamente, esses cursos beneficiam a promoção do turismo rural.

No município tem prioridade a agricultura do tipo familiar, incentivada por programas como o PRONAF e o Programa das Microbacias, iniciado em outubro/2001, que tem sido muito benéfico para o município, incentivando a melhoria dos produtos agrícolas orgânicos e a diminuição do uso de agrotóxicos. Entre as principais ações previstas no plano de desenvolvimento das microbacias estão a elaboração de projetos de adequação de estradas rurais, conservação de recursos naturais, recomposição de áreas de preservação permanente, formação de associação rural, capacitação de produtores rurais em preservação do meio ambiente, terraceamento, construção de fossas sépticas, educação ambiental, além das metas sociais. Essas ações em conjunto, além dos benefícios ambientais e sócio-econômicos, fornecem o apoio necessário ao desenvolvimento do turismo rural sustentável.

A Microbacia do Ribeirão do Meio em Socorro foi a piloto do Estado de São Paulo na aplicação do Programa de Microbacias, abrangendo os bairros rurais: Marianos, Pereiras e Brejo de Cima. A situação atual encontrada na área de abrangência dessa microbacia foi diagnosticada através de levantamentos realizados pela Secretaria da Agricultura/ CATI /Casa de Agricultura de Socorro, que apontaram a existência de diferentes tipos de problemas, que são de ocorrência comum, também nas demais microbacias do município. Portanto, segundo informações coletadas na Casa de Agricultura de Socorro (Agosto/2004), as condições observadas na microbacia do Ribeirão do Meio retratam, de forma genérica, os principais problemas que representam os pontos fracos da área rural do município, conforme Quadro 5.5.

Quadro 5.5. Aspectos negativos observados nas microbacias da zona rural do município de Socorro.

1- Saneamento básico: Ausência ou localização inadequada de fossas sépticas, esgoto jogado nos córregos, ausência de coleta de água pra fazer análise da qualidade da água consumida.
2- Nível tecnológico da exploração agropecuária: Tecnologias insuficientes para o produtor, infra-estrutura de armazenagem insuficientes para atender a produção, ausência ou inadequação de práticas conservacionistas.
3- Desmatamento: Retirada de matas nativas das nascentes, retirada de mata ciliar dos cursos d'água.
4- Poluição: Uso inadequado de agrotóxicos, presença de indústria e agroindústria.
5- Lixo: Ausência de coleta ou coleta irregular de lixo no meio rural, ficando o lixo acumulado em locais impróprios. Presença de lixo na beira das estradas.
6- Comunicação: Falta de orelhões telefônicos no meio rural.
7- Vias de acesso: Estradas rurais com dificuldade de trânsito, entradas de acesso a bairros rurais inadequadas ou perigosas, sistema de drenagem superficial inadequada e falta de práticas conservacionistas nas estradas.
8- Assistência médica: Deficiências no atendimento médico e dentário.
8- Transporte coletivo: Deficiências em número e qualidade de prestação de serviços, como horários e itinerários.
9- Microempresa rural: Falta de legislação direcionada ao incentivo de criação e viabilização de microempresas nas propriedades.
10- Apoio público: Insuficiente, não condizente à importância que o setor agropecuário representa para o município e região.

Fontes: Informações obtidas em documentos e por entrevistas junto à Casa da Agricultura de Socorro, em agosto/ 2005.

Um outro programa bem sucedido no município foi o da eletrificação rural denominado “luz no campo”. Com isso, a energia elétrica no campo alcança a grande maioria das propriedades, estando disponível tanto para uso doméstico como para uso na agricultura.

A capacitação dos produtores rurais do município fica a cargo da CATI, que através da Casa da Agricultura e em parceria com o SEBRAE e Unidades da EMBRAPA se esforça para trazer aos produtores do município de Socorro as tecnologias disponíveis no mercado. A Casa da Agricultura procura descobrir o que o produtor quer, levantar o potencial da propriedade e adequar as atividades, procurando que não ocorra o êxodo rural, e que o produtor consiga desenvolver as atividades no local, gerando renda. Dentre os programas que tiveram melhor êxito em Socorro podem ser citados a produção de cachaça e de produtos orgânicos promovidos pelo SEBRAE. Além desses, há também os seguintes projetos da EMBRAPA (Jornal O Município, 18/junho/2004):

- Produção de leite, tecnologia na área de saneamento rural, construção de fossas sépticas biodigestoras, não poluentes (disponível em: <<http://www.cnpdia.embrapa.br>>, cursos de capacitação em agroecologia, gestão ambiental, técnicas ligadas à conservação ambiental e produtividade);
- Programa 5S²⁵, voltado, também, para o melhoramento agroturístico. Algumas propriedades rurais de Socorro já passaram por esse Programa, enquanto outras ainda vêm sendo capacitadas para isso.
- Projeto Avaliação Ponderada do Impacto Ambiental (Apóia-Novo Rural) aplicado em estabelecimentos com horticultura orgânica e convencional no Estado de São Paulo (visa desenvolver um método de avaliação do impacto da horticultura em diferentes sistemas de produção: convencional, hidropônica e orgânica).

Levando em conta as informações levantadas e a viabilidade de capacitação dos produtores rurais, depreende-se que uma das alternativas viáveis para Socorro é recorrer às práticas agroecológicas²⁶ (principalmente relacionadas à água) e de incentivo à agroindústria. As perspectivas são boas, principalmente para a produção de produtos orgânicos, uma vez que já existem produtores capacitados para atuação nesse setor. Esse potencial produtivo vem ao encontro de interesses básicos do agroturismo.

Segundo informações obtidas junto à Casa de Agricultura local, Socorro apresenta algumas opções possíveis quanto ao desenvolvimento de explorações agropecuárias adequadas ao agroturismo, e que concomitantemente, sejam capazes de reduzir a intensidade de uso do solo ao mínimo possível. O Quadro 5.6 apresenta algumas opções de atividades agropecuárias e aponta os bairros rurais e/ou as microbacias, onde essas explorações estão mais concentradas ou oferecem maior potencial ao agroturismo.

²⁵ 5S é um método concebido por Kaoru Ishikawa em 1950, no Japão do pós-guerra, desenvolvido com o objetivo de transformar o ambiente das organizações e a atitude das pessoas, melhorando a qualidade de vida dos funcionários, diminuindo desperdícios, reduzindo custos e aumentando a produtividade das instituições. Cinco palavras japonesas (traduzidas para o português) sintetizam as cinco etapas do programa: *seiri*/descarte, *seiton*/arrumação, *seiso*/limpeza, *seiketsu*/saúde e *shitsuke*/disciplina. (disponível em: <http://www.ipem.sp.gov.br/>. Acesso em 16/05/06).

²⁶ “A agroecologia tem como objetivo compatibilizar ao máximo os sistemas produtivos com a dinâmica do meio ambiente. O uso de produtos químicos é reduzido ao mínimo ou eliminado, substituído pela utilização de nutrientes orgânicos reciclados no próprio local, equilíbrio ambiental para reduzir a incidência de pestes e doenças, promovendo um controle biológico e a seleção de variedades para maior adaptação às condições ambientais” (BARBOSA, 2003, p.402).

Quadro 5.6. Explorações agrícolas e/ou agropecuárias com potencial de atratividade agroturística e a sua localização (bairro rural e/ou microbacia), município de Socorro.

Explorações agropecuárias	Características gerais	Localização	Principais restrições sobre os bairros rurais / microbacias e outras observações
Café	Lavoura tradicional que atrai tanto pelo interesse histórico-cultural e arquitetônico, quanto pelo cultivo em si. Ambos possibilitam a criação de um roteiro de visita do café que inclua atividades que vão desde a colheita, secagem, classificação dos grãos, torrefação e moagem, até a sua degustação na xícara no interior da propriedade rural. O café é cultivado, em geral, em sistema de meeiros sob a forma de agricultura familiar, o que favorece ao agroturismo. No município há, aproximadamente, 2.020 hectares plantados com café.	O plantio encontra-se disseminado por todo o município e mais concentrado na microbacia do Gamelão (2 fazendas). Bairro do Serrote – é essencialmente agrícola e concentra plantações de café, inclusive sob o sistema de produção antigo, com a presença de colonos (Fazenda Fronteira). Bairro do Oratório Bairro dos Cardosos – (Fazenda Palmares) Bairro do Pinhal (Fazenda Nossa Senhora da Conceição) – tem toda a cadeia produtiva do café e produz o café “Barracão”. Bairro do Nogueiras, Saltinho e Lavras de Cima Bairro do Rio do Peixe – (Fazenda Fartura)	Microbacia do Gamelão: tem muita plantação de batata, com uso abusivo de agrotóxicos. Adequada para produção de café, leite e fruticultura. Inadequada para hortaliças. Bairro do Serrote: área rural agrícola. Bairro do Oratório: é uma área que apresenta muita degradação no município devido à grande população de moradores, concentra muitas olarias, apresenta problemas de saneamento básico e abastecimento de água. No Bairro dos Nogueiras há falta de saneamento básico. São utilizadas fossas sépticas. Proximidade à área de expansão industrial. Poluição. Presença de matadouros e curtumes. Bairro Lavras de Cima é uma área degradada, há muitas pocilgas. Nesses dois bairros e também, no Bairro Saltinho tem muito café, mas com a “interferência” de núcleos urbanos.
Morango	É uma das culturas fortes para o agroturismo. A dificuldade maior encontra-se na manutenção de uma regularidade na produção para atender a demanda do consumo <i>in loco</i> , in	Bacia do Camanducaia – morango convencional	Existe aterro sanitário no bairro Camanducaia.

	<i>natura</i> e sob a forma de produtos artesanais (tortas, geléias, compotas, etc) para venda. Também, o armazenamento da colheita (câmaras frias) para não haver perdas, não sobrar e nem faltar o produto. A produção de morango orgânico tem despertado o interesse dos produtores.	Bacia do Mogi – morango orgânico	
Cana-de-açúcar	Ao plantio de cana tem sido agregado valor, sob as seguintes formas de uso: fabricação de cachaça em alambiques, alimentação do gado e, também produção de açúcar mascavo orgânico, melado e rapadura. A produção de cachaça orgânica, assim como a de açúcar mascavo orgânico apresentam bom potencial, considerando a existência de 15 engenhos e 10 usinas de açúcar/destilarias no município (LUPA). Os alambiques constituem atrativo importante para o agroturismo.	Bairro do Oratório - tem 1 alambique	No bairro Oratório existe o Hotel Fazenda Águas Claras, que está praticamente abandonado e que poderia ser utilizado para planejar o circuito/rota da cachaça.
Ervas medicinais	O cultivo de ervas medicinais é outra opção de interesse ao agroturismo.	Microbacia do Ribeirão do Meio	A microbacia do Ribeirão do Meio foi a piloto do Estado de São Paulo na aplicação do Programa de Microbacias. Já existe um Roteiro turístico dentro da microbacia: Portal do Sol, onde a Casa da Agricultura está trabalhando atualmente
Laranja Ponkan	Para esta cultura pretende-se criar uma imagem personalizada com a marca “ponkan da montanha” para identificar a produção local e regional. O interesse dos produtores pelo cultivo da laranja ponkan orgânica vem crescendo no município.	Bairros dos Pereiras	
Frutíferas	Em Socorro, o plantio de espécies frutíferas, em geral, tem sido empregado sob a forma de reflorestamento ou como forma de recuperação da vegetação arbórea ao longo dos cursos d'água. Esse procedimento vem trazendo melhores resultados em renda, uma vez que o proprietário rural resolve dois problemas de uma só vez: garante a manutenção de vegetação ciliar e o retorno econômico proveniente da produção.	Microbacia do Gamelão	O reflorestamento de áreas de fragilidade ambiental com explorações produtivas rentáveis como é o caso de plantio de espécies arbóreas frutíferas tem sido uma opção vantajosa. O problema quanto à essa exploração tem sido o ataque da “mosca das frutas”, sendo necessário fazer o combate através do manejo integrado das pragas.

Horticultura	O cultivo de hortaliças é uma boa opção, tem retorno rápido, as propriedades produtoras são pequenas, têm água de boa qualidade e são apropriadas para a exploração da horticultura orgânica.	Localização dispersa e esparsa pelo município	Utilização de agrotóxicos.
Uva	O cultivo de uva tem potencial para crescer no município (existência de descendentes de portugueses, italianos), mas por enquanto não há uma produção expressiva. É uma atividade que dá para se agregar valor com a produção de derivados como vinagre, <i>grappa</i> , suco e principalmente com a produção de vinho artesanal.	Localização dispersa pelo município	Utilização de agrotóxicos.
Milho	A cultura de milho também tem potencial e além do consumo <i>in natura</i> do milho verde, pode-se agregar valor através da fabricação de pamonha, curau, farinha de milho, visitação dos moinhos e festa do milho, servindo como atrativos agroturísticos.	Localização dispersa pelo município	Cultivo em áreas inadequadas em relação à capacidade de uso do solo
Mandioca	O plantio de mandioca pode ser feito em meio à plantação de café, e a agregação de valor é muito importante, como por exemplo a fabricação de polvilho.	Localização dispersa pelo município	Idem
Pecuária leiteira e de corte	O gado de leite oferece diversas alternativas de entretenimentos agroturísticos, mais do que o gado de corte. Atualmente, os preços referentes à produção da pecuária leiteira estão voltando a ser mais atrativos aos produtores. Atividades como ordenha, consumo <i>in natura</i> e produção de derivados constituem atrativos de interesse ao agroturismo.	Gado de leite: Bairros Gamelão, Pompéia, Camanducaia e Chaves – existência de tração animal (interesse agroturístico); Microbacia do Ribeirão do Meio Gado leiteiro e de corte: Bairro do Oratório	Erosão do solo pelo pisoteio do gado, compactação do solo
Piscicultura	A criação de peixes para pesca recreativa, venda de iscas e a existência de pesqueiros ampliam a oferta de atrativos turísticos no interior das propriedades rurais.	Microbacia do Ribeirão do Meio	Desvio e barragem de cursos de rios, introdução de espécies de outros ambientes, falta de manejo adequado dos tanques com peixes, contaminação.
Criação de cavalos	A criação de pôneis, cavalos, existência de haras são atrativos de interesse ao agroturismo.	Bairro Oratório de Baixo	
Outras: criação de aves exóticas, sericicultura, ranicultura, apicultura, cunicultura.	Essas explorações podem ser aproveitadas como atrativos para o agroturismo	Localização dispersa pelo município.	Essas explorações são muito pouco expressivas no município.

Fonte: Informações obtidas por meio de entrevistas junto à Casa da Agricultura de Socorro/SP, realizadas em Agosto / 22005.

Além dos indicadores referentes aos atributos agrícolas e pecuários, outros indicadores (bairros rurais, meios de hospedagem e rede viária) foram considerados para a análise da potencialidade agroturística do município.

A Figura 5.57 mostra a localização de bairros rurais que embora ainda não pratiquem, de fato, a atividade agroturística, desenvolvem explorações agrícolas e pecuárias e/ou que adotam um tipo de manejo que normalmente são apreciadas como atrativos para o turismo rural e agroturismo, como por exemplo, o uso de tração animal nas atividades agrícolas, o cultivo orgânico, a colheita manual, a ordenha manual, entre outras. Portanto, já possuem alguma aptidão para o desenvolvimento dessa atividade. A criação de uma zona “buffer” de 1,5 km em torno desses bairros permitiu gerar um mapa, mostrando onde eles estão concentrados no município, facilitando a análise conjunta da potencialidade local, às atividades de turismo ligado à agropecuária.

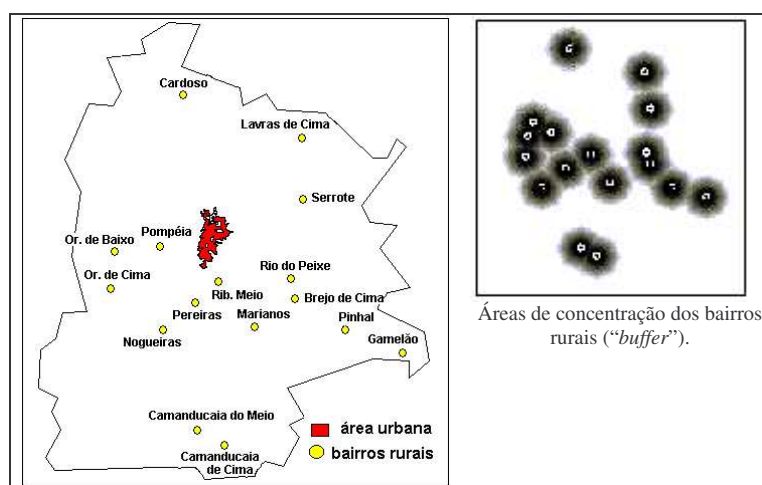


Fig. 5.57. Localização dos bairros rurais com aptidão à exploração agroturística.

O mapeamento das áreas de concentração dos meios de hospedagem do município servem de importante indicativo para viabilizar a proposição e o planejamento das atividades turísticas locais. A delimitação dessas áreas possibilitada pela criação de zonas *buffer* de 1 km em torno desse atributo é apresentada na Figura 5.58.

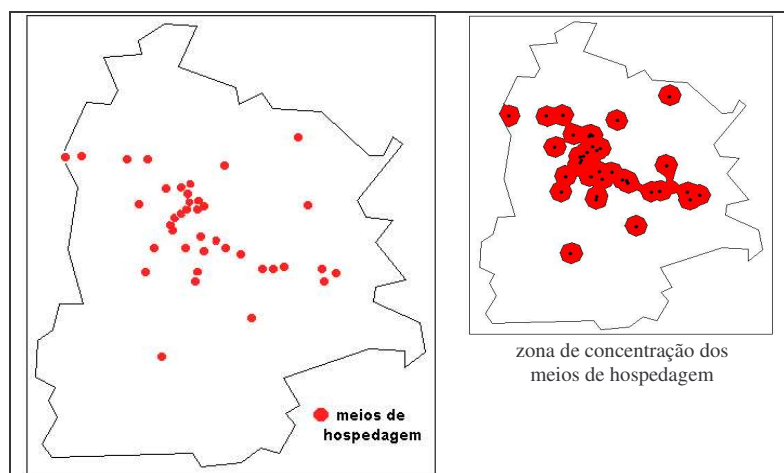


Fig. 5.58. Localização dos meios de hospedagem do município de Socorro.

Fica evidenciada a formação de um corredor ligado a alguns bairros rurais e núcleo urbano, o que facilita o planejamento da atividade agroturística nessa região.

Deve-se considerar que as boas condições de tráfego e sinalização são essenciais para permitir a circulação de turistas no espaço rural. Assim, a possibilidade de acesso às áreas rurais do município é um fator importante na avaliação do potencial agroturístico local. Para as estradas também foram delimitadas faixas *buffer* de 30m para facilitar a integração e cruzamento desse indicador com os demais. A Figura 5.59 mostra as rodovias estaduais e as estradas de circulação interna que constituem a malha viária básica de Socorro.

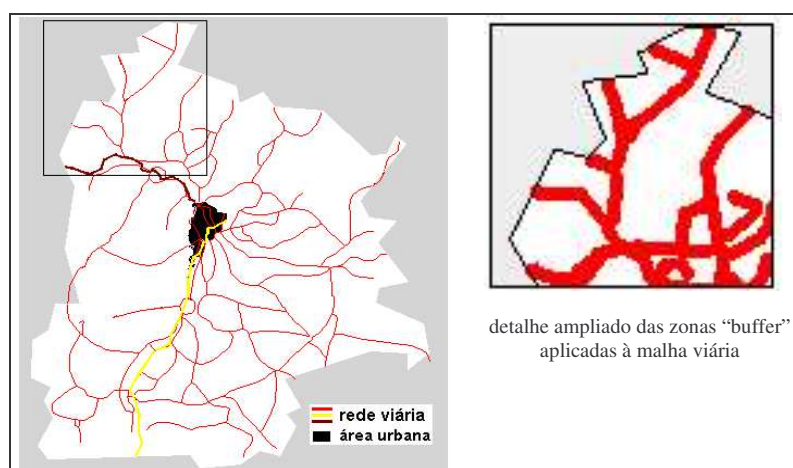


Fig. 5.59. Rede viária do município de Socorro.

5.3.3.2- Integração dos indicadores de potencialidade agroturística

A integração ou cruzamento dos mapeamentos das manchas ou corredores de concentração dos indicadores agroturísticos do município, realizada por meio de análise ponderada, conforme descrita no procedimento metodológico (Tabela 4.3, p. 84) resultou na geração do mapa de potencial agroturístico de Socorro, apresentado na Figura 5.60.

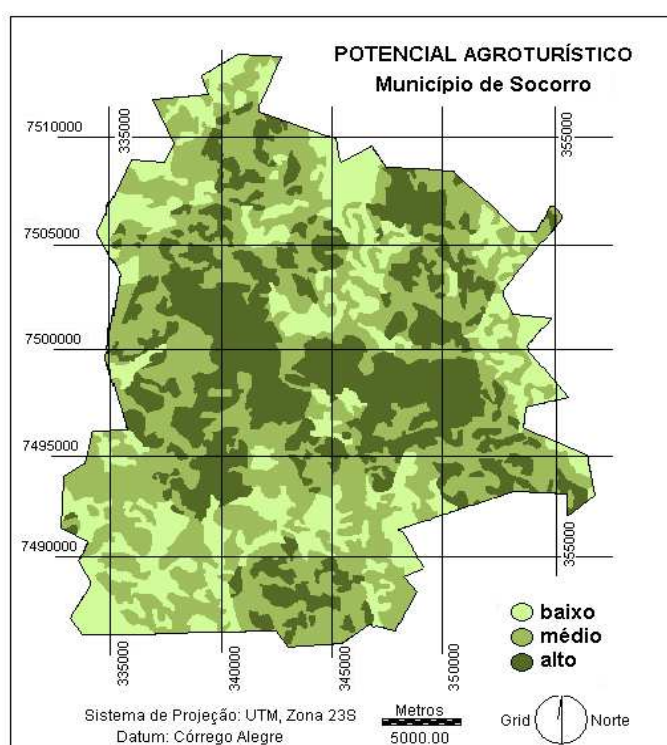


Fig. 5.60. Espacialização da potencialidade agroturística do município de Socorro.

Pela Figura 5.60 observa-se que o potencial agroturístico concentra-se ao redor da área urbana e em um eixo leste-oeste. Então, de acordo com os critérios adotados, esta deveria ser a área de maior interesse ou prioritária para o desenvolvimento da atividade pelo governo municipal.

5.3.4.1- Inventário dos indicadores turísticos

No Estado de São Paulo, os municípios que por suas características, recursos naturais e culturais são classificados como *estâncias* pelo Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (DADE), necessariamente, dispõem de infra-estrutura e serviços específicos para a atividade turística, obedecendo à legislação própria, como é o caso de Socorro. Além disso, cumpre uma série de exigências especificadas pela Embratur, sendo certificado pela Secretaria de Esportes e Turismo do Estado de São Paulo como Município Prioritário ao Desenvolvimento do Turismo (disponível em <<http://www.seade.gov.br>>). O título de Estância Turística²⁷ (Hidromineral) para Socorro veio em 1978 por apresentar o privilégio de possuir fontes naturais de águas medicinais, além do clima ameno, paisagens notáveis e balneários de uso público para tratamento pelas águas minerais (crioterapia).

Socorro apresenta uma paisagem serrana e é considerada uma área de interesse turístico paisagístico, fazendo parte dos núcleos turísticos do Roteiro das Águas e da Beleza da Mantiqueira. Atualmente, é umas das principais estâncias do Circuito das Águas Paulista, fazendo uso do slogan: Socorro - “Onde ainda se vive”. Por sua potencialidade turística foi indicada como Cidade Selo de Ouro em Turismo, pela EMBRATUR, em Outubro de 2002.

A organização oficial de turismo no município de Socorro está subordinada à Coordenadoria de Turismo (COTUR) - Órgão Oficial de Turismo no Estado de São Paulo, e é composta basicamente pela Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal, Conselho Municipal de Turismo (COMTUR), e também pelos Postos de Informações Turísticas (Casa do Turista, Portal Colonial, Associação Comercial e Empresarial de Socorro – ACE, que têm como finalidade atender ao turista prestando informações referentes aos principais atrativos turísticos do município. Esses postos de informação permitem ao consumidor o conhecimento dos equipamentos turísticos disponíveis e sua forma de utilização.

²⁷ A criação de uma estância estadual turística ou hidromineral baseia-se na Lei Estadual 10426/71, que estabelece os requisitos mínimos para esta criação, mas nada dispõe sobre vantagens sócio-econômicas desta medida. A Lei estadual 1563/78 proíbe a instalação de indústrias que provoquem poluição ambiental nas estâncias hidrominerais, climáticas e balneárias.

O município é bem servido quanto às agências de turismo, contando com aproximadamente 20 operadoras de turismo ecológico e de aventura, sendo duas delas voltadas principalmente ao turismo receptivo. As agências oferecem serviços de translados, *city-tours*, passeios, excursões, expedições, locação de equipamentos, monitores e guias locais. Entretanto, o deslocamento dos turistas é feito comumente por meios próprios. Pela quantidade de agências empenhadas no desenvolvimento de atividades de turismo que envolvem o meio rural existentes, pode-se pressupor que já existe um número razoável de agências que poderiam atuar mais diretamente voltadas ao setor agroturístico.

O Conselho Municipal de Turismo (COMTUR), Associação Comercial e Industrial de Socorro, Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal e do Portal Colonial disponibiliza de forma gratuita aos visitantes um guia ou mapa turístico do município (Anexo V) e a programação de eventos e folhetos informativos sobre hotéis, bares e restaurantes locais e da região. Também há disponibilidade de mapa turístico via internet, nos *sites* oficiais do município e da região.

Em relação aos atrativos pode-se afirmar que ocorrem três tipos distintos: a) Naturais, ecológicos e de lazer, b) Histórico e culturais e c) técnicos e/ou construídos²⁸. Quanto ao primeiro tipo pode-se afirmar que o contato com a natureza (matas, rios, cachoeiras, vales montanhas, trilhas, grutas e parques) está presente na maioria das atividades turísticas desenvolvidas no município, através da existência de roteiros ecológicos.

Os atributos naturais do município servem também para as práticas do turismo de aventura, muito expressivo em Socorro. O corredor turístico que acompanha o rio do Peixe é considerado o melhor do Estado para a prática de esportes de aventura. Em suas margens funcionam inúmeras centrais turísticas para a prática dessas e de outras atividades. As principais atrações são as cachoeiras do Sonho, Monjolinho, Saltinho, Santos Dumont e Rio do Peixe, ideais para a prática do *rafting*, *acqua ride*, *canyoning* e tirolesa. A Gruta do Anjo, formação decorrente das perfurações de uma antiga mineradora, serve como um dos principais pontos de

²⁸ A classificação dos atrativos turísticos foi baseada em MAGALHÃES (2002) e DE ROSE (2002).

rapel guiado. Os vôos de asa delta partem do Pico da Cascavel e da Pedra da Bela Vista (pontos mirantes). Também há locais para a prática do arvorismo (kango Jango). Outros esportes praticados no município são: bóia-cross, trilhas, *mountain biking* e trilhas de *jeep*. Há também exploração de cavernas e expedições.

A existência das fontes de água mineral, dotadas de propriedades terapêuticas, indicadas na cura de várias doenças, principalmente, as relacionadas aos problemas renais, dermatológicos e diabetes, constitui sem dúvida, um grande atrativo turístico. Essas fontes estão localizadas principalmente no Bairro da Pompéia, sendo usufruídas através dos balneários municipais que dispõem de sauna, banho de imersão e de espuma, chuveiro agulha, infra-vermelho, ducha escocesa e sala para limpeza de pele. O local pertence à Associação dos Funcionários Públicos do Estado de São Paulo (AFPESP). A Figura 5.61 destaca a localização aproximada das fontes de água mineral do município, um dos seus atrativos naturais.

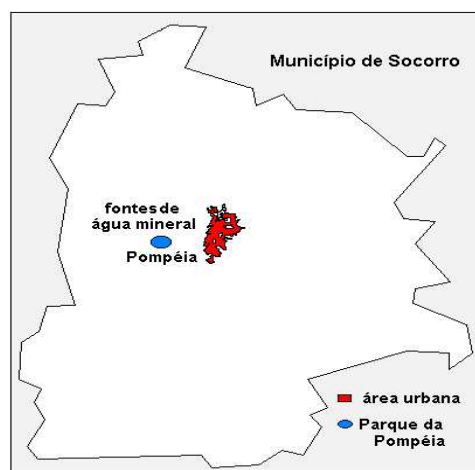


Fig. 5.61. Esquema da localização das fontes de água mineral.

Um resumo dos 37 principais atrativos turísticos naturais, ecológicos e de lazer existentes em Socorro estão discriminados no Quadro 5.7. A Figura 5.62 mostra a espacialização desses principais atrativos. Alguns deles estão ilustrados na Figura 5.63.

Quadro 5.7. Atrativos naturais, “ecológicos” e de lazer com a respectiva localização.

Atrativos naturais, ecológicos e de lazer				
Tipo	Subtipo		Localização	Coordenadas geográficas (aproximadas ou inferidas)
Montanhas	1	Pico da Cascavel	Bairro dos Pereiras	E 7495236 e N 034773

		(mirante)		
Planaltos/ morros	2	Pedra da Bela Vista (mirante)	Bairro Pedra Grande	E 7500969 e N 0348459
Formação rochosa	3	Morro do Cristo Redentor (belvedere e mirante)	Pompéia (Serra da Pompéia)	E 7500880 e N 0342143
Hidrografia Quedas d'água (roteiro das cachoeiras, trilhas)	4	Centro de Lazer Parque dos Sonhos	Estrada Rio do Peixe - Varginha, Km 7- Divisa de Socorro com Bueno Brandão (MG).	E 7498423 e N 0350353
	5	Portal /Centro de Aventura Nascentes do Rio do Peixe	Estrada Socorro / Munhoz, Km 09	E 7498500 e N 0350215
	6	Rio do Peixe	Estrada Socorro / Munhoz	E 7498524 e N 0345455
	7	Rio do Peixe	Estrada Socorro / Munhoz	E 7498521 e N 0350193
	8	Lago da Pompéia (pesca, lazer)	Bairro da Pompéia	E 7501909 e N 0341183
	9	Kango Jango	Estrada Socorro – Munhoz, Km 05	E 7498717 e N 0348132
	10	Cachoeira dos Sonhos	Estrada Rio do Peixe - Varginha, Km 7- Divisa de Socorro com Bueno Brandão (MG).	E 7498423 e N 0350353
	11	Cachoeira do Salto Grande	Estrada Socorro / Lindóia, Km 14,5	E 7506147 e N 0334526
	12	Cachoeira do Monjolinho	Estrada Municipal Socorro-Munhoz, Km 5 (Corredor Turístico)	E 7498707 e N 0348156
	13	Cachoeira Saltinho	Estrada Municipal Socorro–Munhoz, Km 2 (Corredor Turístico)	E 7499171 e N 0345742
	14	Cachoeira Santos Dumont	Estrada Municipal Socorro – Munhoz (Corredor Turístico)	E 7500969 e N 0344489
	15	Cachoeira do Rio do Peixe	Estrada Municipal Socorro–Munhoz, Km 8 (Corredor Turístico)	E 7499323 e N 0352375
	16	Cachoeira da Varginha	Estrada Municipal Socorro – Munhoz (Corredor Turístico)	E 7500931 e N 0344701
	17	Cachoeira do Caixão	Estrada Municipal Socorro – Munhoz (Corredor Turístico)	E 7500781 e N 0344501
	18	Cachoeira Limoeiro	Próximo à divisa SP-MG (Bueno Brandão)	E 7501824 e N 0353954
Fontes hidrominerais	19	Balneário da Pompéia	Bairro da Pompéia	E 7501930 e N 0341175
	20	Fontes Pompéia	Bairro da Pompéia	E 7501690 e N 0340939
Parques ecológicos	21	Parque Ecológico Monjolinho	Estrada Municipal Socorro-Munhoz, Km 5	E 7498554 e N 0348520
Parques municipais	22	Parque Ecológico Rancho Alegre	Rua Cornélio Alves de Andrade, 122 (Corredor Turístico)	E 7500744 e N 0344689
	23	Parque Ecológico da Usina	Corredor Turístico	E 7498837 e N 0344982

	24	Horto Florestal Municipal*	Av. Dep. Antonio Silva Cunha Bueno, 2822	E 7502525 e N 0342980
	25	Parque da Pompéia	Bairro da Pompéia	E 7501915 e N 0341180
Gruta	26	Gruta do Anjo	Rodovia Socorro-Munhoz R.Olivia T. Della Orlandi, 124	E 7500052 e N 0344891
Vegetação natural (trilha)	27	Trilha da Fazenda Fatura	Bairro do Rio do Peixe	E 7497116 e N 0351380
Áreas de pesca e lazer	28	Pesqueiro Rio das Antas	Bairro dos Cardosos	E 7506420 e N 0341996
	29	Pesqueiro Vicente Ferreira	Estrada Municipal Socorro – Munhoz Bairro do Brejo	E 7498583 e N 0347276
	30	Pesqueiro Oratório (Assoni)	Bairro do Oratório (Sítio São José)	E 7502400 e N 0339073
	31	Piscicultura e Pescaria Nenê Oliani	Estrada Socorro / Munhoz , Km 03	E 7498386 e N 0345569
	32	Pesqueiro Recanto dos Lagos	Bairro dos Pereiras, Km 4,5	E 7495871 e N 0344837
	33	Pesqueiro Vale da Cachoeira	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 14,5	E 7506068 e N 0333435
	34	Centro de Lazer e Pesca Campo dos Sonhos	Estrada dos Sonhos Lavras de Baixo, Km 06	E 7505278 e N 0344335
	35	Pesqueiro Fazenda Cachoeira	Bairro dos Cardosos	E 7508069 e N 0341669
	36	Rancho da Pompéia	Bairro da Pompéia	E 7502512 e N 0341425
	37	Pesqueiro Fazolin	Estrada Socorro / Bragança, Km 13Bairro Barão Ibatinga	E 7491203 e N 0338520

* O viveiro municipal denominado Horto Municipal conta com Plano de Manejo e permite a prática de atividade de turismo ligada à natureza (SEADE, 1999, Pesquisa Municipal Unificada).

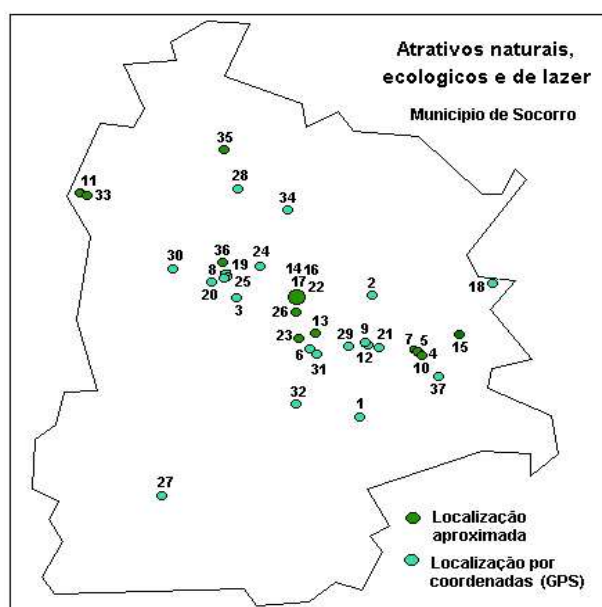


Fig. 5.62. Esquema da localização dos atrativos turísticos naturais, ecológicos e de lazer.

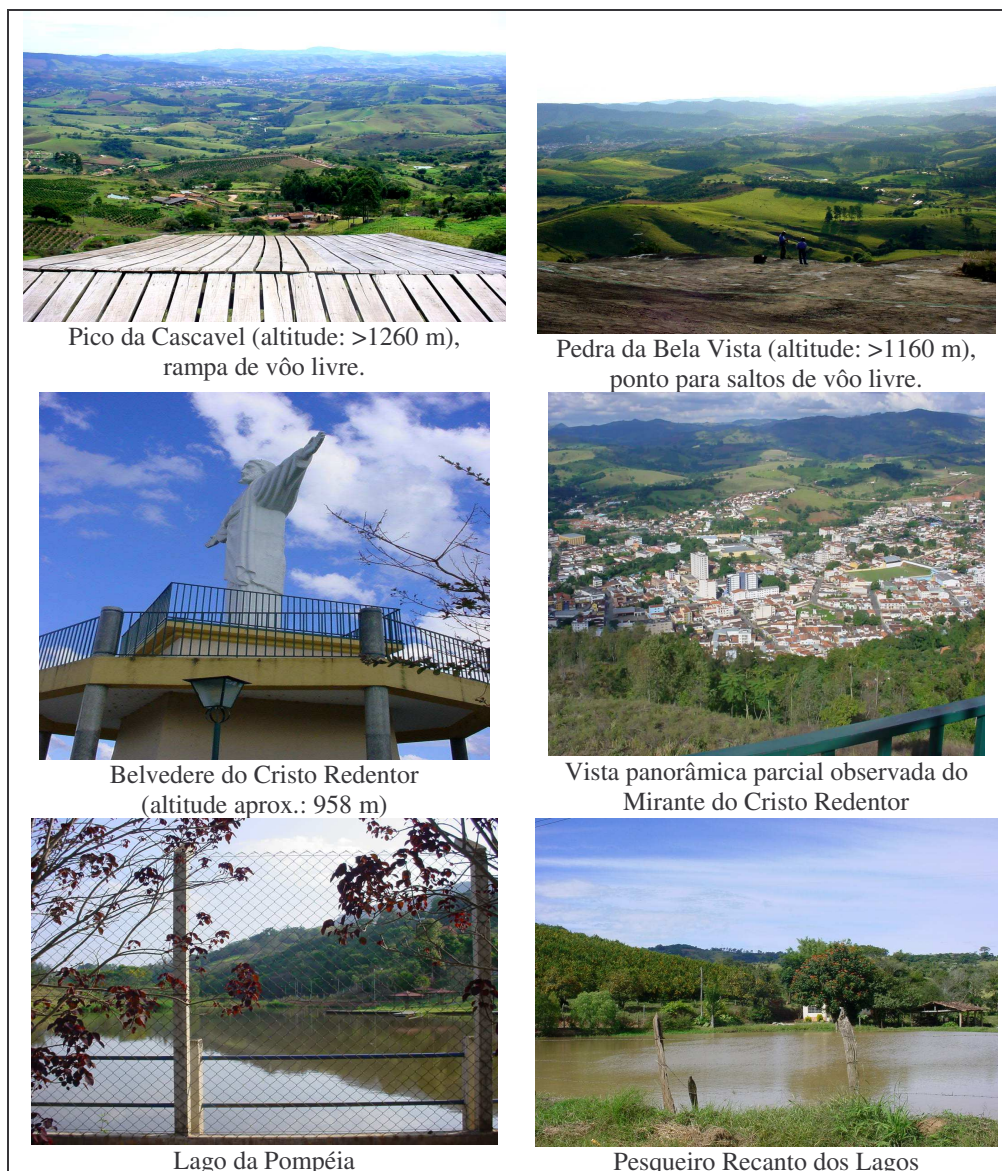


Fig. 5.63. Fotos de atrativos naturais, ecológicos e de lazer em Socorro.(30/05/04 e 22/09/04).

O pesque-pague é uma das formas alternativas de lazer e geração de renda em determinadas propriedades rurais do município. Alguns dos pesqueiros existentes possuem estrutura com lanchonetes e serviços diversificados.

Socorro possui atrativos históricos e culturais pela existência de um rico patrimônio. Casarões do fim do século XIX e início do século XX, construções edificadas em estilos

arquitetônicos diversos, como o colonial, neo-clássico, inglês de arquitetura industrial, eclético, *art-nouveau* e *art-déco*. Parte dessas construções antigas continuam sendo utilizadas para fins públicos, como, por exemplo, o antigo Paço municipal, onde atualmente funciona a Prefeitura. O conjunto dessas edificações dotadas de valor histórico, estético ou cultural concentram-se na área central e urbana da cidade (Figura 5.64). Esses atrativos complementam as alternativas de interesse turístico mesmo para os turistas rurais e agroturistas, que em geral, não se fixam apenas nos atrativos da zona rural das localidades visitadas. O Quadro 5.8 apresenta os principais atrativos. Alguns desses atrativos foram espacializados em mapa através da coleta de coordenadas geográficas com GPS, mas a maioria deles, pela grande proximidade, foram agrupados em um só conjunto através de coordenadas aproximadas.

Quadro 5.8. Atrativos históricos e culturais de Socorro com a respectiva localização.

Atrativos históricos e culturais		
Tipo	Subtipo	Localização
Instituições culturais de estudo, pesquisa e lazer	1 Museu Municipal Dr. João Baptista Gomes Ferraz - 1881	Área urbana
	2 Biblioteca Municipal “Professora Esther de Camargo Toledo Teixeira”	
Sítios	3 Fazenda Nossa Senhora da Conceição	Bairro Pinhal
Monumentos e outros	4 <u>Igreja Matriz de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro - 1921</u>	Área urbana
	5 Portal Lions Rotary	
	6 <u>Portal Colonial</u>	
	7 <u>Estação Rodoviária - Antiga Estação Ferroviária - 1909</u>	
	8 <u>Paço Municipal - 1936</u>	
	9 Fórum - construído em 1965	
	10 <u>Escola Estadual Cel. Olímpio G. dos Reis - 1911</u>	
	11 <u>Cine Cavaliéri Orlandi - 1942</u>	
	12 Casa paroquial - 1927	
	13 <u>Antiga Cadeia - 1905 - Delegacia</u>	
	14 <u>Casarão José Paulino Franco - 1882</u>	
	15 <u>Casarão Prof. Alcindo de Oliveira Santos - 1892</u>	
	16 Casarão Benedicta Alves Martins	
	17 Casarão Dr. Arlindo Joaquim de Lemos	
	18 Casarão José Batista Pereira de Araújo	
	19 Casarão Antonio Pereira Pinto	
	20 Casarão Severo Alonso Gonçalves	
	21 Casarão Sebastião Andreucci	
	22 Casarão Maria Curi	
	23 Casarão Luiz Panovtim	
	24 <u>Palacete Brasilino Vaz de Lima - 1894</u>	
	25 <u>Palacete Calafiori - 1914</u>	
	26 <u>Palacete Cap. Procópio Isidoro - 1919</u>	
	27 <u>Palacete da Cultura Profª Nits A. Andreucci Carvalho - 1906</u>	
	28 <u>Palacete Deolindo Dantas Vasconcellos - 1920</u>	
	29 <u>Palacete Hermelino de Souza Araújo - 1922</u>	
	30 Chalet da Marechal Floriano	
	31 Sociedade Ítalo-Brasileira Socorrense	



Figura 5.64. Localização dos atrativos histórico-culturais.

Algumas edificações de valor histórico e cultural são encontradas na zona rural do município, como é o caso da sede de antigas fazendas remanescentes da época do ciclo do café. Essas fazendas e suas benfeitorias, assim como, as estações, pontes e trilhos dos ramais ferroviários constituem elementos de relevante valor de atração ao turismo rural e agroturismo. Fazendas de café com a sua arquitetura característica formada pelas casas-sede, terreiros, senzalas e, posteriormente, colônias, tulhas e tanques de lavagem, são disponibilizadas para visitação, como a Fazenda Nossa Senhora da Conceição (Figura 5.65). Nela o turista pode conhecer o cultivo do café e a tecnologia dos centros de beneficiamento e torrefação, visitar o processo de produção de leite totalmente mecanizado e saborear e/ou comprar o café produzido (café Caipira).

Outro ponto de interesse histórico-cultural é a Fazenda Fartura, onde existiu trabalho escravo e vem sendo considerada por historiadores como o primeiro núcleo subsistencial do Estado.



Fig. 5.65. Fotos da Fazenda N. Sra. Conceição, Bairro dos Pinhais, Socorro, a 1.200m na Serra da Mantiqueira. 22/09/04.

Os principais atrativos turísticos técnicos e/ou construídos existentes em Socorro estão espacializados na Figura 5.66 e descritos no Quadro 5.9. Entre eles, os alambiques são os que exercem maior atratividade ao agroturismo.

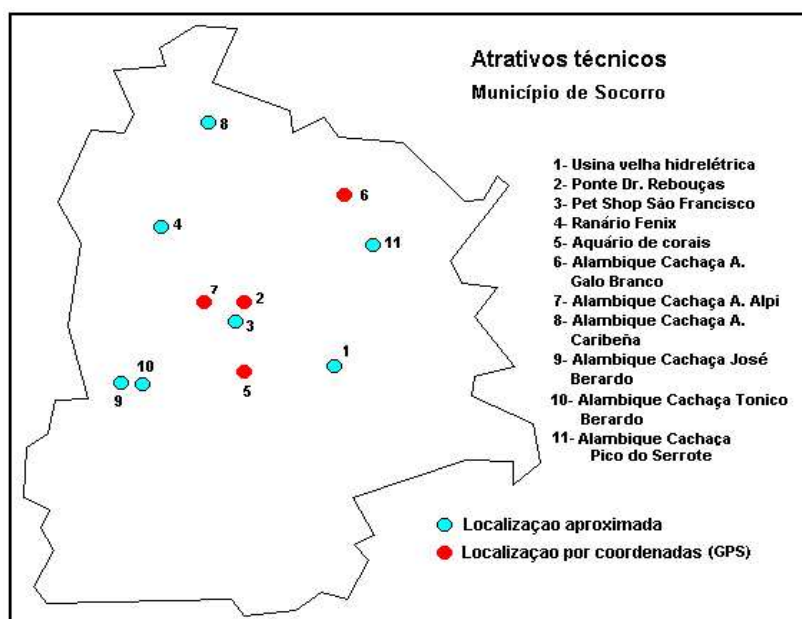


Figura 5.66. Esquema da localização dos atrativos técnicos.

Quadro 5.9. Atrativos técnicos com a respectiva localização.

Atrativos técnicos				
Tipo	Subtipo		Localização	Coordenadas geográficas (aproximadas ou inferidas)
Usina	1	Usina Velha hidrelétrica (construída pelos ingleses no início do século XX, tem uma trilha ecológica de rara beleza)	Estrada Municipal Socorro-Munhoz (Corredor Turístico)	E 7498128 e N 0347134
	2	Ponte da Dr. Rebouças - 1910	Av. Pereira Rebouças - Centro	E 7500760 e N 0342863
Exploração animal / criações	3	Pet Shop São Francisco, criação pôneis	R. Ariodante Beneduzzi, 105 V. N. Aparecida	E 7500405 e N 0342740
	4	Ranário Fenix	Próximo ao Hotel Fazenda Floresta do Lago	E 7504605 e N 0339148
	5	Aquário de Corais	Rodovia do Contorno	E 7497618 e N 0343157
Exploração agroindustrial/artesanal	6	Alambique Cachaça A. Galo Branco	Estrada das Lavras de Cima	E 7506211 e N 0347699
	7	Alambique Cachaça A. Alpi	Estrada da Pompéia	E 7500974 e N 0340936
	8	Alambique Cachaça A. Caribena	Bairro dos Cardosos Fazenda São José do Rio das Antas	E 7509825 e N 0341265
	9	Alambique Cachaça José Berardo	Bairro do Sertãozinho	E 7497038 e N 0337288
	10	Alambique Cachaça Tonico Berardo	Bairro do Sertãozinho	E 7497069 e N 0337678
	11	Alambique Cachaça Pico do Serrote	Bairro do Serrote	E 7503734 e N 0349084

A distribuição espacial do conjunto formado pelos principais atrativos turísticos existentes no município de Socorro mostra uma concentração ao longo do Rio do Peixe, assim como ocorre com os meios de hospedagem (Figura 5.67). Novamente, observa-se o corredor leste-oeste junto à área urbana, no centro do município. Essa combinação é muito favorável à manutenção da atratividade local, possibilitando a acomodação dos visitantes nas proximidades das áreas onde ocorre a maioria das iniciativas de lazer e entretenimento.

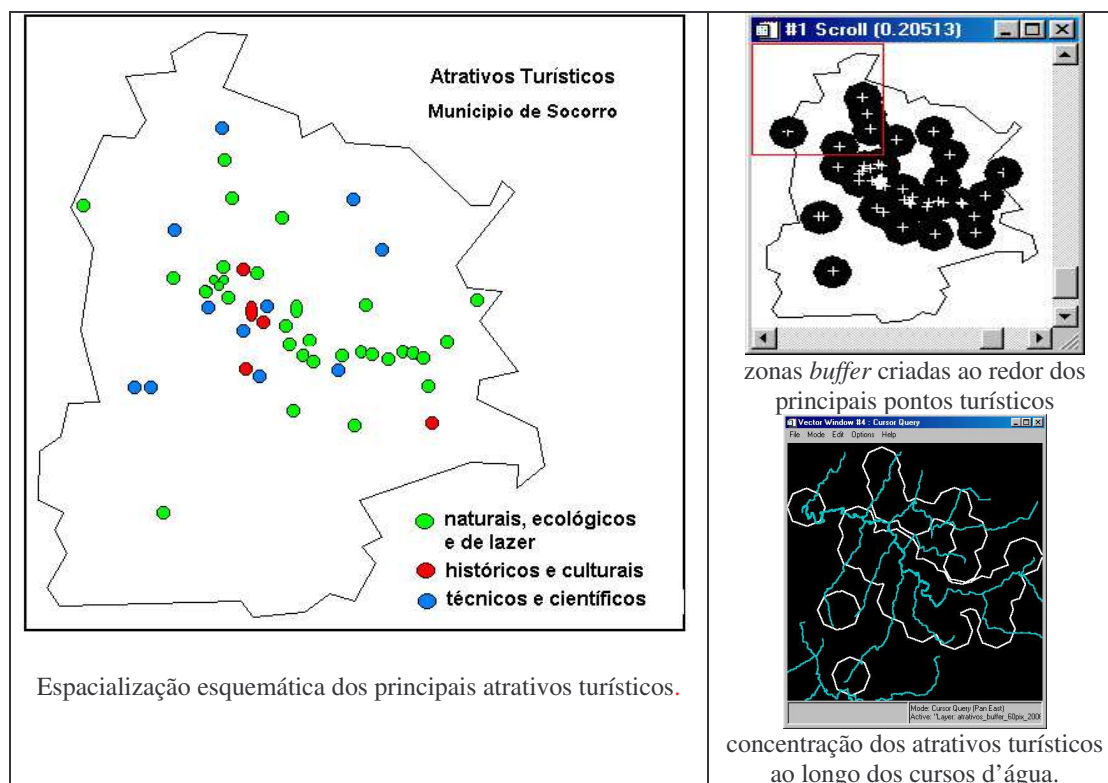


Fig. 5.67. Áreas de concentração dos principais atrativos turísticos em Socorro.

Além dos indicadores utilizados para a espacialização do potencial turístico do município é necessário um conjunto de informações complementares que ajudem a definir outras questões como o calendário de oferta turística e as características da demanda turística local, informações úteis à tomada de decisão nos processos de planejamento de empreendimentos agroturísticos futuros. Sob esse aspecto, sabe-se que o turismo rural sofre a influência da sazonalidade, uma preocupação adicional com a regularidade da demanda em função do clima, das férias escolares e das demais oscilações comuns entre a baixa e alta temporadas. Pela proximidade à São Paulo e outros centros, o município, assim como toda a região do Circuito das Águas pode ser visitada durante o ano todo, mesmo nos finais de semana, com diversas opções de lazer e entretenimentos.

O turismo rural e agroturismo ainda não representam atividades expressivas em Socorro, que vem se destacando mais na oferta de turismo voltada aos esportes de aventura, além de ser um dos principais locais do Estado de São Paulo indicados para a prática do ecoturismo. Em janeiro de 2002 foi sede de oficina da EMBRATUR para auxiliar o planejamento do Turismo de Aventura no Estado de São Paulo, além de sediar a APPTA –

Associação Paulista Pró Turismo de Aventura (disponível na *Internet* <<http://www.appta.tur.br>>).

A divulgação dos produtos turísticos em Socorro e região é feita regularmente através dos meios de comunicação locais, centros emissores de turismo e mídia impressa, entre os quais: Revista VEJA, AIG Publicações, Shopping News, São Paulo (06/junho/04), Correio Popular (20/junho/04), TV Canção Nova, Jornal O Estado de São Paulo (20/junho/04), Revista Época (21/junho/04), Jornal Diário do Comércio (07/junho/04), Diário do Grande ABC (20/maio/04), Jornal O Município de Socorro, Revista Viagem Mais e *Internet* <http://www.guiaonde.com.br>. Entretanto, no município são poucos os eventos que podem ser associados ao agroturismo, entre os quais: festas do morango, rodeios, feira permanente de artesanato, doces e salgados. Cerca de 50 % dos eventos turísticos são dedicados aos esportes e entretenimentos de aventura.

A qualidade do atendimento e serviços prestados pelo setor hoteleiro é um fator muito importante para qualquer localidade que tem entre os seus ramos de economia o setor turístico, como é o caso de Socorro. Sobre isso, apesar dos preços praticados pelos setores de hospedagem, alimentação e outros, serem compatíveis com o mercado, ocorre uma certa percentagem ociosa de ocupação na rede hoteleira e, por essa razão, os responsáveis pelo turismo na cidade acreditam que isso seja devido a possíveis falhas ou limitações na qualidade dos serviços oferecidos. Este é um aspecto desfavorável, que deve ser melhor estudado e resolvido, para o caso de se pensar na implantação de futuros empreendimentos agroturísticos no município.

Socorro dispõe de uma rede hoteleira diversificada, incluindo desde os estabelecimentos mais simples e rústicos aos mais sofisticados com grandes recursos de lazer e descanso. Além dos hotéis e pousadas há outros meios de hospedagem alternativos, como os acampamentos turísticos (*campings*) e as colônias de férias. A relação de equipamentos hoteleiros com a respectiva descrição de suas características é apresentada na Tabela 5.27.

Tabela 5.27. Caracterização dos meios de hospedagem do município de Socorro

Meios de hospedagem							
nome do equipamento turístico		capacidade total de recepção (nº hóspedes)	restaurante	serviço de monitores	atrativos turísticos	localização	coordenadas geográficas (aproximadas ou inferidas)
1	Hotel Refúgio da Lua	47	sim	sim	animais, cascata, pomar ponkan (400 pés), cafezal, horta, casa da fazenda, lago para pesca esportiva, trilha em bosque (5,5 hectares)	Rodovia Socorro-Lindóia Bairro dos Farias	E 7505763 N 0339642
2	Hotel Vergani	90	não	não	----	Rua Dr. Carlos Norberto, 189	E 7500480 N 0342898
3	Hotel Alpes das Águas	135	sim	sim	visão panorâmica, acesso por estrada vicinal tombada pelo seu potencial ecológico, animais, trilha ecológica	Estrada dos Alpes (antiga Barroão)	E 7498474 N 0339514
4	Hotel Best Western Grimberg's Village	120	sim	sim	árvores de outros continentes, pomar fonte mineral, lago	Estrada da Pompéia, 210	E 7502848 N 0342277
5	Hotel Restaurante Barão	33	sim	sim	-----	Av. Dr. Rebouças, 311	E 7499814 N 0343120
6	Hotel Recanto da Cachoeira	210	sim	sim	cachoeira do rio do Peixe, fruteiras (amora, jabuticaba)	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 2,5	E 7503904 N 0342161
7	Hotel Fazenda Portal do Sol	110	sim	sim	vista da Serra da Mantiqueira, lagos para pesca esportiva, trilhas para caminhadas, jardins, cavalos	Estrada do Bairro dos Pereiras, Km 5,5	E 7495414 N 0346029
8	Hotel Fazenda Village Montana	120	sim	sim	mata nativa, animais, bosque com trilhas ecológicas	Estrada do Alambique – Fontes de Pompéia	E 7501237 N 0341099
					animais domésticos e		

9	Hotel Fazenda Campo dos Sonhos	100	sim	sim	exóticos, pomar, cafezal, fonte mineral, canil, trilha ecológica, horta, minhocário, lagos para pesca, cascata, monjolo, usina de reciclagem (área: 250 mil m ²)	Estrada Municipal das Lavras de Baixo, Km 06	E 7505278 N 0344335
10	Hotel Fazenda Floresta do Lago	96	sim	sim	passeio a cavalo, jardim, área verde, beleza cênica, lago para pesca esportiva, vegetação natural arbórea	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 6	E 7505684 N 0338305
11	Hotel São Luiz	18	não	não	----	Rua Marechal Floriano Peixoto, 34	E 7500050 N 0341955
12	Hotel Aventura Santa Marta	120	sim	sim	lago para pesca, pomar, trilha interna para caminhada, cavalos para passeios internos e externos ao hotel	Rodovia SP-08, Socorro – Bragança Paulista	E 7492878 N 0340420
13	Pousada do Galpão	37	não	não	área de lazer externa e restaurante em construção	Rodovia Socorro-Bragança Paulista	E 7497953 N 0342557
14	Pousada Nova Estância	34	não	não	cavalos, trilha ecológica	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 4,2	E 7503953 N 0340650
15	Pousada Estância de Socorro	24 (atual) 96 (previsão futura)	em final de construção	sim	cavalos, charrete, trilha ecológica, fauna (pássaros, mamíferos), lago de pesca	Rodovia Socorro-Munhoz, Km 9 Bairro Rio do Peixe	E 7498563 N 0350477
16	Pousada dos Lagos	22	sim	não	3 lagos, pequena trilha, pomar	Bairro do Oratório	E 7502750 N 0339016
17	Pousada Passaredo	25	não	não	área verde ao redor da pousada	Estrada da Pompéia, Km 1	E 7502233 N 0341689
18	Pousada Recanto do Amanhecer	23	não	não	cachoeira	Estrada do Rio do Peixe, Km 2	E 7499752 N 0344941
19	Pousada Recanto das Aves	24 (aprox.)	sim	sim	lago, pequena área de vegetação natural	Estrada das Lavras de Cima, Km 10	E 7507620 N 0348925
20	Pousada da Pompéia	25	não	não	-----	Estrada da Pompéia próxima ao balneário	E 7501952 N 0341399

21	Parque Vale da Cachoeira Pousada, Chalés	340	sim	sim	cachoeira (cachoeira do vale), pequena área de mata natural, área para caminhada a pé ou a cavalo (6,5ha), pavão, circundado pelo rio do Peixe, pesca, ilha, dois pomares de laranja ponkan em produção	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 14,5	E 7506088 N 0333455
	Camping	> 500					
22	Pousada Recanto dos Manacás	64	não	não	ambiente rústico	Rua Mazzoline, 694	E 7500445 N 0343901
23	Pousada Ecológica Rio do Peixe	50	não	não	cachoeira, prainha natural, esportes de aventura, lago, pomar	Rodovia Socorro Munhoz, Km 09	E 7497869 N 0350647
24	Pousada Stafocher	20	não	não	-----	Barroão / Pompéia	E 7500102 N 0339910
25	Pousada Caipira / * Pousada das Palmeiras	50	não	não	área verde, pomar, beleza cênica, rio, trilha ecológica	Rodovia Socorro-Munhoz, Km 5 - Bairro do Rio do Peixe	E 7498635 N 0347324
26	Pousada Pitauá Centro de Esportes e Lazer	20	não	não	área verde	Rodovia Socorro-Lindóia, Km 03	E 7503895 N 0342032
27	Pousada Doce Cabana Camping Doce Cabana	38	não	não	área verde	Rodovia Capitão Barduino, 49	E 7498184 N 0342622
28	Verdes Vales Pousada	83	não	não	horta e pomar, viveiros de aves e animais, árvores de frutas silvestres	Jardim do Salto Rodovia Socorro-Lindóia, Km 12,5	E 7505714 N 0335004
29	Pousada 7 Belo	90	não	não	lago para pesca esportiva, cavalos, paisagem, jardim	Rodovia Socorro -Lindóia, Km 03	E 7503828 N 0341917
30	Pousada Maranata	30	não	não	lago, áreas verdes	Parque da Pompéia	E 7501636 N 0341236
31	Pousada da Gruta	42	não	não	Gruta do Anjo	Bairro Rancho Alegre Rod. Socorro-Munhoz, km.1,5	E 7499642 N 0345178
32	Pousada Rio das Pedras	6	não	sim	trilhas, jardins, rio e cachoeiras	Kango Jango, Estrada Socorro- Munhoz, Km 5	E 7498717 N 0348132

33	Colônia de férias AFALESP	96	não	não	----	Av. XV de Agosto, 1283	E 7502474 N 0342633
34	Colônia de férias AFPESP Hotel Pompéia	80	sim	sim	----	Estrada da Pompéia próximo ao Balneário Pompéia	E 7501915 N 0341180
35	Colônia de férias USPESP	120	sim	sim	----	Av. XV de Agosto, 1400	E 7502682 N 0342904
36	Camping Centro de Aventura Rio do Peixe Alojamento Portal da Aventura	50 a 60	não	sim	base para ecoturismo, esportes de aventura, lago	Estrada Socorro - Munhoz, Km 8	E 7498283 N 0351471
37	Camping Pé da Pedra	8	não	sim	beleza cênica	Estrada do Serrote (sob a Pedra da Bela Vista)	E 7501083 N 0348622
38	Camping do Netinho **	60	não	não	cachoeira, beleza cênica	Estrada Socorro–Munhoz, Km 02	E 7499440 N 0345361

Fontes: Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal da Estância de Socorro, *Site* eletrônico: <<http://www.socorro.tur.br>>, dados e informações levantadas em campo.

Notas: Além dos meios de hospedagem relacionados na tabela acima, há também o Hotel Fazenda Águas Claras, localizado na Estrada do Oratório, que atualmente encontra-se em estado de “abandono”, sem funcionamento, mas se recuperado poderia ser utilizado como ponto de referência para uma possível criação de um “roteiro da cachaça” no município.

- Pousada Caipira e Pousada das Palmeiras são denominações de um mesmo equipamento turístico.
- ** O Camping do Netinho encontra-se, temporariamente, desativado para reforma.

Exemplos da presença de atrativos naturais encontrados nas dependências externas de hotéis em Socorro podem ser vistos nas fotos apresentadas na Figura 5.68.

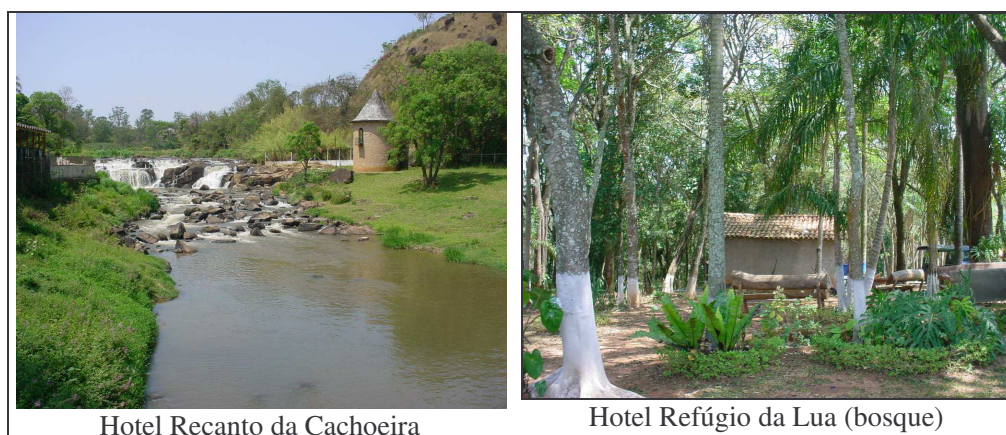


Fig. 5.68. Fotos de atrativos naturais existentes em hotéis de Socorro, 22/09/04.

As opções de hospedagem em Socorro são variadas e em quantidade expressiva. A Figura 5.69 mostra a sua localização obtida através da utilização de aparelho GPS e plotagem de coordenadas aproximadas. A espacialização mostra que a maioria dos meios de hospedagem está concentrada nas proximidades e ao longo das margens do Rio do Peixe e de alguns de seus cursos d' água tributários principais, beneficiando-se dos seus atrativos (Figura 5.70).

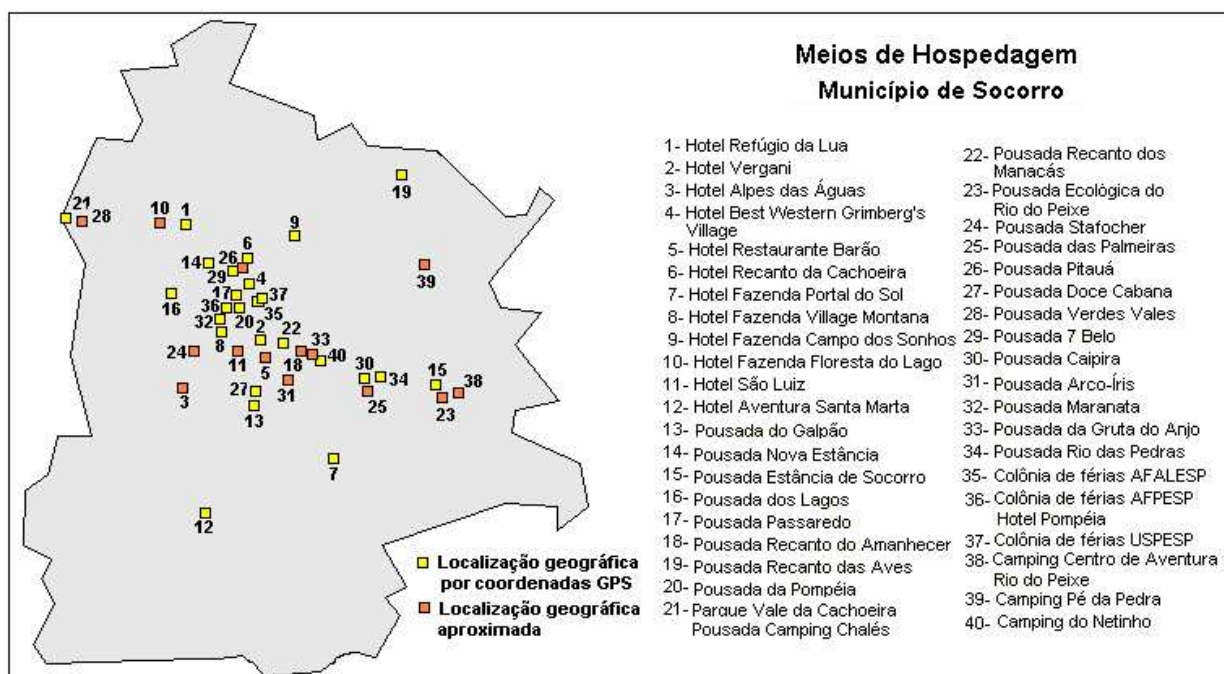


Fig. 5.69. Esquema da localização dos meios de hospedagem em Socorro.

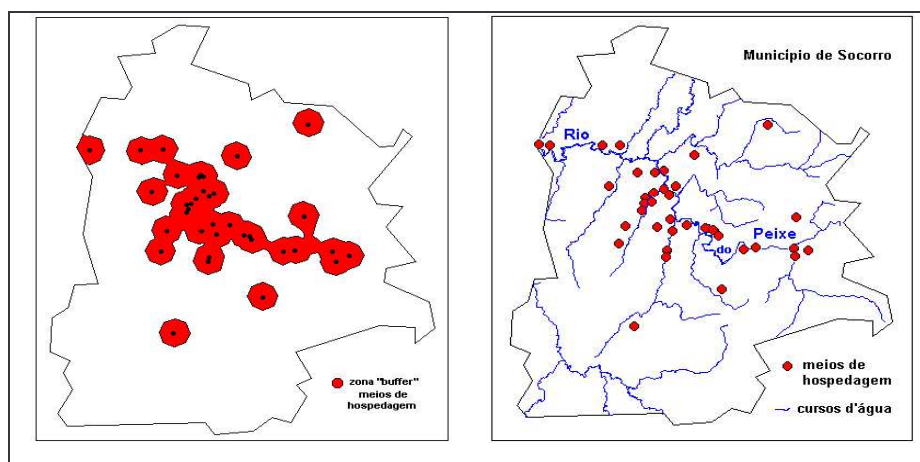


Fig. 5.70. Esquema da área de concentração dos meios de hospedagem em relação aos cursos d'água.

Os meios de hospedagem foram qualificados por meio de análise ponderada de suas características de maior interesse ao agroturismo, conforme descrito no procedimento metodológico (Tabela 4.4, pág. 85). O Quadro 5.10 apresenta a qualificação dos equipamentos obtida por meio dessa análise. A grande maioria (65%) tem baixo potencial para a atividade agroturística.

Quadro 5.10. Qualificação dos meios de hospedagem quanto à presença de características propícias ao agroturismo.

Equipamento turístico		Classificação do potencial agroturístico	Equipamento turístico		Classificação do potencial agroturístico
1	Hotel Refúgio da Lua	Alto	20	Pousada da Pompéia	Baixo
2	Hotel Vergani	Baixo	21	Parque Vale da Cachoeira Pousada, Chalés Camping	Médio
3	Hotel Alpes das Águas	Baixo	22	Pousada Recanto dos Manacás	Baixo
4	Hotel Best Western Grimberg's Village	Baixo	23	Pousada Ecológica Rio do Peixe	Baixo
5	Hotel Restaurante Barão	Baixo	24	Pousada Stafocher	Baixo
6	Hotel Recanto da Cachoeira	Baixo	25	Pousada Caipira / Pousada das Palmeiras	Médio
7	Hotel Fazenda Portal do Sol	Médio	26	Pousada Pitauá Centro de Esportes e Lazer	Baixo
8	Hotel Fazenda Village Montana	Baixo	27	Pousada Doce Cabana Camping Doce Cabana	Baixo
9	Hotel Fazenda Campo dos Sonhos	Alto	28	Pousada Verdes Vales	Médio
10	Hotel Fazenda Floresta do Lago	Médio	29	Pousada 7 Belo	Baixo

11	Hotel São Luiz	Baixo	30	Pousada Maranhata	Médio
12	Hotel Aventura Santa Marta	Baixo	31	Pousada da Gruta do Anjo	Baixo
13	Pousada do Galpão	Baixo	32	Pousada Rio das Pedras	Baixo
14	Pousada Nova Estância	Baixo	33	Colônia de férias AFALESP	Baixo
15	Pousada Estância de Socorro	Médio	34	Colônia de férias AFPESP Hotel Pompéia	Baixo
16	Pousada dos Lagos	Médio	35	Colônia de férias USPESP	Baixo
17	Pousada Passaredo	Médio	36	Camping Centro de Aventura Rio do Peixe Alojamento Portal da Aventura	Baixo
18	Pousada Recanto do Amanhecer	Médio	37	Camping Pé da Pedra	Baixo
19	Pousada Recanto das Aves	Médio	38	Camping do Netinho	Baixo

O município conta com uma razoável oferta de estabelecimentos voltados ao setor de alimentação, localizados, em sua maioria, na zona urbana da cidade. A Tabela 5.28 apresenta uma exemplificação desse setor. Contudo a listagem não é exaustiva, devendo existir, no mínimo, quinze outros estabelecimentos em funcionamento que não dispõem de informação.

Tabela 5.28. Restaurantes, pizzarias e lanchonetes.

nome do equipamento	nº de funcionários	tipo da comida	capacidade de recepção (nº pessoas)
Churrascaria Farroupilha	20	caseira	230
Cantina Caldeirão	4	Caseira + italiana	40
Restaurante Galpão Mineiro	4	caseira	140
Restaurante Cabidela	4	caseira	220
Restaurante Nascentes	8	mineira + italiana	120
Restaurante Rodízio Mineiro	4	mineira	250
Restaurante e Pizzaria Fornelli	2	pizza + lanche	120
Pizzaria e Lanchonete Sobradão	15	pizza + lanche	140
Restaurante e Pizzaria Marchetti	3	caseira+pizza+lanche	100
Happy Hour	4	lanche	60
Cantina Forato	4	caseira+pizza+lanche	80
Lyne's Lanches	9	pizza + lanche	60
Zip's Lanches	7	lanche	130
Restaurante Branco's	5	caseira	56
Restaurante do Assis	6	caseira+pizza+lanche	112
Restaurante Santo Antonio	2	caseira	70

Fonte: Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal da Estância de Socorro.

A Tabela 5.29 apresenta um resumo sobre a capacidade de atendimento no setor de alimentação dos meios de hospedagem e estabelecimentos de maior destaque de Socorro.

Tabela 5.29. Capacidade de atendimento dos meios de hospedagem e restaurantes.

Equipamento	Número de estabelecimentos	Capacidade de carga (hóspedes)	Número de assentos em restaurantes	Número de funcionários
hotéis	8	778	724	129
hotéis-fazendas	4			63
pousadas	22	886	930	51
colônias de férias	3	227	208	101
campings	4	---	---	---
restaurantes e similares	25	---	1928	> 100

Fonte: Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal da Estância de Socorro, modificado.

Os dados apontam a existência de uma estrutura sólida para o atendimento ao visitante, tanto no que tange à hospedagem como à alimentação. Entretanto, como citado anteriormente, falha no potencial de atendimento agroturístico.

O Quadro 5.11 relaciona os equipamentos turísticos referentes aos entretenimentos existentes em Socorro, todos localizados na área urbana central da cidade. São poucos, se comparados aos setores de hospedagem e alimentação. No entanto, esses entretenimentos não são cruciais para o desenvolvimento de agroturismo. Pelo contrário, alguns chegam a ser incompatíveis, como danceteria.

Quadro 5.11. Entretenimentos no município.

Entretenimento	Tipo
Áreas de recreação e instalações desportivas	Praça da Matriz
	Praça 9 de Julho
	Praça 7 de setembro
	Praça da Independência
	Praça Edwiges F. Coelho
	Praça Cel. Olímpio Gonçalves dos Reis
	Praça Santos Dumont
	Praça Rachid José Maluf
	Praça José de Souza Pinto
	Jeep cross
Recinto de Compras, feiras e exposições	Pista de motocross
	Pista de trike
	Estádio municipal
	Clube 15
	Clube da melhor idade
	Centro de integração do idoso
	Ginásio de esportes
	Ginásio de esportes
Recinto de Compras, feiras e exposições	Moda shopping
	Mini shopping
	Feira permanente de malhas e artesanato
	Recinto de exposições

Estabelecimentos noturnos	Danceteria Status Danceteria União Danceteria Prisma
Cinemas	Cine Bijoux

Fonte: Informações obtidas nos *sites (Internet)* oficiais do município.

O conjunto de características da infra-estrutura turística existente, atualmente, exhibe condições imediatas e potenciais que podem ser aproveitadas às necessidades das diferentes modalidades turísticas realizadas no município. Entretanto, no que se refere mais especificamente ao setor agroturístico, foram observados aspectos desfavoráveis que demandam melhor planejamento e busca de soluções para que a potencialidade possa se tornar efetivamente viável ao crescimento do setor turístico local, principalmente quando associado ao setor agropecuário. Um dos principais fatores desfavoráveis observados refere-se à falta de um zoneamento ambiental e turístico que identifique no município, os locais adequados para a implementação de cada uma das diferentes tipologias turísticas.

Outro aspecto desfavorável é a falta de um roteiro agroturístico instituído na cidade, apenas existem os roteiros para visita aos alambiques e pesqueiros. Além disso, na maioria das propriedades rurais, não há condições de alojamento de visitantes, somente hotéis e pousadas. Ainda falta estruturação e melhorias sensíveis nesse aspecto. Boa parte dos meios de hospedagem existentes não são suficientemente adequados aos interesses do agroturismo. Também há falta de profissionais qualificados, especializados no trato e serviços destinados ao atendimento dos turistas rurais e/ou agroturistas.

Além de toda a infra-estrutura mencionada, também é importante considerar a disponibilidade de serviços básicos que possam ser utilizados pelos visitantes (correios, oficina mecânica, postos de abastecimento, farmácia, atendimento médico, entre outros). Em Socorro esses serviços estão disponíveis principalmente na área urbana, localizada centralmente no município (Figura 5.71).

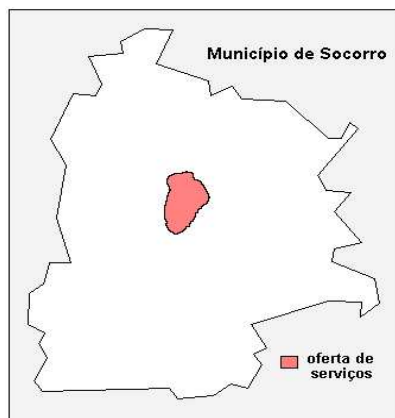
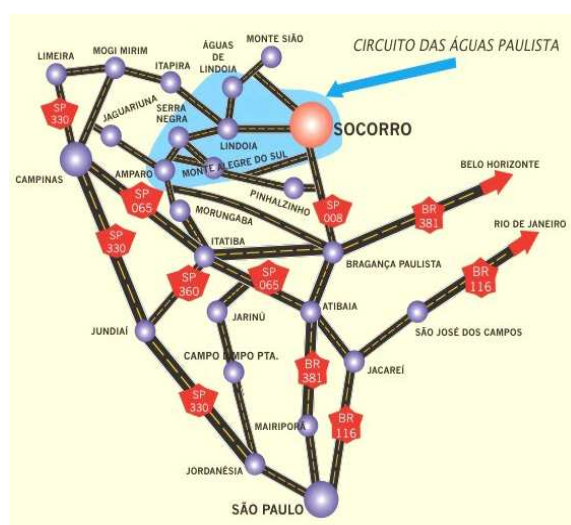


Fig. 5.71. Esquema da zona de concentração da oferta de serviços.

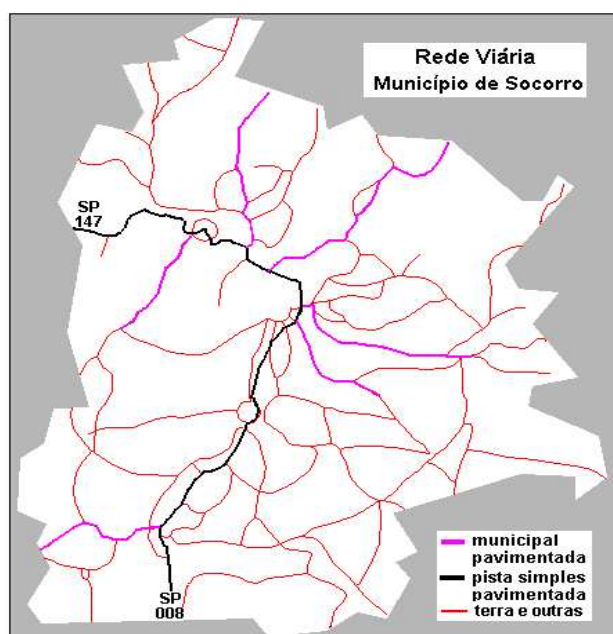
Socorro não conta com aeroporto público, recorrendo-se ao aeroporto de Viracopos, situado em Campinas. O meio de acesso mais utilizado para se chegar à região e ao município é o rodoviário que pode ser feito através das seguintes rodovias federais: (Rodovia Fernão Dias (BR-381) que liga São Paulo à Bragança Paulista e Presidente Dutra (BR-116). Chega-se no município por cinco rodovias estaduais: Rodovia Anhanguera (SP-330) e Rodovia dos Bandeirantes (SP-348) que ligam São Paulo à Jundiaí e à cidade de Campinas; Rodovia Adhemar Pereira de Barros (SP-340), que liga Campinas à Mogi-Mirim; Rodovias Capitão Barduíno (SP 008) e D. Pedro I (SP 065), como mostra a Figura 5.72. Essas rodovias apresentam boas condições de trafegabilidade. A partir das rodovias, a maioria dos acessos tem pista simples e asfalto, sem condições de trafegabilidade, com trechos sem acostamento.



Fonte: Internet: <[http:// www.verdesvalespousada.com.br](http://www.verdesvalespousada.com.br)>

Fig. 5.72. Indicação dos acessos rodoviários principais ao município.

A rede viária local (Figura 5.73) permite acesso fácil em todas as direções e, principalmente, às demais cidades turísticas do Circuito das Águas Paulista. Entretanto, algumas estradas que comportam um tráfego constante e com muitos usuários em feriados, finais de semana e períodos de férias, apresentam trechos que não oferecem condições adequadas de conservação e segurança, como é o caso da estrada municipal conhecida como Corredor Turístico. Existem buracos e falta de sinalização. A estrada tem pavimento de asfalto e de terra no trecho mais próximo à divisa com Minas Gerais. Atualmente, o município dispõe de 1000 km de estradas rurais que poderão ser melhoradas através da parceria entre produtores e o poder público municipal e estadual, como é o caso, por exemplo, do Projeto das Microbacias em andamento, que prevê a melhoria de 4km de estrada por microbacia.



Fontes: DER, modificado, *Internet*: <<http://www.estanciadesocorro.com.br>>, modificado.

Fig. 5.73. Mapa de vias estaduais e municipais de Socorro.

De acordo com informações obtidas na Divisão de Turismo do município, a disponibilidade viária tanto regional quanto local tem se mostrado suficiente para a atual demanda turística, mesmo nos períodos de maior pico de fluxo de visitantes. Aliado a esse fator, os próprios acessos ao município constituem-se num atrativo turístico, com cenários pitorescos e beleza panorâmica. Essas características são favoráveis para o caso de se desenvolver futuros empreendimentos locais voltados ao agroturismo.

Apesar do fácil acesso, os trabalhos de campo apontaram pela necessidade de melhorias quanto à sinalização turística que conduz aos lugares de visitação mais comuns, principalmente nos acessos por estradas de terra. As placas muitas vezes são mal localizadas, pouco visíveis, em quantidade insuficiente, e com falta de informações mais precisas, como por exemplo, sobre a indicação da distância em quilômetros a ser percorrida até um determinado atrativo. Além disso, também há deficiência na comunicação visual destinada a evidenciar a importância do patrimônio histórico, cultural e paisagístico local, inclusive a seus próprios moradores. Em geral, esse destaque é feito apenas através de folhetos e guias turísticos locais, mas com pouca informação visual.

A localização geográfica dos empreendimentos é um dos elementos decisivos para o afluxo de turistas e tem considerável importância no desempenho de atividades de agroturismo. Esse elemento viabiliza as experiências no setor, possibilitando mais chances de multiplicação dos empreendimentos, dinamizando as comunidades rurais em que estão inseridos (TORESAN *et al.* 2002). A literatura de forma geral, aponta o indicador proximidade aos centros urbanos ou a outras redes de infra-estrutura turística como um parâmetro muito importante para o turismo de forma geral, porque permite com relativa facilidade, rapidez e segurança estar próximo dos serviços. Assim, a análise da proximidade ao centro urbano, onde se concentram os pontos de referência comercial, de comunicação e serviços, serviu como um dos critérios para a seleção das áreas de alto potencial turístico. Desta forma, foram delimitados 5 intervalos de distância (raios concêntricos) partindo do centro urbano e se estendendo à zona rural do município, conforme Figura 5.74.

Uma das estratégias para se avaliar a influência da proximidade é relacionando os meios comuns de acesso e o tempo gasto no deslocamento. Para as caminhadas à pé, que impõem maior dificuldade e influenciam em um determinado grupo de pessoas, tem-se uma estimativa de que é possível percorrer 4 km em 1 hora, sendo que de forma geral, os idosos têm disposição para andar uma distância máxima entre 0,5 a 1km, enquanto que os adultos andam até 4 km e os jovens, entre 4 a 5 km. As áreas mais próximas ao núcleo urbano receberam pesos maiores do que as mais distantes na avaliação da potencialidade turística e visando as atividades agroturísticas.



Fig. 5.74. Esquema das zonas de proximidade ao centro urbano.

O órgão oficial de turismo (COMTUR) de Socorro estima o número de visitantes nos períodos de férias e temporadas, com base no número de chácaras de lazer existentes em Socorro, em torno de 2.200, cadastradas na Prefeitura, sendo que a grande maioria é composta por propriedades de não moradores da cidade, chegando a uma estimativa entre 7.000 a 10.000 pessoas. Julho é o período de alta temporada para o turismo em Socorro, devido às férias, e à promoção de eventos tradicionais como, por exemplo, o festival de inverno. Nos dias comuns observa-se na cidade, um afluxo de aproximadamente, 300 pessoas e nos finais de semana e feriados prolongados, 2.000 a 2500 pessoas. Ainda, segundo o COMTUR, o perfil dos turistas que visitam a cidade é variável conforme o tipo de turismo de interesse. Por exemplo, o turismo direcionado aos esportes de aventura, ligados à natureza, costuma atrair jovens, solteiros, grupos de amigos que normalmente utilizam os serviços de agências de viagem local ou de fora. Para o turismo ligado às águas terapêuticas a faixa de idade inclui, principalmente, pessoas da terceira idade. Em geral, os turistas são compostos por famílias, grupos e casais.

Sob os aspectos social e econômico não são percebidos conflitos entre a comunidade local e os impactos causados pelo turismo. Dados coletados na Divisão de Turismo da Prefeitura mostram que, aproximadamente, 35% da população da cidade já usufruiu das atividades provenientes do turismo, ou continuam usufruindo, e a tendência é que esse percentual aumente com uma maior demanda futura. Quanto aos centros emissores as informações obtidas nessa mesma fonte, apontam que 70% dos turistas são provenientes da

Grande São Paulo. Os demais 30% restantes são provenientes da Baixada Santista, Campinas, Vale do Paraíba, e outros (MG e outros estados). Portanto, a grande maioria dos turistas que visitam Socorro é formada por paulistas.

A participação da comunidade é fundamental no sucesso dos empreendimentos turísticos e agroturísticos, uma vez que essas atividades deverão representar um benefício à qualidade de vida local, além dos ganhos financeiros. Em Socorro, os moradores aceitam e convivem bem com a atividade turística local e existe interesse da comunidade e das lideranças locais em desenvolver o turismo rural, sendo de senso comum a necessidade de formação de gestores para o turismo rural.

Para suprir a deficiência de mão-de-obra especializada para as diferentes exigências do setor turístico, o COMTUR e a Prefeitura promovem cursos rápidos para formar monitores de turismo. Além disso, outras cidades da região também oferecem cursos e treinamentos de recursos humanos voltados para a atuação em turismo e hotelaria, dos quais a população ativa do município pode se beneficiar.

Há os cursos de capacitação em turismo oferecidos pelo SEBRAE na região do Circuito das Águas, como por exemplo, o Programa de Desenvolvimento do Turismo Receptivo em Águas de Lindóia, visando desenvolver as estâncias para o turismo receptivo, criando maior oferta de atrações, ensinando formas de manter o turista por mais tempo na cidade, ampliando e desenvolvendo a capacidade de recepção de turistas. O curso tem a parceria da Associação de Hoteleiros de Águas de Lindóia e representantes do turismo rural da região.

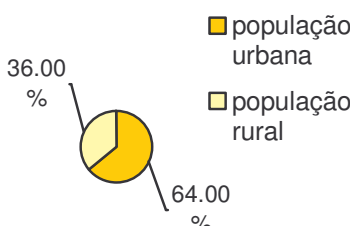
Os temas abordados, tais como sensibilização e desenvolvimento da comunidade, desenvolvimento de produtos atrativos, capacitação dos empresários e mão-de-obra que atende ao turista, estrutura de recepção, de comercialização e da gestão e administração do turismo, com direcionamento dos investimentos para as áreas deficitárias ou com grande chance de retorno para o município (Jornal Tribuna das Águas, 19/junho/04), mostram a preocupação

crescente com a melhoria da qualidade dos serviços turísticos oferecidos e com a valorização da capacitação dos seus recursos humanos.

Essas iniciativas, certamente, trarão benefícios para o agroturismo e aos outros setores do turismo, mas ainda o que se verifica é que há deficiência de formação profissional e pouca assistência técnica para os produtores envolvidos na atividade no município de Socorro. Essa falta de conhecimento quanto à organização das propriedades para essa finalidade e à recepção e atendimento ao turista podem levar empreendimentos desse tipo ao insucesso, pois, além da busca por autenticidade na atividade, o turista exige padrões de qualidade, higiene e segurança nos serviços e alimentos. Portanto, as iniciativas de fomento à capacitação dos proprietários rurais e agricultores interessados no agroturismo devem ser contínuas.

O levantamento de dados que refletem a realidade sócio-econômica do município serviu como um indicador complementar na avaliação da potencialidade turística e agroturística local. Os aspectos sócio-econômicos considerados mais relevantes para essa avaliação foram sintetizados na Tabela 5.30.

Tabela 5.30. Dados de caracterização sócio-econômica do município de Socorro.

POPULAÇÃO			
Distribuição	População residente na zona urbana	20.980 habitantes	 36.00 % 64.00 % ■ população urbana ■ população rural
	População residente na zona rural	11.724 habitantes	
	Total	32.704 habitantes	
EDUCAÇÃO			
Número de estabelecimentos de ensino	ensino fundamental	23 escolas	
	ensino médio	5 escolas	
	ensino superior	----	

	ensino pré-escolar	21 escolas	43.00% 47.00% 10.00% fundamental médio pré-escolar
Nível de escolaridade dos proprietários rurais em relação ao número de propriedades rurais ou Unidades de Produção Agropecuária (UPAs), e seu percentual relativo (%) ao número total dessas propriedades no município	Proprietário sem instrução ou com instrução incompleta	932	7% 5% 10.00% 46.00% 32.00% sem instrução primário 1º grau 2º grau superior
	Proprietário com antigo primário completo	652	
	Proprietário com 1º grau (ou antigo ginásial) completo	193	
	Proprietário com 2º grau (antigo colegial) completo	133	
	Proprietário com curso superior completo	91	
	Total de propriedades	2001	

SANEAMENTO BÁSICO DO SETOR URBANO

	Abastecimento de água	Esgoto sanitário	Coleta de lixo
Nível de atendimento (em %)	86,38	82,99	97,42

SAÚDE

Recursos físicos na área da saúde	Hospital	1
	Estabelecimentos de Saúde total - 2002	16
	Estabelecimentos de Saúde públicos - 2002	12
	Estabelecimentos de Saúde privados - 2002	4
	Estabelecimentos de Saúde que prestam serviços ao SUS - 2002	13
	Unidades de Atenção Básica de Saúde - 2003	9
Número de leitos	2,70 leitos SUS por mil habitantes (2003)	

OFERTA DE SERVIÇOS

Tipo, número e descrição	agências bancárias	7	Banco do Brasil, Banespa, Caixa Econômica Federal, Itaú, Bradesco, Unibanco e Nossa Caixa Nosso Banco
	caixa automático	4	Banco do Brasil, Unibanco, Itaú e Bradesco
	agência de correio	1	

Fontes: IBGE, 2000. Censo Demográfico 2000; SEADE, 2004; IBGE, 2003. Informações Estatísticas. Ensino-matrículas, docentes e rede escolar 2003; Projeto LUPA 1995/1996. Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; SEADE, 2000. Perfil Municipal. Saúde; SEADE, 2003. Perfil Municipal. Saúde; IBGE, 2002. Informações Estatísticas. Serviços de Saúde e Guia 4 Rodas. Brasil, 2004.

A população de Socorro é formada em sua maioria, por descendentes de imigrantes italianos e apresenta predominância católica. Tais características aliadas às suas atividades tradicionais ligadas aos cultivos agrícolas, além da produção de alimentos e bebidas artesanais, geram oportunidade para a realização de muitas festividades típicas e de cunho religioso que propiciam grande atratividade cultural e turística de interesse ao turismo rural e agroturismo.

De acordo com o SEADE (2004), a densidade demográfica do município é de 74,9 habitantes por Km², aproximadamente, e apresenta uma taxa geométrica de crescimento anual da população em torno de 0,66% ao ano, considerando o período entre 2000 e 2004. Quanto ao nível de escolaridade, a população de Socorro apresenta uma taxa de analfabetismo de 9%, ou seja, do total de pessoas residentes, aproximadamente, 2.900 pessoas com 10 anos ou mais de idade, não têm instrução escolar ou têm menos de 1 ano de estudo (IBGE, 2000). Segundo SEADE (2000), essa taxa de analfabetismo fica em torno de 10,07%.

Dados sobre infra-estrutura básica e saneamento público obtidos na Divisão de Turismo da Prefeitura Municipal mostram que na área urbana da cidade, 100% da água de abastecimento é tratada, o que já não se verifica na zona rural, onde as limitações são maiores.

O alcance do tratamento de esgoto também é diferenciado para as zonas urbana e rural. Enquanto na área urbana se verifica um alto percentual de tratamento de esgoto, os meios de hospedagem situados na zona rural, que são maioria no município, não possuem tratamento. Em geral, utilizam fossa sanitária construída e monitorada pelo próprio proprietário. Esse é um fator que conflita com o caráter de sustentabilidade e conservação ambiental que o agroturismo procura abranger.

O Rio do Peixe é o manancial hídrico de captação de água para abastecimento local. Para minimizar esse problema, já há previsão da CETESB para investimento em tratamento de esgoto na cidade num futuro próximo.

Praticamente, 100% do município é servido por energia elétrica. Apenas 2 propriedades rurais no município não dispõem desse serviço. Segundo dados atuais do LUPA, aproximadamente 55% das propriedades dispõem de energia elétrica para uso na agricultura.

A coleta de lixo é realizada em 97,42% na área urbana (SEADE, 2000), havendo, também, coleta seletiva. Nos hotéis chega a 100% a coleta de lixo. A cidade tem aterro sanitário e trata o xorume. Há um lixão no Bairro Camanducaia do Meio, mas não há locais de destinação final de lixo próximos aos cursos d'água.

Como indica a Tabela 4.34 para o atendimento de saúde da população local e visitantes, Socorro dispõe de um único hospital (Hospital Dr. Renato Silva). Alguns outros estabelecimentos de saúde complementam o atendimento particular e pelo Sistema Único de Saúde (SUS). É um município com características agroturísticas expressivas, mas a disponibilidade de serviços de saúde em casos de maior necessidade, eventualmente, poderá ser insuficiente. O número de leitos disponíveis para atendimento pelo SUS também é deficitário.

A manutenção da segurança pública no município, condição indispensável para a atratividade turística, é realizada de forma conjunta pela Delegacia de Polícia, Guarda Municipal, Polícia Civil e Polícia Militar, e pelas informações coletadas informalmente, tem sido eficiente em garantir a tranquilidade dos moradores e turistas.

Quanto ao setor de comunicação, o município possui 2 Jornais: "Jornal O Município de Socorro", fundado em 16/10/1921, com tiragem semanal de 4.000 exemplares e, "Jornal de Socorro", fundado em 12/05/2001, com tiragem semanal de 3.000 exemplares. Dispõe, também, de uma Emissora de rádio: (Rádio Nova Socorro AM). Entretanto, a área rural exhibe deficiências em serviços de telefonia, uma vez que apenas cerca de 10% do total de propriedades rurais existentes dispõem de comunicação telefônica fixa ou celular (LUPA, 95/96).

Em suma, de modo geral, na área urbana o município dispõe de boa infra-estrutura para o desenvolvimento do turismo e para a satisfação das necessidades básicas da comunidade, traduzida em: abastecimento de água tratada, recolhimento e tratamento de efluentes líquidos e sólidos (os serviços de água e esgoto, normalmente os mais pressionados por um aumento do contingente de usuários apresentam bom desempenho), limpeza pública, segurança, comunicação e fornecimento de energia elétrica. Entretanto, na zona rural, que é o espaço onde, efetivamente, são desenvolvidas as atividades do agroturismo, existem ainda muitas deficiências em saneamento básico, principalmente no que se refere à destinação e tratamento do esgoto e coleta de lixo e no sistema de comunicação. Essas são deficiências que devem ser consideradas em planos de implantação de projetos agroturísticos futuros sustentáveis.

Em termos de condições de vida, o município é classificado como pertencente ao grupo 4, ou seja, possui baixo desenvolvimento econômico e é considerado de transição social (SEADE, 2000).

Socorro apresenta características econômicas semelhantes aos demais municípios pertencentes à região do Circuito das Águas Paulista. Por ordem de importância econômica, o setor de serviços (Turismo, Comércio, Prestações de Serviços Autônomos e, outros) corresponde a 45% da atividade econômica do município, a agroindústria aliada à atividade de confecção de malhas corresponde a 35% e a agricultura a 20%. A cidade oferece uma feira permanente de malhas, tricô e artesanato representado pelas pinturas em tecido, bordados, crochê, artesanato em bambu, artesanato em porcelana e esculturas em madeira, também fazem parte dos produtos turísticos disponíveis para comercialização. (disponível em <<http://www.estanciadesocorro.com.br> e Jornal O Município de Socorro, 18/junho/2004, modificado). Alguns dos principais setores empresariais existentes no município em 2001 e o número de empresas correspondente são apresentados na Tabela 5.31.

Tabela 5.31. Segmentação das empresas sediadas em Socorro.

Empresas	Número de empresas 2001
Agricultura/pecuária/silvicultura e exploração florestal	6
Indústrias extrativas	16
Indústrias de transformação	347
Construção	20
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	751
Alojamento e alimentação	164
Transporte, armazenagem e comunicações	23
Intermediação financeira	16
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	76
Administração pública, defesa e seguridade social	2
Educação	15
Saúde e serviços sociais	8
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	69

Fonte: IBGE, 2001. Informações Estatísticas. Empresas 2001.

O bom desempenho do município no setor de comércio e serviços que é bem articulado, aliado à sua grande riqueza natural, possibilita o desenvolvimento do setor turístico sob diversas modalidades, e a atratividade exercida pelo conjunto de alternativas de turismo disponíveis, acabam influenciando positivamente na divulgação dos atributos naturais, histórico-culturais e econômicos do município e no aumento da demanda local também para o agroturismo.

De acordo com informações obtidas na Divisão de Turismo local, a economia do município mostra uma tendência de expansão no setor terciário, com influência positiva sobre o crescimento do turismo em todas as suas modalidades, sugerindo boas perspectivas para a implantação de projetos futuros associados ao turismo rural e agroturismo. Essas atividades geram empregos em funções diversas e, por essa razão são bem aceitas pela população local. Entretanto, a falta de recursos próprios e de apoio financeiro das instituições oficiais, prevalecendo a utilização de recursos gerados na própria agricultura para o funcionamento dessas atividades são dificuldades que interferem no processo de implantação e desenvolvimento desses empreendimentos no município.

A administração municipal é engajada à política de desenvolvimento turístico e o município vem desenvolvendo o Plano Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT), que em linhas gerais, descentraliza a gestão do turismo, fomentando a atividade com base na sustentabilidade econômica, social, cultural, ambiental e política. Essa iniciativa é importante para fortalecer o setor de turismo local e, particularmente favorável para o agroturismo, uma vez que traz embutido o compromisso de sustentabilidade sob diferentes aspectos e se mostra compatível com algumas das premissas associadas à atividade agroturística.

Os dados sócio-econômicos levantados apontam a potencialidade turística do município tanto na zona urbana como na rural, porém, as limitações ligadas às deficiências de infraestrutura básica e de condições de vida da população local e, também no que se refere à capacidade de recepção de turistas são mais evidentes na zona rural. Essa situação aponta a necessidade de empenhar esforços de melhoria desses aspectos no município, para que se criem condições mínimas, a partir das quais possam ser adequadamente planejadas as atividades turísticas que envolvam o meio rural, e entre elas, o agroturismo.

5.3.4.2- Integração dos indicadores de potencialidade turística

Os mapas indicativos das áreas de concentração dos meios de hospedagem, atrativos turísticos e oferta de serviços juntamente com o mapa de proximidade ao centro urbano foram utilizados para gerar o mapa síntese de potencialidade turística de Socorro.

A integração de todos os indicadores turísticos através de análise ponderada resultou na geração de um novo mapa apontando as áreas de alto, médio e baixo potencial turístico do município de Socorro. Os critérios adotados e os respectivos pesos estabelecidos para a ponderação dos novos polígonos resultantes do cruzamento dos mapeamentos dos indicadores turísticos estão descritos no procedimento metodológico (Tabela 4.3, pág. 84). A Figura 5.75 mostra o mapa de potencialidade turística obtido desse cruzamento.

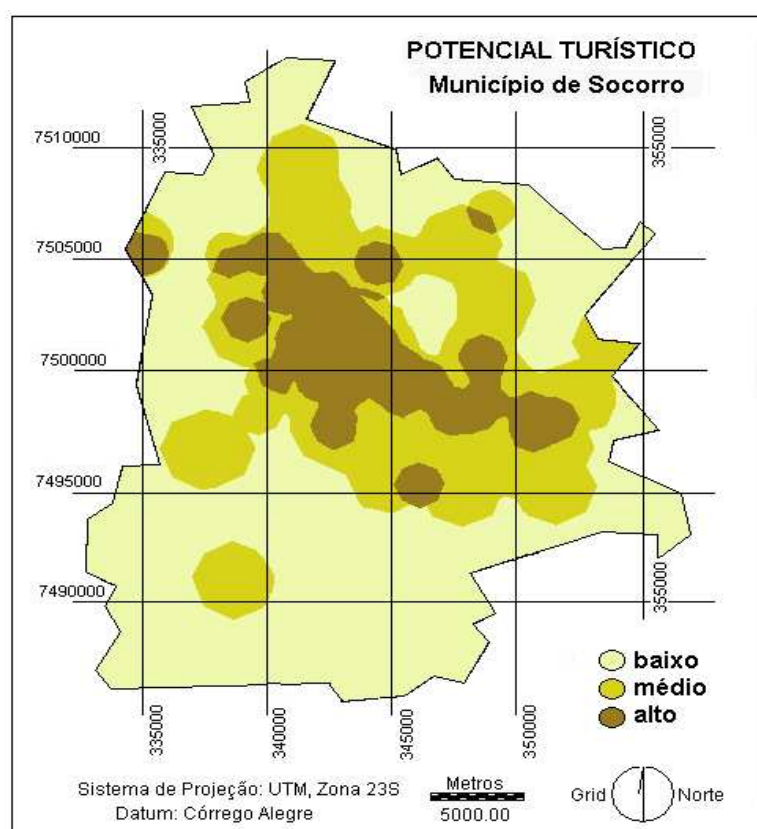


Figura 5.75. Espacialização do potencial turístico do município de Socorro.

As áreas de mais alto potencial estão concentradas no eixo leste-oeste do município. Pode-se observar um corredor de alta conectividade entre as manchas de alto e médio potencial, que facilita sobremaneira o planejamento turístico e agroturístico.

A sobreposição nesse mapa em ordem hierárquica dos dez estabelecimentos de hospedagem selecionados entre todos os demais, por reunirem o melhor conjunto de características propícias ao agroturismo (Quadro 5.10, p. 194) e também, em função das vias de acesso existentes são mostradas na Figura 5.76

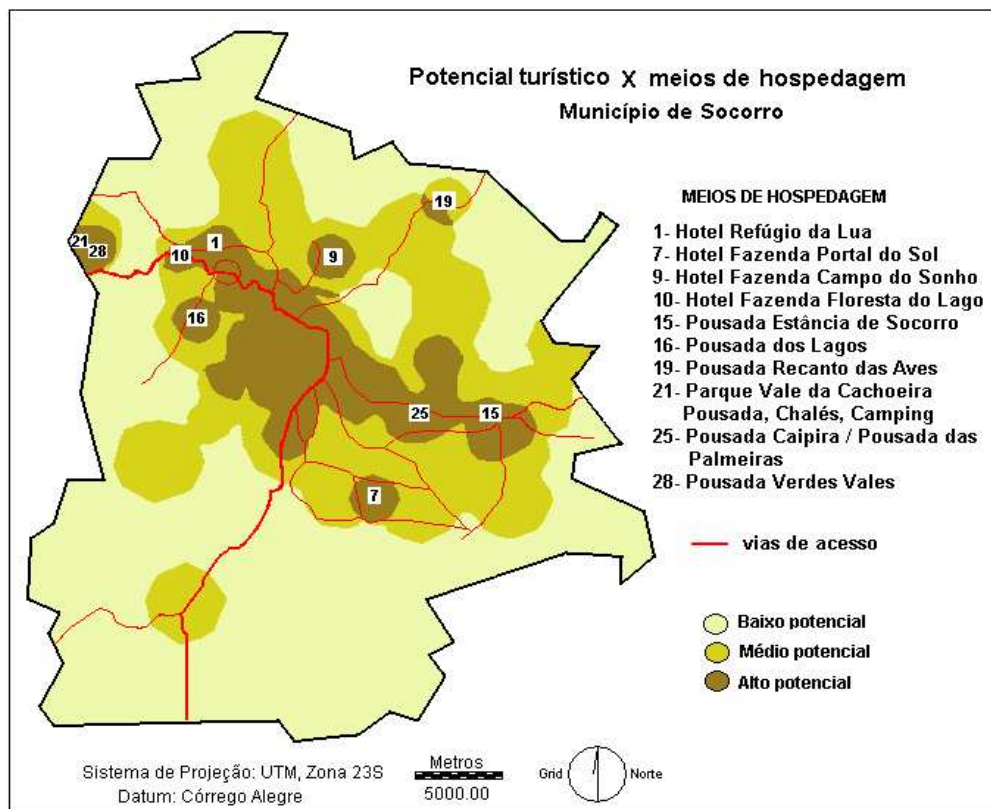


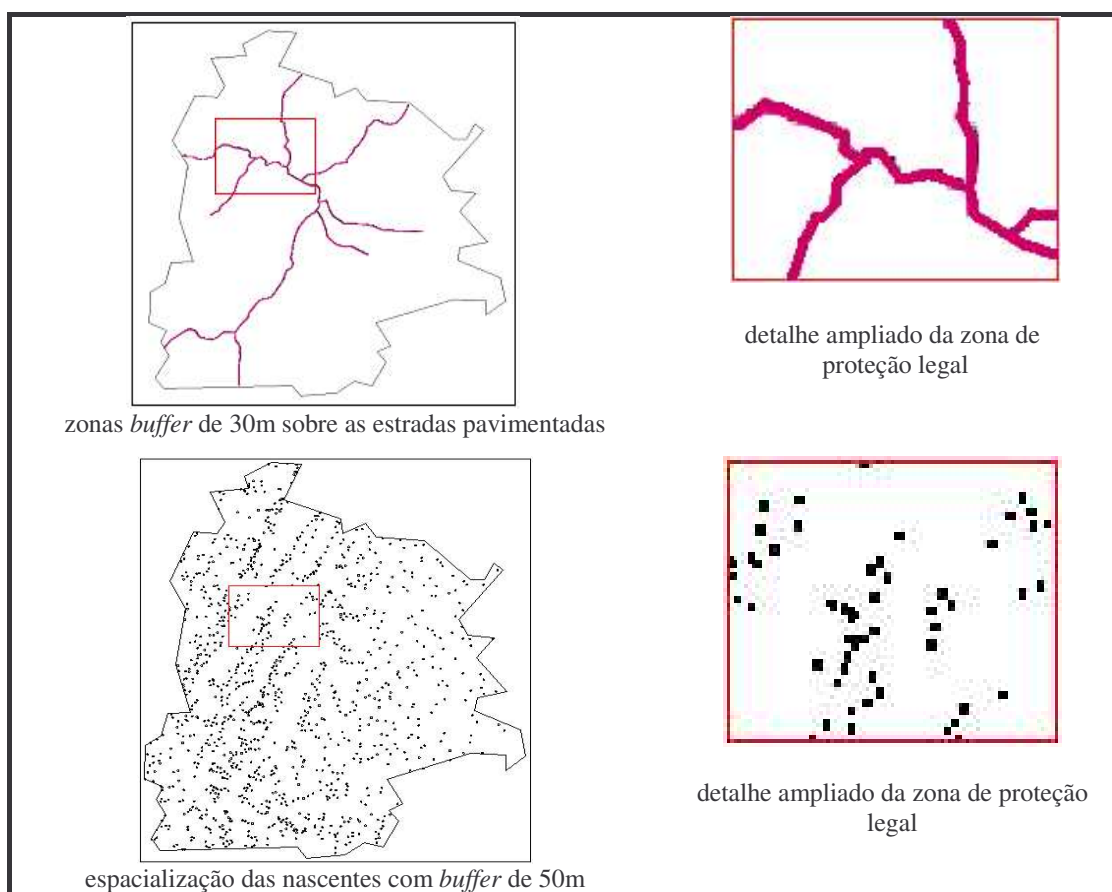
Figura 5.76. Espacialização dos meios de hospedagem melhor qualificados ao agroturismo plotados sobre o mapa de potencial turístico.

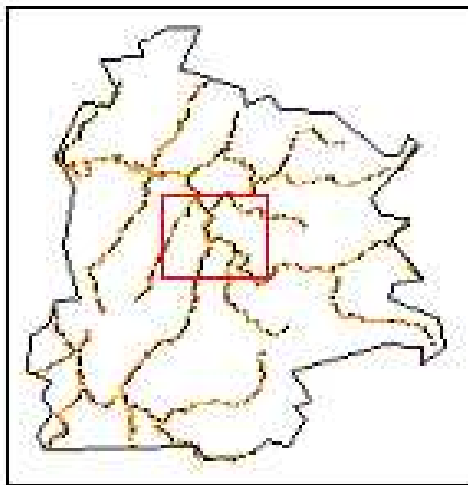
A espacialização dos meios de hospedagem²⁹ que obtiveram maior pontuação mostra que estes estão localizados justamente nas áreas de maior potencial turístico, o que reforça a sua aptidão para o desenvolvimento de atividades ligadas ao agroturismo.

5.3.5- RESTRIÇÕES AO USO AGROTURÍSTICO

²⁹ Nota: A numeração dos meios de hospedagem segue a mesma seqüência apresentada no Quadro 5.10, p. 194.

Em conformidade às premissas de conservação ambiental, e dentro das possibilidades de mapeamento da escala espacial utilizada nesta fase do trabalho, foram delimitadas as principais áreas do município de Socorro que apresentam fragilidade ambiental e/ou restrição de uso de ordem legal. Para tanto, foram criadas zonas *buffer* em torno dessas áreas a serem protegidas, conforme descrito no procedimento metodológico (p. 86). A Figura 5.77 mostra de forma espacializada o conjunto dessas áreas de restrição.

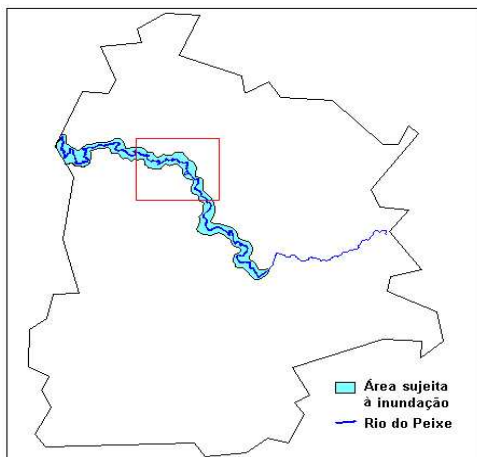




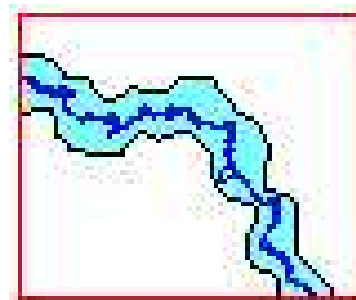
zonas *buffer* de 100m para os rios



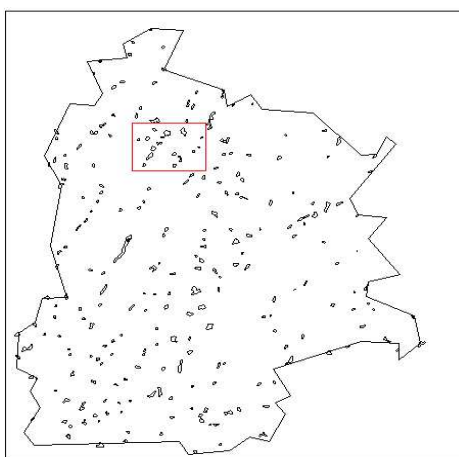
detalhe ampliado da zona de proteção legal



espacialização das várzeas



detalhe ampliado da zona de proteção legal



espacialização das prováveis zonas restritivas ao uso em topos de morros



detalhe ampliado da suposta zona de proteção legal

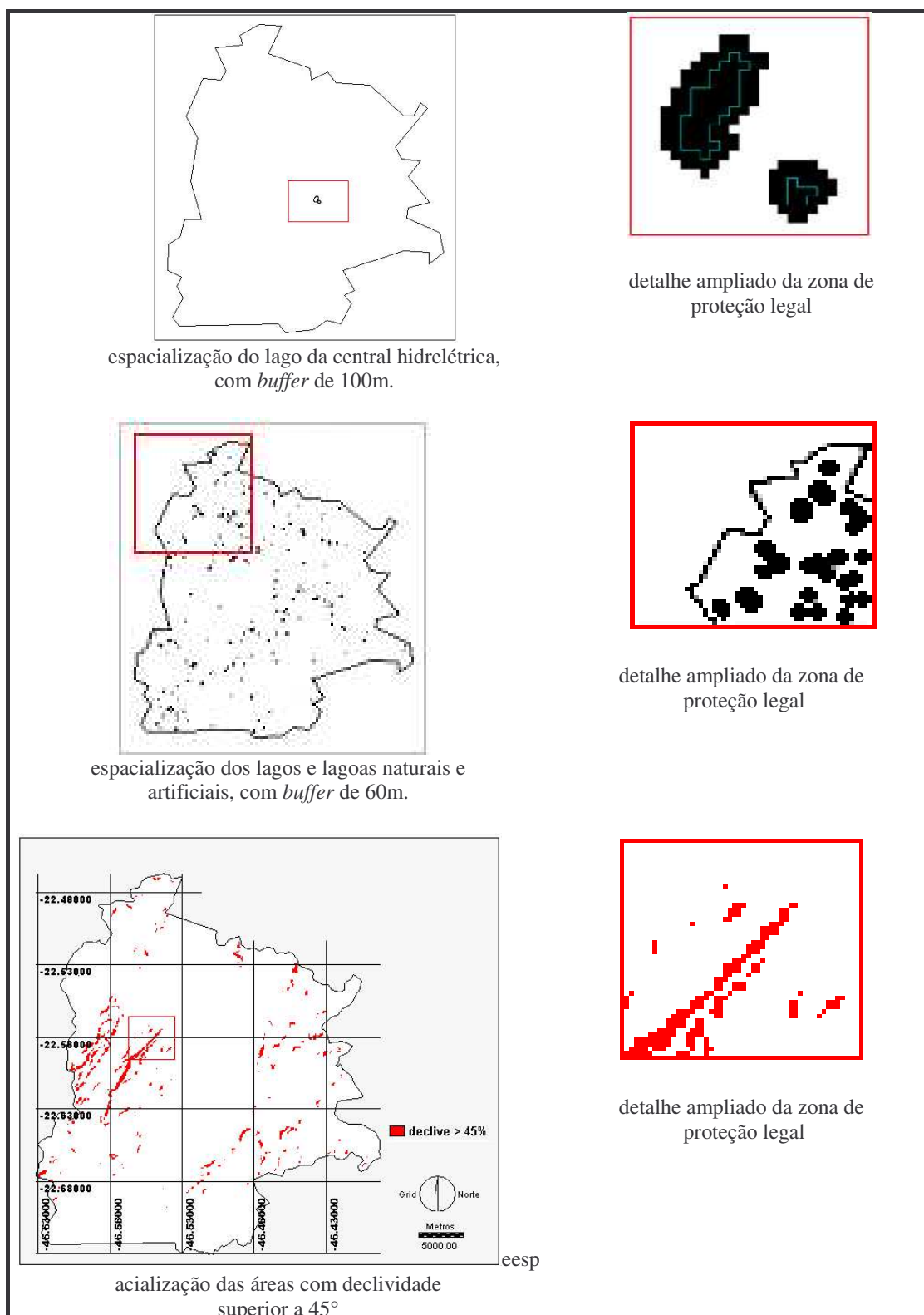


Fig. 5.77. Esquemas das áreas de restrição ao uso agroturístico no município.

Todas essas áreas somadas ou sobrepostas geraram os polígonos de restrição legal formando o mapa de restrições (Figura 5.78). Essas áreas devem ser excluídas para utilização com uso agrícola e/ou fluxo turístico para visitação, podendo em alguns casos serem destinadas para atividades de contemplação.

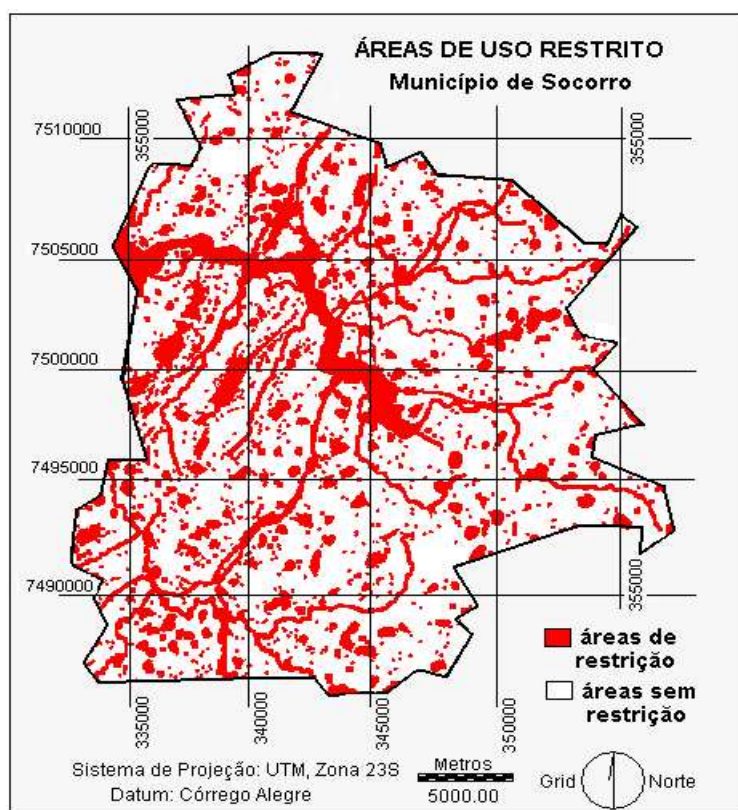


Fig. 5.78. Espacialização integrada das áreas de restrição legal à atividade agroturística.

Em todo o município, aproximadamente, 85 km² se enquadram nessa categoria de exclusão, correspondendo a um percentual de 19% de sua extensão territorial.

As restrições de ordem legal e ambiental a serem consideradas no planejamento de projetos turísticos para espaços rurais, pela necessidade de proteção das áreas de fragilidade, são importantes e representam um meio de prevenir minimamente e/ou minimizar a ocorrência de impactos que sempre ocorrem. Nesse sentido, as atividades agroturísticas, assim como outras atividades antrópicas, geram riscos ambientais ligados principalmente à depreciação dos aspectos de qualidade das águas, perda de vegetação natural e à erosão da terra. Para isso

contribuem diversos fatores como o esgoto doméstico, vinhoto, agrotóxicos, dejetos provenientes de pocilgas³⁰, erosão e assoreamento provenientes das lavouras ribeirinhas de batata, causados pelo manejo inadequado do solo em pequenas propriedades.

No município um dos problemas ambientais observados refere-se à interferência antrópica sobre os recursos hídricos causada pela extração de areia com desmatamento à beira dos rios e o conseqüente, assoreamento das margens. Por exemplo, no Ribeirão dos Cubas, em Socorro, não há mata ciliar nas margens urbanizadas do rio do Peixe e, por isso, em dias de muita chuva, a água fica barrenta, às vezes até com grande quantidade de lixo.

O impacto ambiental causado pelos portos de areia ocorre tanto pela extração de material do fundo do leito dos rios quanto pela destruição das margens com o intuito de aumentar a quantidade de areia retirada. Além de areia, também ocorre a extração de argila no município, existindo 35 olarias em funcionamento (LUPA). No bairro do Oratório há maior concentração de olarias. A presença de cavas de argila provoca a exposição do solo à erosão pluvial e pode favorecer também o assoreamento dos rios.

A presença de atividades minerárias, a falta de matas ciliares e a devastação dos remanescentes de vegetação são exemplos de atividades antrópicas observadas no município, desfavoráveis à atratividade ao agroturismo e às demais tipologias de turismo praticadas no espaço rural. A Figura 5.79 mostra a localização das áreas rurais onde é mais freqüente a ocorrência desses problemas ambientais e, a Figura 5.80 mostra um local de extração de areia no município.

³⁰ Existem cerca de 99 pocilgas no município de Socorro (LUPA) e a sua maior concentração ocorre no bairro rural Lavras de Cima.

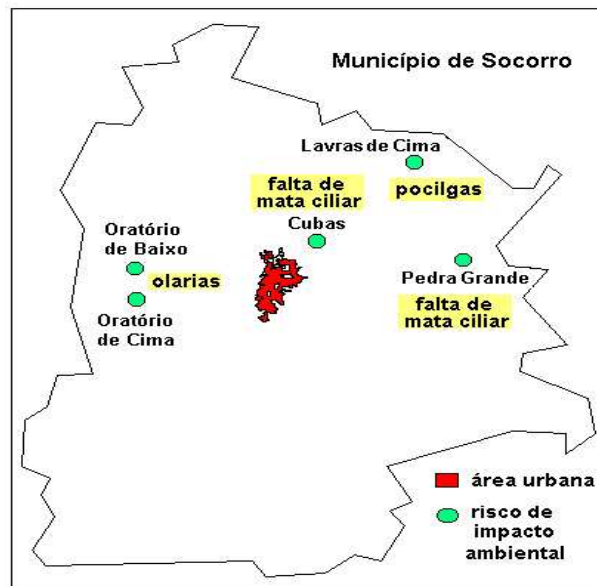


Fig.5.79. Localização de bairros rurais com atividades de mineração e de pecuária geradoras de impactos ambientais.



Fig. 5.80. Área de extração de areia e trecho do Rio do Peixe desprovido de vegetação ciliar. Localização aproximada: E 7.500.610 e N 353.378 (Bairro Pedra Grande), Socorro, 11/06/04.

O controle das ações antrópicas que representam fator impactante ao ambiente no município e região deve ser objeto de maior estudo dos governantes municipais e regionais, de forma que as conseqüências dessas ações causadoras de degradação não cheguem a interferir negativamente na atratividade turística e agroturística local.

5.3.6- CRUZAMENTO ENTRE ÁREAS POTENCIAIS E DE RESTRIÇÃO

5.3.6.1- Potencialidade ao agroturismo

A avaliação integrada dos indicadores ambientais, turísticos e agroturísticos foi realizada através do cruzamento dos respectivos mapas de potencial ambiental, potencial agroturístico e potencial turístico entre si (Figura 5.81), adotando-se critérios e pesos conforme apresentado no procedimento metodológico (Tabela 4.5, pág. 86).

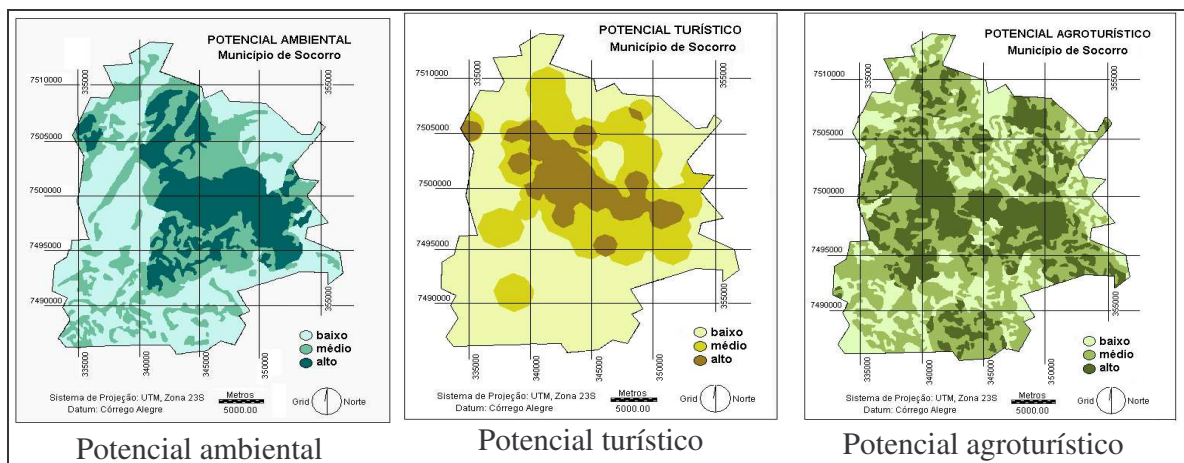


Fig. 5.81. Potencialidade ambiental, agroturística e turística de Socorro.

A reclassificação da somatória total de pontos obtida para os novos polígonos resultantes desse cruzamento, em três intervalos iguais, possibilitou a geração de um mapa que espacializa os diferentes níveis de potencialidade ao agroturismo observados no município de Socorro. Ele aponta onde ocorre a concentração simultânea de alto potencial ambiental, agroturístico e turístico, configurando as áreas de máxima potencialidade, conforme apresentado na Figura 5.82. Entretanto, esse mapa ainda não contempla as áreas consideradas de uso restrito, seja pela legislação ambiental ou por fragilidade ambiental.

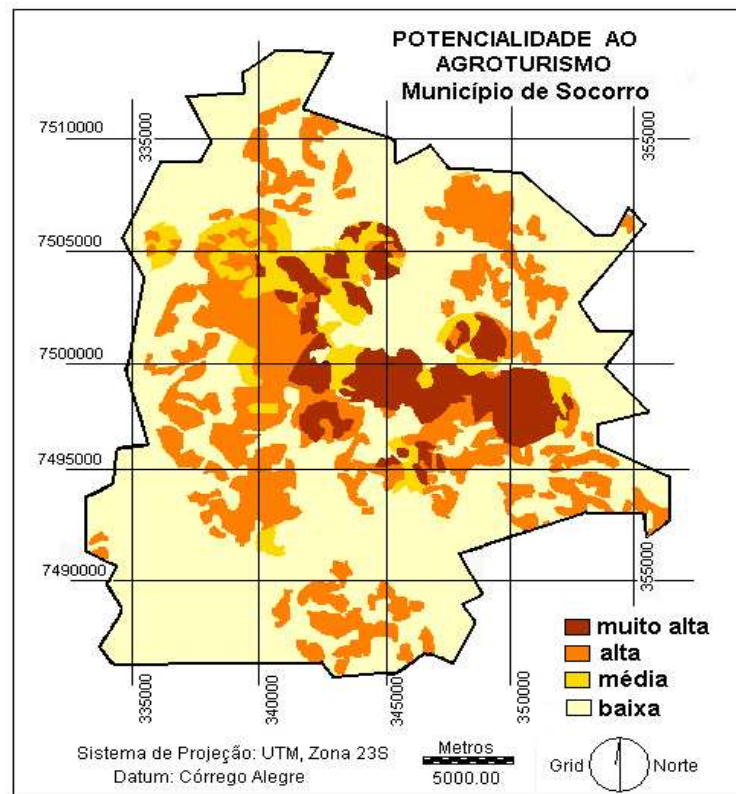


Fig. 5.82. Espacialização da potencialidade ao agroturismo em Socorro.

A Tabela 5.32 expressa a distribuição dos níveis de potencialidade agroturística em Socorro em relação à sua extensão em área e seu respectivo percentual (Figura 5.83).

Tabela 5.32. Extensão das áreas ocupadas pelos diferentes níveis potenciais.

Nível de potencialidade	Extensão aproximada em área (km ²)		Percentual relativo à área total do município	
muito alto	52,52	Total 239,38	12 %	Total 54 %
alto	186,86		42 %	
médio	32,28		7 %	

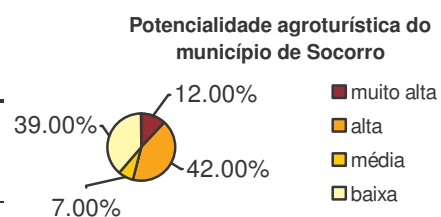


Fig. 5.83. Distribuição percentual.

As áreas de alto e máximo potencial, além de aptas aos entretenimentos associados às atividades agrosilvopastoris, também se prestam ao desenvolvimento de entretenimentos complementares associados à cobertura vegetal, de atividades ecológicas e de lazer contemplativo relacionadas aos atrativos cênicos da paisagem do município.

O mapa obtido mostra que em extensão, aproximadamente, 54% da área territorial do município se enquadram no nível de potencialidade alta, sendo que, deste percentual, 12% correspondem às terras que sob os aspectos ambiental, turístico e de aptidão agrícola e pecuária, fornecem em conjunto condições potenciais máximas ao desenvolvimento da atividade. No total, se forem incluídas as áreas de média potencialidade, aproximadamente 61% do espaço rural do município oferecem possibilidade de implementação de práticas de turismo rural, ligadas às atividades agrícolas e pecuárias.

As áreas de média potencialidade estão aptas ao agroturismo, sendo imprescindíveis, porém, a aplicação de práticas conservacionistas. Portanto, diferenciam-se das áreas de alto potencial pela exigência de maiores cuidados com relação à conservação do meio, principalmente, quanto aos recursos solo e água. A diversidade de atividades agrosilvopastoris e o tempo e custo de operacionalização dessas medidas conservacionistas podem ser incluídos também, como aspectos ou elementos diferenciais. Através da adoção de medidas rigorosas de proteção e manejo do solo, da vegetação e dos recursos hídricos, bem como de um adequado planejamento das atividades agroturísticas, amplia-se a capacidade do meio e, com isso é possível nivelar as áreas de média potencialidade às de alta potencialidade em relação à aptidão ao agroturismo.

Nesse mapeamento das áreas de potencialidade agroturística, entretanto, ainda coexistem as áreas de restrição, as quais deverão ser excluídas para que sejam delimitadas apenas aquelas que efetivamente podem ser aproveitadas para o agroturismo.

5.3.6.2- Obtenção do mapa síntese de potencialidade ao agroturismo

A Figura 5.84 mostra o mapa síntese resultante da exclusão das áreas sujeitas às restrições legais e ou ambientais das áreas identificadas como sendo de máxima potencialidade. Desta forma, esse mapa representa as áreas com excelente viabilidade de uso para atividades associadas ao agroturismo no município. Sobre essas áreas mais propícias existem pelo menos 50 propriedades rurais, sendo que 25 delas puderam ser identificadas pelo nome, por meio de consulta às Cartas Topográficas em escala 1:10.000 e especializadas. Essas

propriedades estão relacionadas no Quadro 5.12. As demais propriedades (sítios e chácaras) estavam sem identificação e não foram espacializadas no mapa síntese.

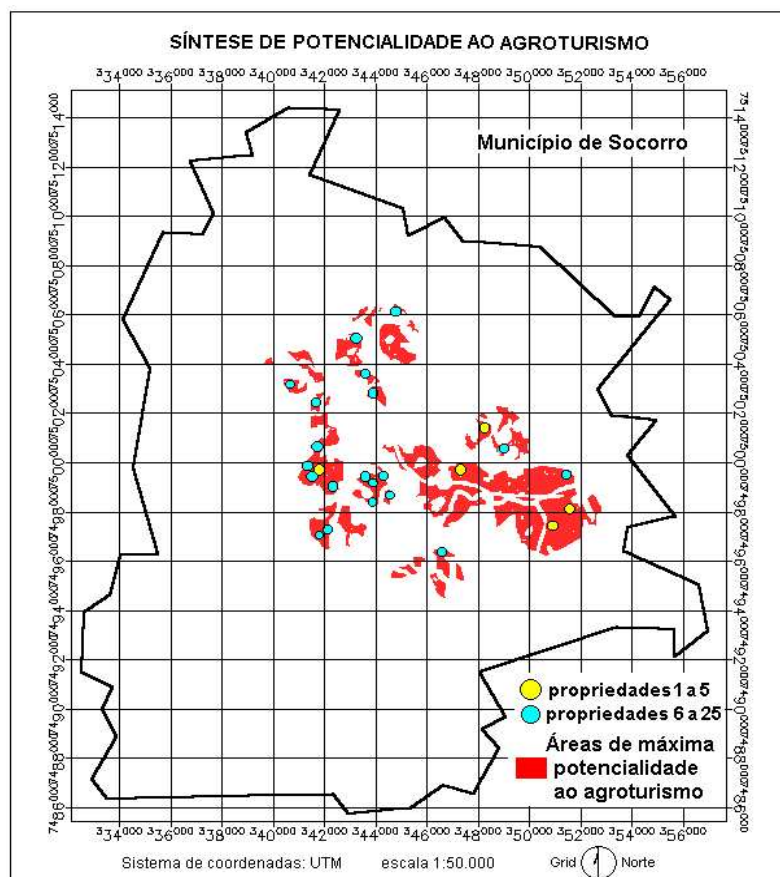


Fig. 5.84. Mapa síntese de potencialidade ao agroturismo.

Quadro 5.12. Listagem parcial das propriedades rurais situadas em áreas propícias ao agroturismo em Socorro.

1- Fazenda da Fartura	14- Sítio Santo Antonio
2- Sítio São João	15- Sítio Santa Cruz
3- Fazenda Santa Terezinha	16- Chácara Duas Minas
4- Fazenda Santana	17- Sítio São João
5- Sítio São Joaquim	18- Chácara Primavera
6- Sítio São Manoel	19- Sítio Sobrama
7- Fazenda Monte Sinai	20- Chácara Pedrosa
8- Chácara São José	21- Chácara Recanto
9- Chácara São Paulo	22- Chácara Santa Terezinha
10- Chácara São José	23- Chácara Santo Antonio
11- Chácara Santa Cruz	24- Sítio N. Sra. de Fátima
12- Sítio N. Sra. Aparecida	25- Sítio Rocha
13- Rancho Tôa Toa	

Nota: As cinco primeiras já estão listadas em ordem de maior potencialidade ao agrotur

A região delimitada por meio da aplicação do procedimento metodológico proposto e sobre a qual foram plotadas as propriedades rurais pré-selecionadas concentra atributos naturais muito apreciados para o turismo como por exemplo, a grande disponibilidade hídrica sob a forma de rios, córregos, nascentes, cachoeiras e lagos e a paisagem rural formada pelos campos, área agrícola e a diversidade de relevo. Também os atrativos históricos e culturais aí existentes conferem grande atratividade a essa região.

As restrições principais se referem à necessidade de proteção dos recursos hídricos e do solo, em decorrência de diversos fatores, entre outros: demanda turística, a ocorrência de uso agrícola inadequado, presença de erosão e utilização de agrotóxicos.

As cinco primeiras propriedades da listagem já desenvolvem atividades agropecuárias de interesse ao agroturismo como por exemplo: cultivos de café, cana-de-açúcar, gado bovino e pequenas criações (carneiro, granja), corroborando o potencial identificado.

5.4- AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGROTURÍSTICO DA PROPRIEDADE RURAL (Etapa IV)

5.4.1- INVENTÁRIO DOS INDICADORES AMBIENTAIS, AGROPECUÁRIOS, TURÍSTICOS E DE INFRA-ESTRUTURA.

Após obtido o mapa síntese de potencialidade agroturística para o município de Socorro e identificadas as propriedades existentes nas áreas de maior potencial foi selecionada a propriedade rural que pudesse representar o estudo de caso em nível local, observando-se os critérios de localização em área que concentra excelente potencial, ausência ou pequena extensão de áreas de restrição, existência e diversidade de explorações agropecuárias de interesse ao agroturismo, a facilidade de acesso. Desta forma, concluiu-se que pelo menos cinco propriedades (Figura 5.85) reúnem condições propícias ao desenvolvimento do agroturismo no município. Dessas cinco, a de maior potencial é a Fazenda da Fartura porque além de seu território estar localizado em área propícia ao agroturismo, todo o seu entorno concentra áreas de alto potencial à atividade, propiciando elos de ligação entre outras propriedades. A propriedade, além de seus atributos históricos e culturais, exibe aptidão pela oferta de explorações agrícolas e pecuárias que representam atrativos que podem ser adaptados

como produtos turísticos, permitindo a criação de entretenimentos agroturísticos. Embora outras fazendas estejam mais próximas do centro urbano, o acesso entre a propriedade selecionada e a área urbana é fácil e rápido. Quando consultados, houve uma pronta aceitação dos proprietários em colaborar neste estudo, disponibilizando a propriedade para os levantamentos de campo necessários.

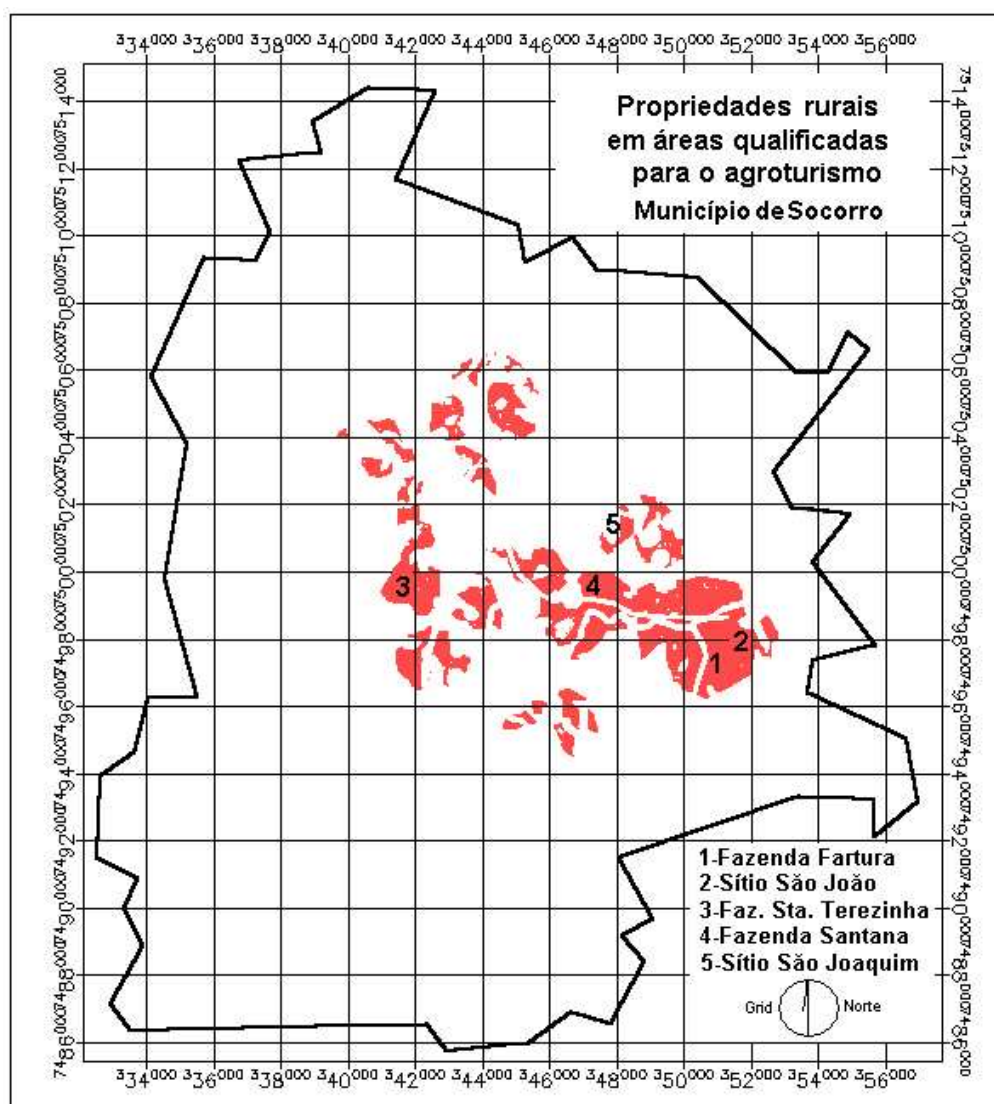


Fig. 5.85. Propriedades rurais pré-selecionadas e sua localização

A Figura 5.86 mostra a delimitação da Fazenda da Fartura sobre material fotográfico e orbital provenientes de diferentes sensores imageadores, que foram utilizados como base para o mapeamento do uso e cobertura da terra.

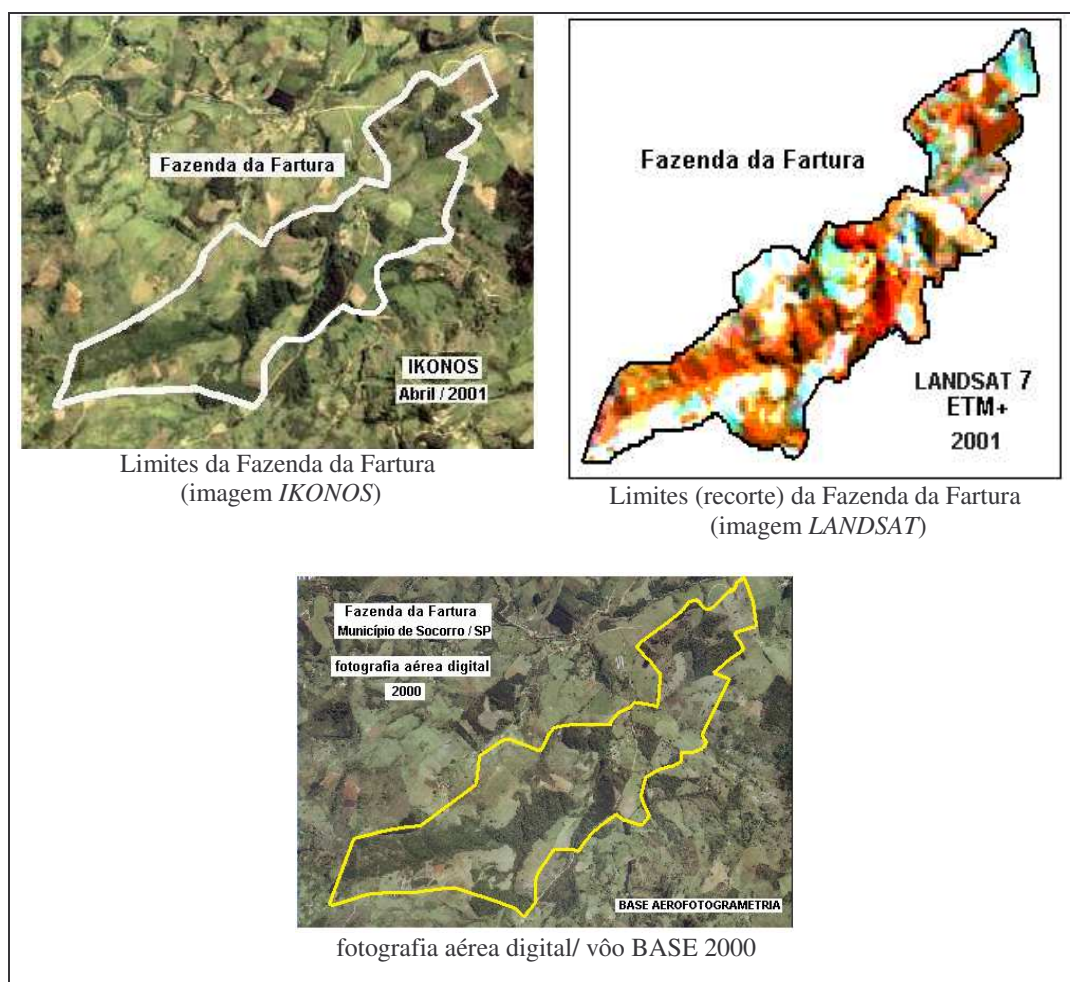


Fig. 5.86. Limites da Fazenda da Fartura plotados sobre imagens de satélite e fotografia aérea digital.

A Fazenda da Fartura é de propriedade da Família Colli, descendentes de imigrantes italianos, chegados ao Brasil por volta de 1900. A sua sede localiza-se no Bairro Gramal Grande, município de Socorro/SP, distando, aproximadamente, 12 quilômetros do centro da cidade. A localização geográfica é dada pelas coordenadas: E 7.497.469 e N 350.709 (UTM) ou 22° 37' 22" S e 46° 28' 29" W (Figura 5.87).

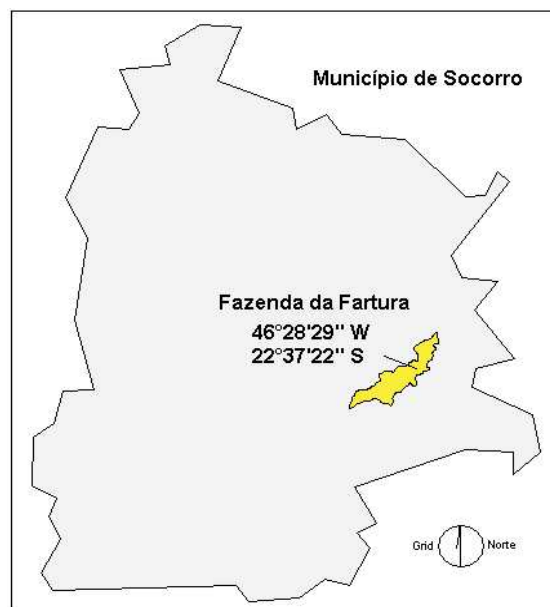


Fig. 5.87. Esquema da localização da Fazenda da Fartura no município de Socorro/SP.

A área total da Fazenda da Fartura obtida do mapeamento do uso da terra sobre a fotografia aérea digital foi de, aproximadamente, 440 hectares. Esse valor difere da área informada pelo proprietário (300 alqueires) e dos dados obtidos do INCRA (522 hectares).

Segundo informações obtidas pelas entrevistas aos proprietários, a fazenda apresenta características que retratam a sua importância na época do ciclo do café e abriga uma Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN). A exploração agropecuária desenvolvida é do tipo familiar, sendo que a sua finalidade econômica principal é a produção primária.

A exploração turística local é recente, existindo a cerca de 5 a 6 anos e se restringe aos aspectos ecológico, educativo e de lazer: atividades de visitação à sede e à infra-estrutura ligada à produção de café e ecoturísticas, realizadas com acompanhamento de guia local em percurso a pé por trilha que atravessa a fazenda. Essa trilha já faz parte do roteiro de visitação oferecido por agências operadoras de turismo que atuam em “parceria” com a fazenda.

Atividades de turismo apenas geram uma renda complementar à família (renda inferior a 10% do total). Desta forma, apesar da intenção dos proprietários de manter a fazenda bem cuidada, o turismo não é a prioridade. Pretende-se restaurar o que está em más condições

e reformar o que já existe, por exemplo, o moinho de fubá que está desativado. Também há interesse em manter o atendimento aos turistas, por exemplo, na continuidade da recepção de visitantes que fazem o “percurso do café”, circuito que mostra a tradição de produção do café na fazenda em seu primórdio e nos dias atuais, e a caminhada pela trilha existente na fazenda, que inclui banhos em cachoeira e atividades de educação ambiental.

O interesse maior dos proprietários reside em investimentos na pecuária e com a utilização de recursos próprios. Em menor proporção, também há interesse na exploração dos recursos naturais e culturais existentes na propriedade como atrativos para visitantes como forma alternativa de geração de renda e conservação do ambiente natural. A fazenda ainda não desenvolve o agroturismo, mas pelo fato de atribuir ao turismo uma importância, já atende a um dos preceitos básicos do agroturismo, de funcionar como exploração secundária na geração de recursos econômicos, servindo para compensar as possíveis lacunas na geração de renda causadas pela sazonalidade da agricultura e pecuária. A Tabela 5.33 resume a contribuição percentual das diferentes atividades produtivas atuais da propriedade na geração de renda.

Tabela 5.33. Distribuição da renda por atividade produtiva.

Atividades econômicas produtivas	Percentual
Agricultura (café, milho, feijão, abacate)	30 %
Pecuária de leite e de corte	40 %
Comércio de produtos (produção de mel)	10 %
Silvicultura / reflorestamento de eucalipto	10 %.
Turismo e outros	10 %

Os proprietários residem na fazenda e dispõem do conhecimento prático necessário para desenvolver as atividades agropecuárias. Para as atividades turísticas são qualificados informalmente pela experiência obtida da vivência rural, sendo necessário um treinamento técnico gerencial. Os funcionários não têm treinamento para tratar com os turistas e com atividades relacionadas ao agroturismo. O investimento no turismo atualmente ocorre sem recursos financeiros externos e foi iniciado pelos proprietários por algumas razões, entre as quais: como forma de realizar um projeto futuro, pela vontade de resgatar a memória histórica e familiar da propriedade e pela valorização e conservação de seu patrimônio natural (fauna e

flora) e histórico-cultural, pelos problemas advindos das atividades agropecuárias, pela motivação de cursos oferecidos pelo SEBRAE, como uma proposta de educação ambiental, por sugestão de terceiros e pela união da família em torno de uma atividade econômica alternativa. Portanto, são diversas as razões para o interesse pelo turismo, não sendo a renda o fator mais importante.

Os problemas mais comuns apontados no desenvolvimento de atividades de agricultura e pecuária foram: a falta de incentivo, rigidez da legislação forçando a dispensa de empregados em favor do uso de máquinas e dificuldades de comercialização dos produtos. Segundo a visão dos proprietários, as atividades de turismo e agroturismo têm função terapêutica, educacional (na conservação e preservação do meio ambiente), econômica, de lazer e recreação, nessa respectiva ordem. Acreditam ser benéfico para o agroturismo o associativismo com outros proprietários rurais no desenvolvimento da atividade agroturística, em projetos futuros. Com a implantação da visitação turística na fazenda houve um pequeno aumento na oferta de emprego direto, indireto e temporário, além de um remanejamento dos empregados e das suas atividades. Também foram construídas e ou melhoradas algumas instalações, devido ao aumento na demanda por sua utilização.

A sua sede e atividade produtiva do café são atrativos para visitação de escolares e outros visitantes. A fazenda da Fartura está localizada na área de atuação do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas sob a responsabilidade da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, que o executa através da CATI e Casa de Agricultura de Socorro. Essa situação é um fator benéfico de incentivo à exploração do agroturismo, à medida em que toda área abrangida pelo programa será favorecida por melhorias, como por exemplo, conservação de estradas, proteção das nascentes, recuperação de mata ciliar e capacitação de recursos humanos.

A Fazenda da Fartura tem solos do tipo Argissolos com gradiente textural. São solos ácidos, sendo necessária a prática da calagem para a correção de pH, de acordo com as exigências das culturas. A adubação também é prática agrícola utilizada. Em alguns pontos o solo apresenta pedregosidade, como por exemplo: próximo ao moinho de fubá, próximo aos trechos encachoeirados dos cursos d'água (Figura 5.88), e na área conhecida como pedra do Lageado, que tem potencial para ser mirante natural. As áreas com solo exposto têm finalidade de cultivo, não sendo observadas áreas expressivas nessa condição em processo de erosão.

Praticamente, todo o solo da área da fazenda é revestido por algum tipo de cobertura vegetal. Nas áreas mais alteradas de mata, sobre relevos íngremes, sujeitos à erosão tem sido feito o replantio de mudas de cerca de 20 espécies nativas para promover a sua recuperação.

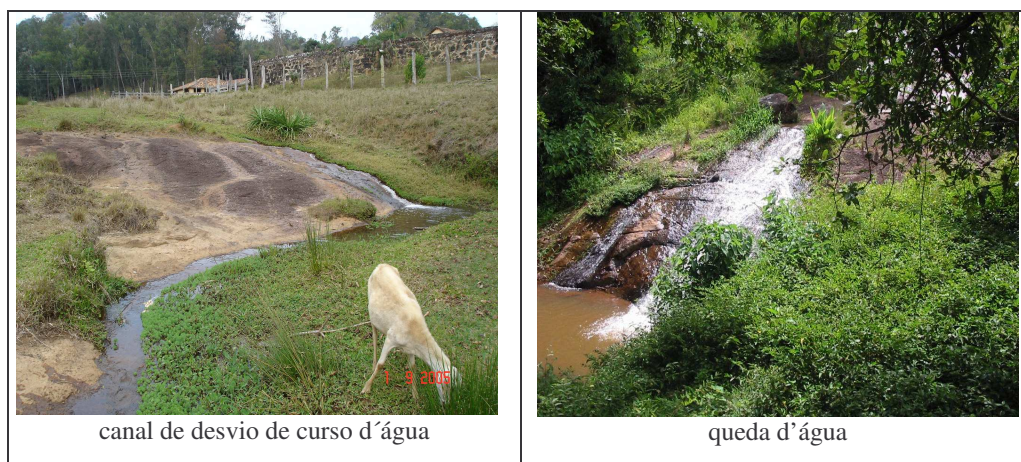


Fig.5.88. Áreas de pedregosidade na Fazenda da Fartura e sem a devida proteção da mata ciliar.

A Figura 5.89 mostra algumas das características do terreno da propriedade a serem consideradas no planejamento de empreendimentos agroturísticos, entre elas: a altimetria do terreno (curvas de nível com equidistância de 5m) que serviu de base para a geração do Modelo Digital do Terreno (MDT).

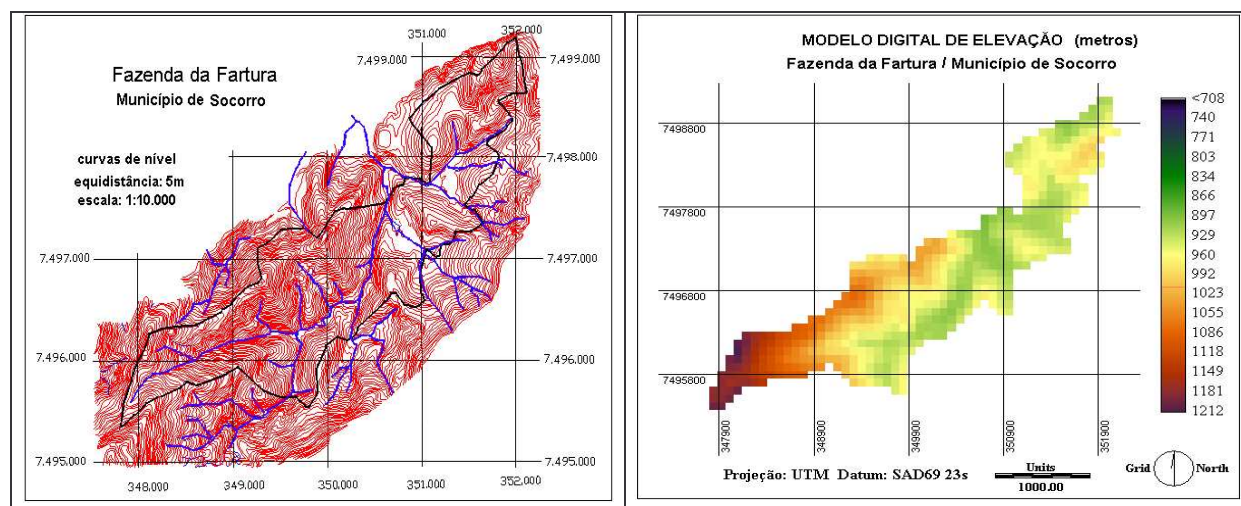


Fig.5.89. Altimetria e MDT da Fazenda da Fartura.

Também a presença de terrenos com declividade acentuada é um fator que pelo seu caráter restritivo à prática do agroturismo, deve ser cuidadosamente avaliado no planejamento das atividades agroturísticas. E essa é a situação que se verifica na Fazenda da Fartura. A Figura 5.90 mostra o mapa de declividade, onde se observa que a faixa de declividade entre 12% a 43% predomina em praticamente toda a extensão da fazenda.

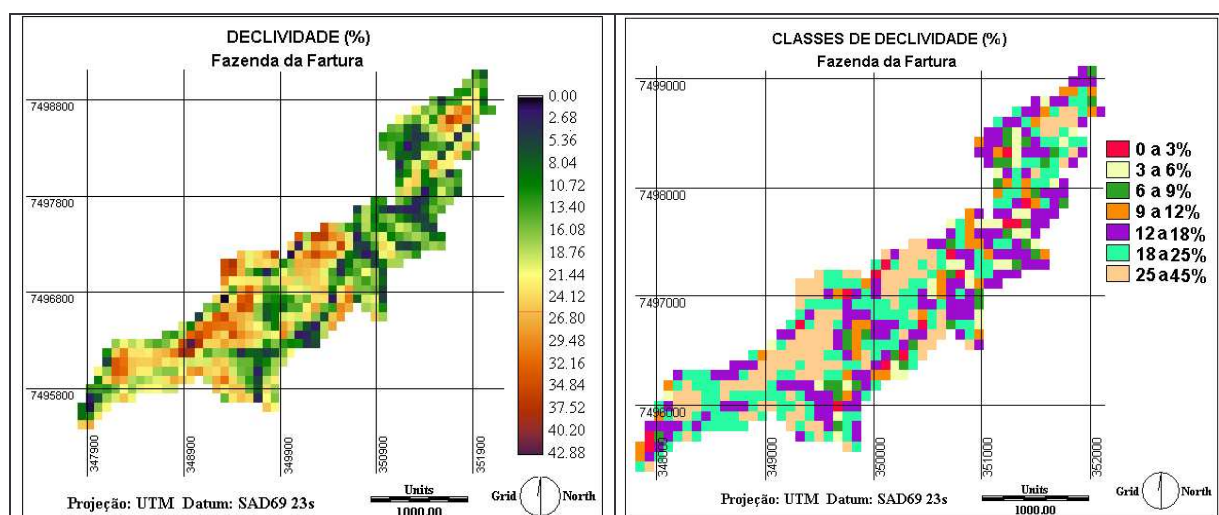


Fig.5.90. Declividade e respectiva distribuição em classes de declive da Fazenda da Fartura.

As visitas de campo realizadas em Janeiro/2006 mostraram mudanças pontuais no uso da terra da Fazenda da Fartura em relação ao mapeamento obtido por meio da interpretação visual das fotografias aéreas digitais do ano de 2000, conforme mostra a Figura 5.91. Essas áreas pontuais não foram delimitadas em seus contornos no mapeamento de uso realizado, foram apenas indicadas como alterações de uso no mapa elaborado com o objetivo de incorporar informações mais recentes levantadas em campo. Portanto, não interferiram na avaliação da potencialidade agroturística da propriedade. Entretanto, as atividades de turismo na propriedade não tiveram influência nas mudanças de uso da terra ocorridas entre 2001 e 2006. A Tabela 5.34 apresenta a extensão em área das categorias de uso mapeadas e a Figura 5.92 mostra os percentuais correspondentes.

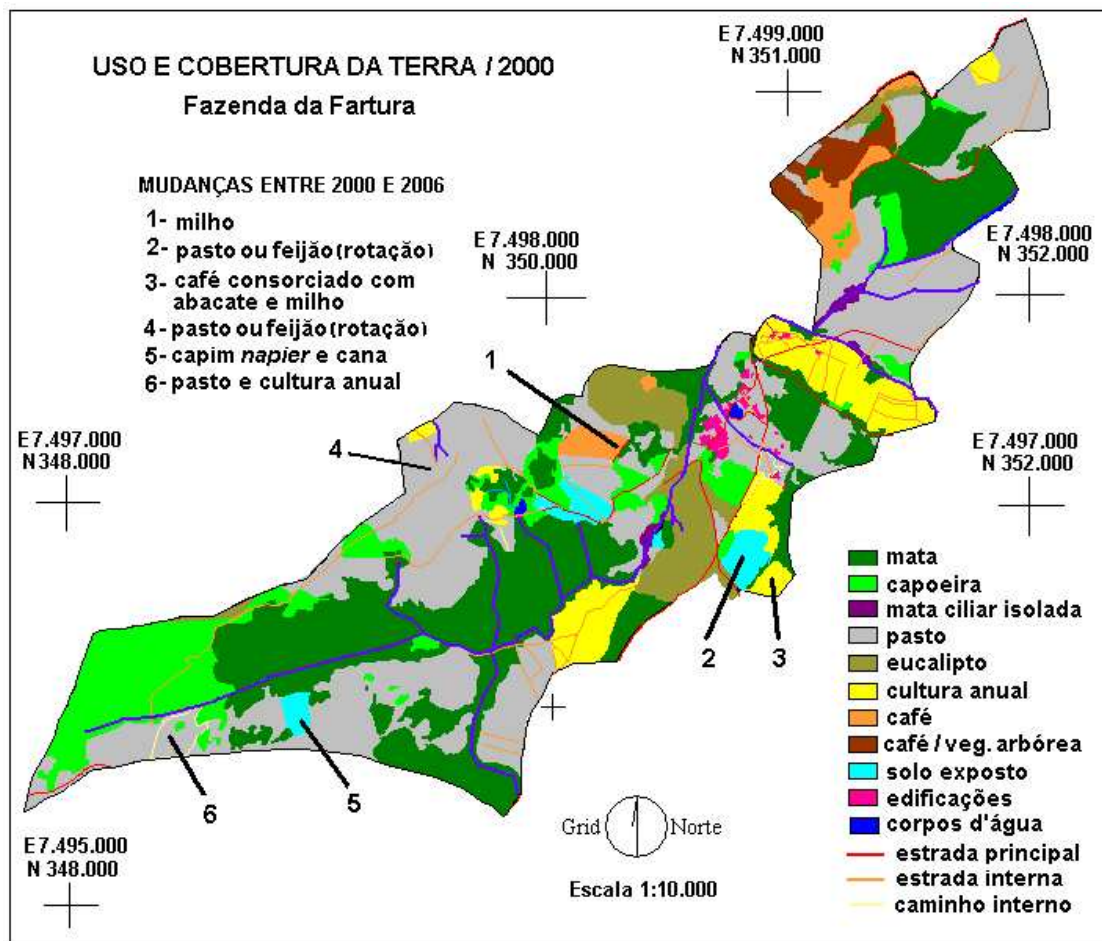


Fig.5.91. Mapeamento do uso e cobertura da terra da Fazenda da Fartura (2000) e indicação de alterações (2006).

Tabela 5.34. Extensão em área das categorias de uso e cobertura da terra. (2000)

Categorias	Área (hectares)
mata	121,0
capoeira	56,80
mata ciliar isolada	1,80
café	14,40
cultura anual	29,20
eucalipto	29,00
pasto	143,00
solo exposto	12,97
corpos d'água	29,90
edificações	2,20
total	440,27

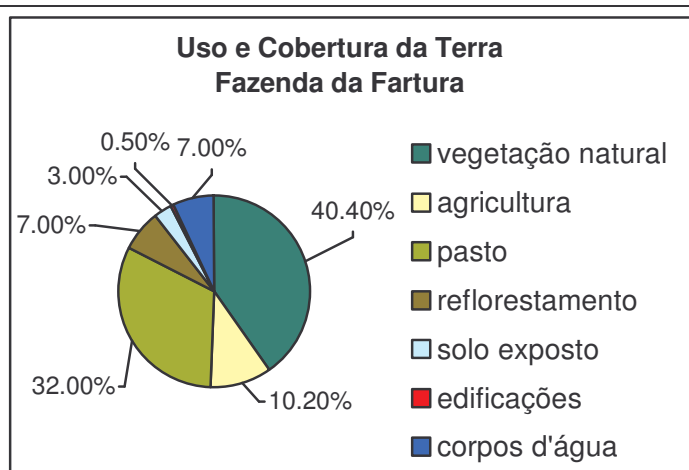


Fig.5.92. Gráfico da distribuição percentual do uso e cobertura da terra.

FAZENDA DA FARTURA

Pontos Amostrais
uso da terra
2006

Grid

Norte

Escala 1:10.000

As áreas ocupadas por cobertura vegetal natural e pastos predominam na propriedade, enquanto os demais usos ocupam pequenas áreas distribuídas de forma dispersa. A cobertura vegetal faz parte do bioma Mata Atlântica sendo caracterizada por fragmentos de floresta subcaducifolia. De acordo com as faixas de altitude em que se encontra a vegetação é possível observar espécies epífitas, como líquens, samambaias, musgos, cactos e gravatás, e também espécies de maior porte como samambaias arborescentes e algumas melastomataceas, mirtáceas e rubiáceas (ALONSO, 1977).

As áreas de matas constituem um atrativo da Fazenda da Fartura, contribuindo muito para a beleza de sua paisagem, o que favorece as atividades turísticas rurais sob qualquer de

suas modalidades. A Figura 5.94 mostra um dos fragmentos de mata que se encontra em estado aparente de conservação.



Fig.5.94. Fragmento de mata.

A vegetação apresenta diferenciações em termos de cor (devidas à época de floração e diversidade de espécies), formas e estrutura. Na primavera e verão que concentram o período de floração a vegetação fica mais colorida, mais iluminada. De acordo com as observações dos proprietários, entre os exemplares de flora arbórea existentes na propriedade podem ser citados: quaresmeira, manacá, jequitibá-rosa, embaúba, palmito-juçara, taiúva, jacarandá, peroba rosa, peroba, pau-brasil, sibipiruna, cassia, ipê-amarelo, corticeira, coqueiro, bambu, palmeira, bambu gigante.

A Fazenda da Fartura dispõe de alta disponibilidade hidrográfica quando comparada às outras fazendas com potencial, representada principalmente pelo Córrego do Gramal Grande e Ribeirão do Gamelão que atravessam parte da propriedade, e cursos secundários que a permeiam. Além dos rios há 16 nascentes, dois lagos principais, um junto à sede e outro que serve para o manejo do gado e pequenas quedas d'água. A água para consumo local é de ótima qualidade e tem propriedades terapêuticas, assim como a água disponível nas fontes do município. Em extensão linear os cursos d'água locais perfazem um total aproximado de 15 km, os quais juntamente com os lagos ocupam um percentual aproximado de 6,65% da área total da fazenda. É importante ressaltar que boa parte das nascentes dos rios componentes da

microbacia hidrográfica onde se insere a fazenda estão fora dos limites da propriedade. São cerca de 15 nascentes nessa situação. A Figura 5.95 mostra os recursos hídricos existentes.

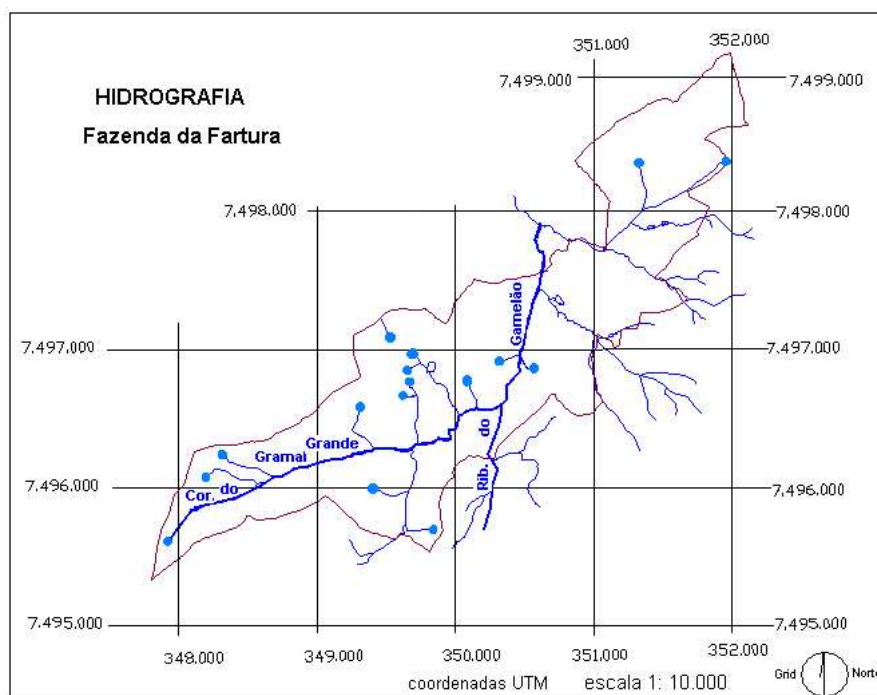


Fig.5.95. Recursos hídricos.

A grande maioria, cerca de 90% desse manancial tem suas margens protegidas por matas e/ou reflorestamento de eucalipto como mostra a Figura 5.96. Os trechos marginais de córregos sem vegetação ciliar necessitam de manejo para recuperação florestal.

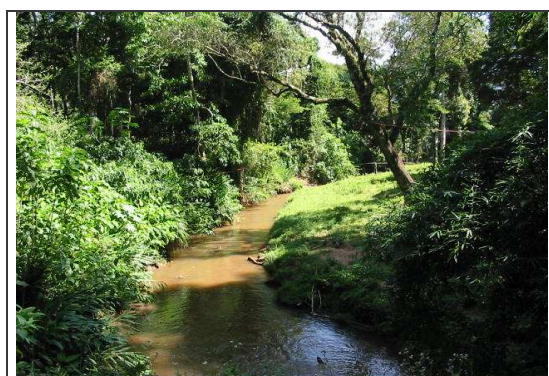


Fig.5.96. Foto do Ribeirão do Gamelão no interior da Fazenda da Fartura margeado parcialmente por vegetação ciliar.

Entre as espécies animais que compõem a fauna observada na fazenda pelos proprietários, moradores e visitantes podem ser citadas: paca, ema, capivara, coruja, siriema, garça, tatu, lagarto, macaco sauá, aranha caranguejeira, tucano, maritaca, borboleta, tangará, sabiá-coleira, trinca-ferro e outros pássaros. Também são vistos marrecos, codornas e coelhos. Segundo os proprietários, é raro a ocorrência de acidentes com cobra cascavel, abelhas e vespas, espécies que também são encontradas na fazenda.

Os cultivos temporários (cana, milho, mandioca, batata-doce e feijão) são explorados em pequenas extensões sendo a produção utilizada para consumo de subsistência da fazenda. Em um projeto esses cultivos poderiam ser redimensionados, pois existe um conjunto adequado de alternativas que necessitam ser ajustadas e direcionadas ao agroturismo. Entre os cultivos perenes destacam-se o café e as frutíferas.

A propriedade explora o reflorestamento de eucalipto sob corte seletivo como uma das suas atividades econômicas. Em algumas áreas existem eucaliptos centenários. Na fazenda, a produção de eucalipto, além de anteparo contra o vento, serve de matéria-prima para a oficina de fabricação de artefatos, móveis, mourões para cercas, lenha e reparos nas construções. Essas atividades de transformação da madeira de eucalipto em peças artesanais de utilidade prática ou decoração podem ser aproveitadas como entretenimentos agroturísticos.

Os pastos naturais e plantados foram mapeados em conjunto. A maioria das áreas de pastoreio da fazenda são pastos cultivados.

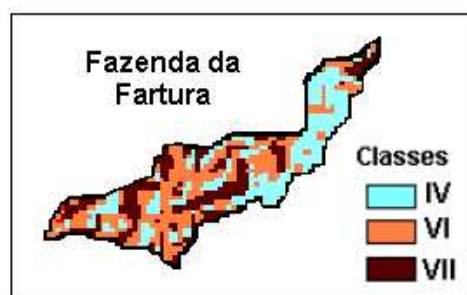
Na fazenda, a pecuária é composta em sua maior parte pela criação e manejo do gado de leite (holandês puro) criado confinado em instalações próximas à sede, e de corte (gir, guzerá, nelore), em regime extensivo, no pasto. Também são exploradas pequenas criações como carneiros e galinhas. Existe ainda um apiário. Essa diversidade de criação animal pode resultar em ótimas alternativas de atratividade agroturística.

Embora as atividades rurais normalmente apresentem sazonalidade temporal que interferem na oferta de atrativos ou entretenimentos turísticos, na Fazenda da Fartura, aparentemente, a diversidade de explorações desenvolvidas rotineiramente, minimizam

esses efeitos da sazonalidade. Desta forma, ao longo do ano todo, sempre há oferta de alguma atividade agrosilvopastoril que poderá servir para despertar interesse agroturístico.

Em suma, a propriedade apresenta uma considerável diversidade de uso em função do desenvolvimento conjunto de atividades ligadas aos setores agrícola, pecuário, silvícola e de turismo ecológico. Além disso, parte das atividades e usos encontrados na fazenda apresenta uma integração produtiva, ou seja, forma um processo auto-sustentável, como por exemplo, o reaproveitamento ou reuso da água na propriedade e a reciclagem do lixo orgânico que constitui elemento atrativo turisticamente, tanto pelo aspecto ambiental como educativo. Esse conjunto de fatores favorece a criação de alternativas de atratividade agroturística.

A análise da capacidade de uso da terra possibilita planejar adequadamente a espacialização das categorias de entretenimentos associados à agricultura, pecuária e silvicultura em empreendimentos agroturísticos. A Figura 5.97 mostra o mapa de capacidade de uso da terra (recorte) da Fazenda da Fartura, obtido do mapa de classes de capacidade de uso da terra do município de Socorro, em escala 1:50.000, elaborado com base na classificação descrita em LEPSCH (2002).



Fonte: ROCHA *et. al.* (2000), modificado.

Fig.5.97. Classes de capacidade de uso da Fazenda da Fartura.

Considerando a avaliação feita em escala municipal, esse mapa mostra que na propriedade ocorrem apenas as classes IV, VI e VII, sendo que há predomínio em extensão da classe VI, em torno de 52 %, que inclui terras aptas para pastagem extensiva, reflorestamento ou vida silvestre. As áreas de classe IV, adequadas para pastagens ou culturas perenes e semi-perenes, sob práticas intensivas de conservação e manejo e com restrições para cultivos anuais ocupam cerca de 35% da extensão total da propriedade. Em menor percentual (13%) estão

presentes as áreas de classe VII, aptas para reflorestamento, exploração florestal seletiva, ou vida silvestre, sendo inadequadas para pastoreio. Mesmo apresentando apenas essas três classes, o conjunto de atributos agroturísticos existentes e potenciais da fazenda, a tornam potencialmente apta ao desenvolvimento de diferentes alternativas com atratividade agroturística.

A sobreposição entre o mapa de uso atual e a capacidade de uso do solo da Fazenda da Fartura resultou na elaboração do mapa de adequação de uso da terra, apontando onde existem as áreas de conflito e de maior fragilidade ambiental (Figura 5.98).

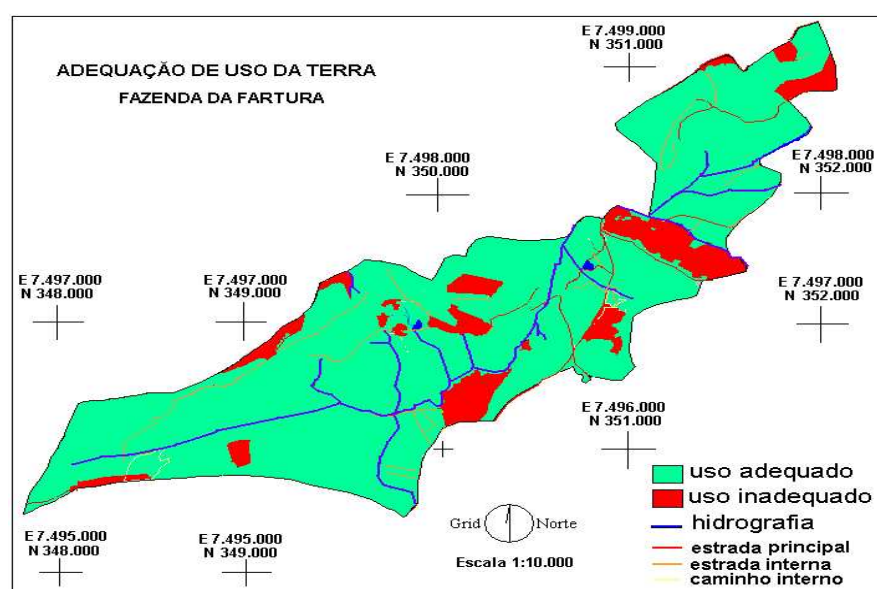


Fig. 5.98. Áreas de impacto ambiental na Fazenda da Fartura.

A análise desse mapa mostra que a inadequação de uso da terra na propriedade, que ocorre em cerca de 15% da sua área total, deve-se principalmente aos cultivos anuais. Como na propriedade não existem terrenos com classes de capacidade de uso que comportem cultivos anuais, todas as áreas ocupadas com esse tipo de exploração representam conflitos de uso da terra. Para um programa de agroturismo, o primeiro passo seria solucionar essas desconformidades, pois em toda atividade com o turista deve preponderar a mensagem educacional positiva e não negativa.

De forma geral, o plantio de café (exploração perene) está bem localizado na propriedade, praticamente apenas uma gleba se encontra em área inapropriada pelas condições de declividade. O reflorestamento de eucalipto e os pastos também estão implantados em áreas adequadas. Considerando que cerca de 85% da área total da fazenda o uso da terra é adequado à sua capacidade de uso, fica evidenciada uma ocupação do espaço rural em alta conformidade com a sua vocação de uso. Deve-se ressaltar que nessa análise das áreas de impacto não foram incluídas todas as mudanças pontuais ocorridas no uso da terra entre os anos de 2000 e 2006, indicadas anteriormente, uma vez que não foi possível delimitar os contornos dessas áreas no mapeamento realizado.

De acordo com as informações coletadas quanto aos indicadores turísticos, a situação atual é que a propriedade não dispõe de infra-estrutura de hospedagem. Entretanto, existem equipamentos e instalações que se encontram em boas condições de conservação compondo uma infra-estrutura mínima para a recepção de turistas rurais, sem pernoite (estacionamento, sanitários, local de descanso).

A fazenda possui um conjunto de atributos que justificam a estadia dos turistas, até mesmo como ponto de referência para a sua circulação ou deslocamento para as áreas de entorno da propriedade, para o caso de se estabelecerem circuitos agroturísticos integrados com outras propriedades da vizinhança. A hospedagem é um fator importante para o agroturismo, pois efetiva a inserção do turista no ambiente rural. Embora seja inexistente atualmente, esse é mais um aspecto que pode vir a ser explorado na fazenda, uma vez que em sua sede existem edificações que têm potencial para serem transformadas em locais de hospedagem para um número reduzido de pessoas, como é desejável para o agroturismo.

A fazenda recebe a visitação pré-agendada de estudantes da região nos finais de semana. A recepção dos escolares é feita na sede pelos próprios proprietários que os acompanham em um percurso na fazenda que mostra todo o processo de produção do café. Ao final desse percurso voltam para a sede onde é servido bolo caipira e café. Cada visitante paga uma taxa de R\$ 7,00. Além dos estudantes, a fazenda recebe famílias e outros grupos

formados por ecoturistas que acompanhados de um guia percorrem uma trilha existente na propriedade.

A caminhada ecológica começa na sede, atravessa a fazenda e, já fora de seus limites, passa por uma gruta, chegando até um local com cachoeiras que podem ser usadas para banho e contemplação. O percurso oferece dificuldades em determinados trechos pela presença de obstáculos naturais como por exemplo, a vegetação fechada, passagens estreitas e áreas de relevo íngreme. A trilha segue margeando o Córrego do Gamelão, que tem trechos encachoeirados.

De acordo com NIERO (2002), a trilha tem uma extensão total de 3.847,74 metros, uma largura variável entre desde 0,30m a 0,60m até 3,80 m e apresenta declividades entre 10% e 20%. Essas são características adequadas para turistas jovens e adultos, com capacidade física para caminhadas de cerca de 2 a 3 horas. Alguns trechos mais largos da trilha que cortam o interior da fazenda, também são utilizados como vias de circulação interna da fazenda.

Uma agência de turismo tem contrato de exploração da área da trilha com os proprietários da Fazenda da Fartura. Essa agência se encarrega da manutenção das boas condições de limpeza do local e dos seus córregos e cachoeiras e, não permite a entrada de pessoas não autorizadas. Há uma equipe para sua administração e guias e monitores para acompanhar os visitantes e também, uma unidade de apoio para primeiros socorros que fica na sede da fazenda, nos finais de semana em que ocorre visitação.

O trajeto passa por áreas com atributos agrosilvopastoris, como por exemplo, apiário, reflorestamento de eucalipto, áreas de pastagem, elementos que podem ser integrados ou complementar os atrativos da caminhada (Figura 5.99). Porém, não há sinalização ou placas informativas, ou de advertência que possam orientar visualmente os turistas ou salientar atributos de interesse.



Fig. 5.99. Fotos de trechos e pontos observados no percurso da trilha.

De acordo com as entrevistas, em geral, esses visitantes chegam de ônibus até a sede da fazenda e já demonstram uma consciência da necessidade de conservação do ambiente e de praticar o turismo com responsabilidade. Os grupos são formados com número variável de pessoas (5, 10, 30, mas já houve um grupo de 70 pessoas que acamparam na fazenda) para fazer passeios ecológicos orientados por um guia. Normalmente, a demanda média de visitação tem sido de 4 pessoas por final de semana.

Conforme ressaltado em PORTUGUEZ (2002), é necessário prudência no aumento do fluxo, por meio de incentivos promocionais, para não resultar em degradação sócio-ambiental do ambiente receptor. Nesse sentido, NIERO (2002), realizou um estudo detalhado sobre a capacidade de carga dessa trilha, fixando-a em, aproximadamente, 375 visitantes/dia, ressaltando; entretanto, que a capacidade de absorver a demanda de visitação deve ser avaliada constantemente, e se manter adequada e compatível com a necessidade de conservação local. O ideal é distribuir os visitantes para fazerem o percurso da trilha em pequenos grupos. Como já citado, para o agroturismo também o ideal é manter um fluxo pequeno de pessoas a cada vez, de forma a caracterizar um turismo brando.

A sede da fazenda e demais edificações apresentam arquitetura típica de uma propriedade rural voltada ao cultivo de café do final do século XIX (Figura 5.100). Em seu auge de produção, a fazenda teve papel importante no processo de desenvolvimento econômico da região e do Estado de São Paulo, e chegou a exportar o produto para a Alemanha. Toda a extensão da fazenda era usada para o plantio de café.



Fig. 5.100. Fotos da casa sede, em vista frontal e lateral.

Um conjunto de mais de 30 edificações formado pelas casas sede, casas dos antigos colonos que hoje servem de moradia aos empregados, galpão onde fica a máquina de beneficiamento do café (desativada), silos (para milho e capim *napier*), tulha, casa de máquinas, construções de abrigo aos animais, como a casa dos carneiros, onde antigamente funcionava um chiqueiro, currais, estábulo, terreiro, pocilga, barracões, os locais de ordenha mecânica e manual de leite, o moinho, capelinha e outras construções rurais, compõem o patrimônio da propriedade (Figura 5.101). Também já há algumas construções mais recentes ou reformadas, cuja arquitetura procurou seguir o mesmo estilo das demais edificações (Figura 5.102). A grande maioria dessas edificações está localizada nas imediações da sede.

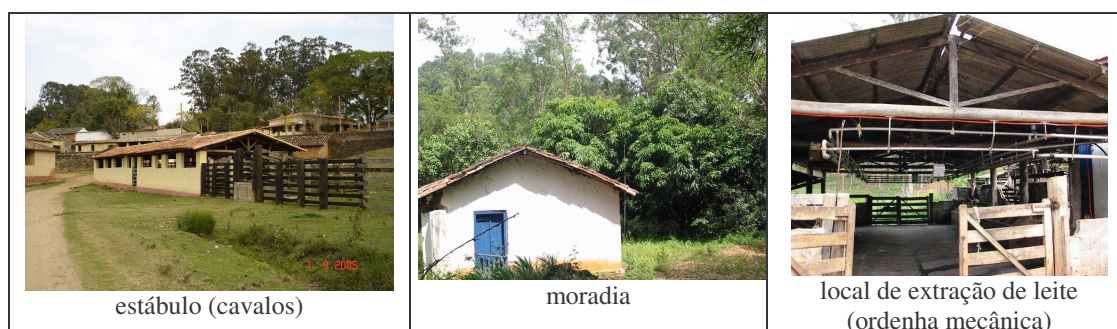




Fig. 5.101. Fotos de construções rurais existentes na Fazenda da Fartura.



Fig. 5.102. Edificações mais recentes (moradias) junto à sede da Fazenda da Fartura.

O aspecto arquitetônico do conjunto das edificações da propriedade lhe confere identidade própria e contribui para a caracterização do potencial agroturístico da paisagem local. As edificações, instalações e maquinários encontram-se em bom estado de conservação e isso favorece a atratividade turística que somados aos atrativos da região, podem compor um produto turístico comercializável. Hoje em dia, algumas instalações e atividades já estão em desuso, como por exemplo, o alambique e o moinho de fubá. Havia também uma capela muito antiga que não resistiu ao tempo e ruuiu. Ao redor dessa capela eram realizadas as festividades da fazenda, como por exemplo, a festa de Santo Expedito.

A casa sede tem um estilo rústico assim como as peças decorativas e o seu mobiliário. Objetos antigos, mas bem conservados como por exemplo, fogão de lenha, telefone grande de parede, rádio, cristaleira, louças de porcelana, fotografias antigas entre outros oferecem interesse cultural. Segundo informação dos proprietários, algumas construções apesar de já terem sofrido manutenção da pintura e outros reparos, ainda mantêm as características originais, o que pode ser observado ao descascar as paredes, pois aparecem vestígios de desenhos da pintura original.

Ao patrimônio natural e construído se somam as áreas cultivadas com culturas anuais e perenes contribuindo para a diversidade do uso da terra. A agricultura viabiliza a produção de um cenário característico da zona rural, harmonizando a paisagem composta tanto pelas atividades agropecuárias como pelas construções humanas. Os cursos d'água que atravessam a propriedade protegidos sob matas podem ser contemplados ao se caminhar por trilhas e também, ao longo de caminhos internos da fazenda. Em suma, há um conjunto estético expressivo nessa fazenda. As diferentes percepções estéticas da paisagem local (Figura 5.103) estão relacionadas a alguns fatores citados por PIRES (2001), como indicadores de diversidade, tais como:

- a presença simultânea de componentes diferenciados entre si (relevo, água, vegetação, atividades humanas) e expressão estética (forma, cor, textura, linha, escala, espaço) compondo um cenário atraente.
- diferentes culturas agrícolas com colorido ou tonalidades diversos, variações no porte e textura das espécies, diferentes formatos e dimensões de plantio, formando um mosaico. O aspecto geometrizado dos cultivos agrícolas também é característico.
- atividades pastoris, diferenciadas pelo tipo e quantidade de animais e pelas peculiaridades de seu manejo.
- fragmentos de mata e alinhamentos artificiais de cortinas florestais.
- a própria diversidade de relevo, alternando áreas mais baixas e planas e áreas com declividade mediana e alta.
- superfícies de água (lagos, pequenos açudes), linear (rios) formando contrastes visuais com o entorno.
- áreas paisagisticamente ajardinadas e arborizadas junto à sede.

- as intrusões visuais causadas pelas atividades humanas como as redes aéreas de eletrificação, as estradas e caminhos, os limites de parcelamento do solo (cercas, divisas com elementos naturais, pontes) e as benfeitorias diversas (construções, edificações, instalações) são percebidas em algumas áreas, mas de forma pouco agressiva, não interferindo na atratividade do contexto paisagístico.

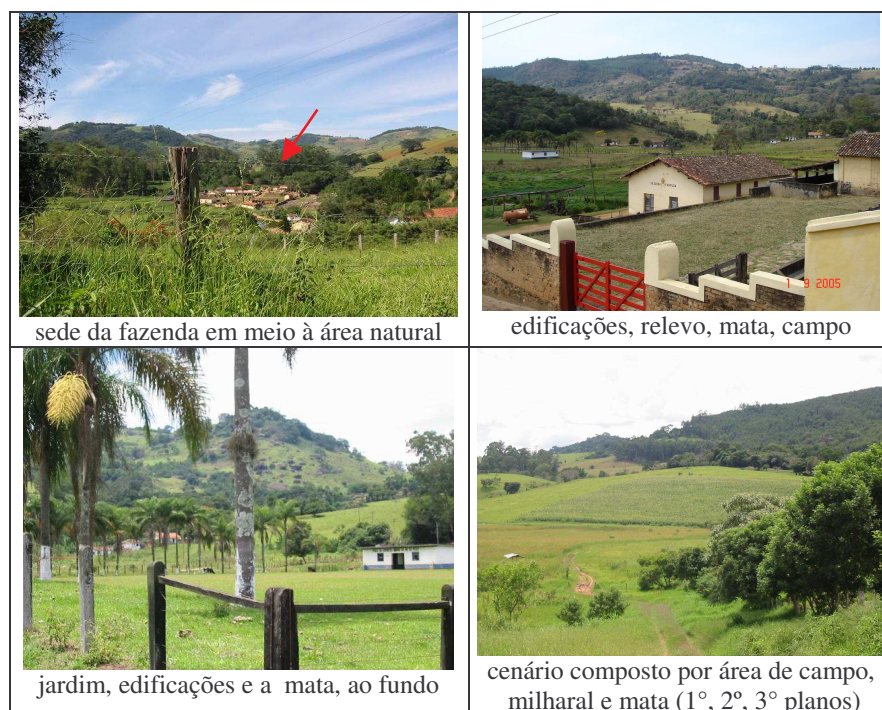


Fig.5.103. Fotos de aspectos da paisagem local.

Além do potencial físico e natural da propriedade, há também aspectos culturais e curiosidades que podem contribuir para tornar o local interessante à visita turística: a) a exploração do café foi realizada por mão-de-obra escrava nos primórdios de sua existência, constando que os escravos que trabalhavam na fazenda receberam alforria antes de ser instituída a Lei Áurea que aboliu a escravatura em 1822 (Jornal O Município, edição de 13 de agosto de 1999); b) a máquina de beneficiamento do café existente na fazenda, desativada atualmente, mas em perfeitas condições de uso, é uma das poucas que existem no Estado de São Paulo; c) ainda há utilização de tração animal (burro) para trabalhar no arado da terra, e d) o Instituto Agrônomo de Campinas fez coletas de plantas na Fazenda da Fatura em 1939 que foram identificadas posteriormente, em 1945 por seus pesquisadores.

A trilha que existe na fazenda dá acesso a uma gruta que tem uma história que é de amplo conhecimento dos moradores da região. Trata-se de um local que foi usado como “abrigo e isolamento” para um homem leproso e ao qual, após sua morte foi atribuída a ocorrência de “milagres”.

Essas peculiaridades aliadas a todos os demais recursos da propriedade podem se transformar em efetivos atrativos agroturísticos.

O acesso à Fazenda da Fartura, a partir dos pólos regionais emissores de turistas é bastante fácil, com boas condições de tráfego nas estradas. O acesso a partir do núcleo urbano local até a fazenda é feito por um trajeto curto por estrada asfaltada (Corredor Turístico), que chega até bem próximo da propriedade. Porém, é um trajeto que apresenta deficiências em manutenção. A Figura 5.104 mostra a espacialização das estradas internas da propriedade.

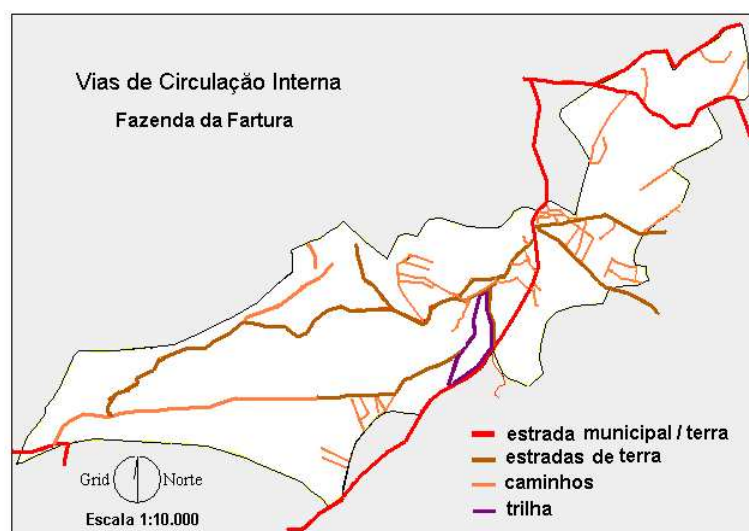


Fig. 5.104. Vias de circulação interna da Fazenda da Fartura.

No interior da propriedade há estradas e caminhos de terra ou chão batido e cascalhadas (cascalho próprio) que podem ser transitadas o ano todo a pé ou de trator e para a circulação do gado, mesmo em épocas de chuva, quando ficam mais precárias com a formação de lama e buracos. Em algumas das estradas da fazenda também é possível a locomoção com veículo automotor. As vias de circulação interna dão acesso a todas as direções da fazenda e possibilitam a visualização dos seus atributos de contemplação, porém não existe sinalização e

nem placas de orientação para os usuários locais e visitantes. A Figura 5.105 ilustra algumas dessas estradas e caminhos internos da propriedade.

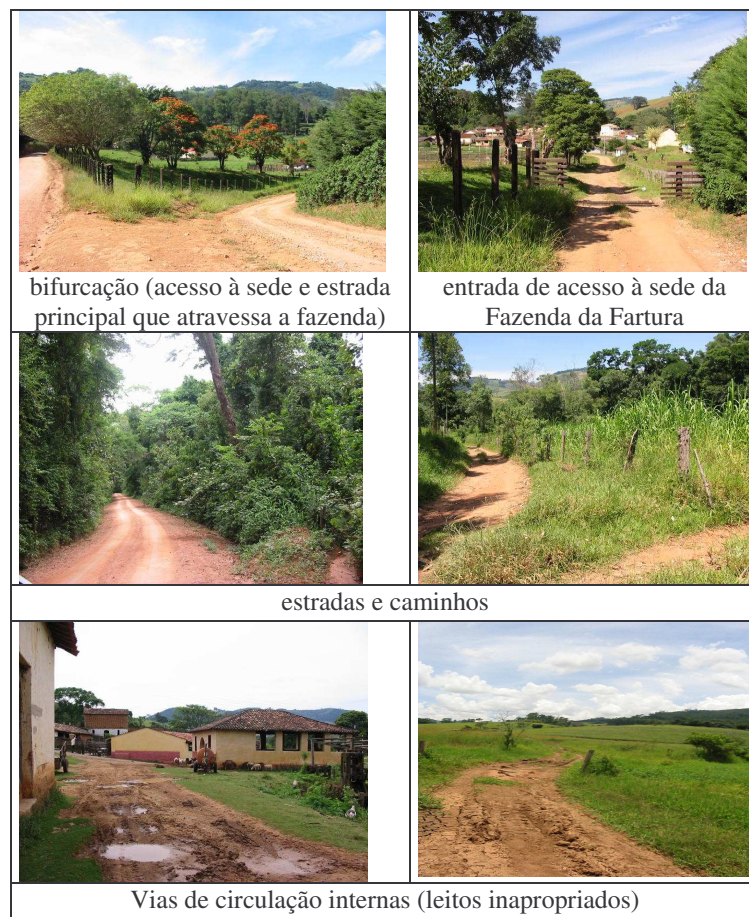


Fig. 5.105. Fotos de vias de acesso e de circulação interna na Fazenda da Fartura.

A análise dos atuais traçados evidencia que os caminhos internos devem ser otimizados, gerando corredores mais ligados às áreas de entretenimento. Além disso, devem estar interligados com as potenciais áreas de entretenimentos agroturísticos e para permitir a visitação dos atributos de contemplação. Ou seja, o traçado dos caminhos e estradas deve coincidir o mais possível com o circuito temático existente e potencial a ser estabelecido da fazenda.

Com relação ao conforto e condições de infra-estrutura básica e saneamento mínimos necessários à recepção e atendimento dos agroturistas, a Fazenda da Fartura possui

abastecimento de água proveniente da captação em uma mina própria e, de acordo com seus proprietários, tem ótima potabilidade. A água é armazenada em caixas cobertas tipo reservatório com capacidade para 5 mil litros. Apenas filtragem é utilizada como tratamento da água. De acordo com as entrevistas, não há coleta pública de lixo. O lixo inorgânico produzido é recolhido e os materiais recicláveis são separados. As embalagens plásticas dos produtos agrícolas utilizados são queimadas e derretidas, o que não é adequado, e os vidros são lavados e reciclados. O lixo orgânico é enterrado longe da sede e dos rios, sem as embalagens plásticas e quando possível é reutilizado sob a forma de adubo orgânico. O esterco do gado também é utilizado como adubo. Os cursos d'água não recebem lançamento de lixo ou esgoto. Os cursos d'água não recebem lançamento de lixo ou esgoto. O sistema de esgoto desvia os resíduos das fontes de águas. O destino das águas servidas são as fossas sépticas. Não existe ligação com a rede coletora de saneamento básico do município. Entretanto, na fazenda é feita a reutilização da água proveniente do processamento do café. A água utilizada no despulpamento do café é armazenada em piscinas de espera e reutilizada por bombeamento na irrigação. As cascas de café beneficiado passam por um processo de compostagem orgânica e viram fertilizantes na lavoura.

A reciclagem do lixo, mesmo necessitando de aprimoramento, pode servir como um ponto interessante a ser abordado em iniciativas de educação ambiental em projetos futuros de agroturismo na propriedade. Porém, há necessidade da implantação de um programa de integração de coleta, tratamento e disposição de resíduos, para que possa ser realmente aproveitado como atividade agroturística.

A fazenda recebe energia elétrica distribuída por duas redes. Para a comunicação é utilizado o rádio, não havendo serviços de telefonia fixa ou celular, existe apenas um telefone público. Também não há serviços de correio. O transporte público (coletivo) para a área rural do Bairro do Pinhal, nas imediações da fazenda é realizado apenas uma vez por semana.

Os atributos naturais, agropecuários e turísticos da fazenda podem ser explorados como produtos agroturísticos, através da criação de diferentes tipos de entretenimentos a eles

associados. Para facilitar o planejamento das atividades, esses entretenimentos podem ser agrupados em categorias, de acordo com a sua finalidade de uso turístico.

A realização do levantamento dos indicadores locais juntamente com as informações complementares fornecidas pelos proprietários permitiu agrupar os principais atributos existentes na Fazenda da Fartura em diferentes categorias de entretenimentos que poderão ser aproveitados em projetos de agroturismo. Dessa forma, foram identificadas e espacializadas em mapa, as áreas potenciais à implantação de entretenimentos agroturísticos associados à cobertura vegetal, à agricultura, à pecuária, à silvicultura, à presença de água, ao esporte, lazer e recreação, à infra-estrutura, aos recursos históricos e à circulação interna da propriedade como mostra a Figura 5.106.

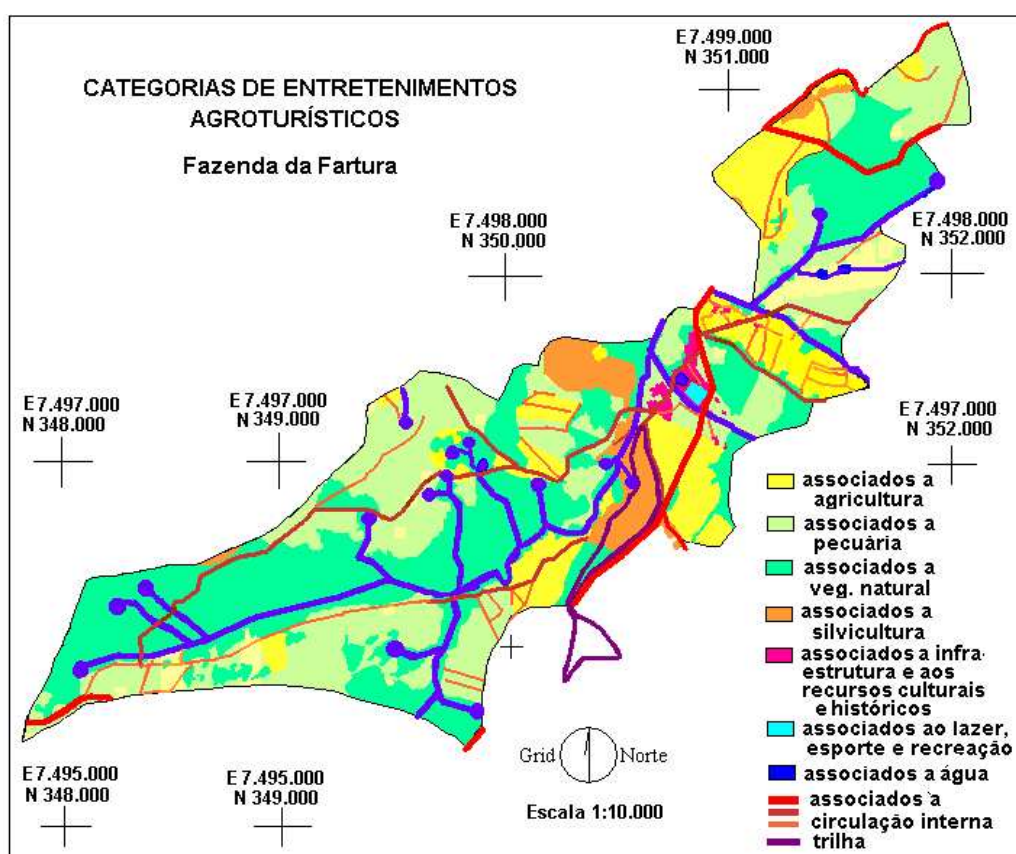


Fig.5.106. Categorias agroturísticas potenciais na Fazenda da Fartura.

Uma vez agrupados em categorias, observa-se que, os entretenimentos possíveis de serem desenvolvidos em associação com a cobertura vegetal natural, a agricultura e a pecuária

representam o potencial mais expressivo na propriedade, se considerados em termos percentuais ou de extensão em área ocupada (Tabela 5.35). Assim, essas 3 categorias somadas ampliam as chances de implementação do agroturismo, ou atividades ligadas à agricultura.

Tabela 5.35. Área percentual aproximada, ocupada pelas categorias agroturísticas potenciais existentes na Fazenda da Fartura.

Categorias de entretenimentos agroturísticos	Área percentual
associados à vegetação natural	40 %
associados à agricultura	13 %
associados à pecuária	30 %
associados à silvicultura	6 %
associados à água	7 %
associados à infra-estrutura e recursos culturais e históricos	4 %
associados ao lazer, esporte e recreação	
associados à circulação interna	

Na Fazenda da Fartura as áreas mais íngremes estão destinadas à manutenção da cobertura vegetal natural, com isso garante-se a manutenção adequada da flora e fauna e também da paisagem natural, o que são atributos que aumentam o potencial agroturístico local. Entretanto, essas áreas podem ser acessadas eventualmente por meio de caminhadas (escaladas) com finalidade de contemplação e observação da fauna. A conformação do terreno associada à alta densidade hidrográfica e presença de matas determinam a aptidão da paisagem à contemplação. Nesse sentido, existem alguns pontos na fazenda que servem como mirantes, de onde se avista em maior extensão tanto a área da fazenda, como as propriedades vizinhas e os atributos naturais que compõem a paisagem da região. Como por exemplo, o local conhecido como a pedra do Lageado, área declivosa e que proporciona uma boa visibilidade da paisagem local.

Para a categoria agroturística referente à circulação interna não foi considerado um valor percentual específico, uma vez que ela atravessa ou permeia o espaço ocupado pelas demais categorias existentes, caracterizando uma sobreposição de alternativas de entretenimentos.

Os caminhos e estradas internas da propriedade permitem a realização de entretenimentos de lazer rural como caminhadas, passeios a cavalo, trator e até de carro de boi, meios de locomoção existentes na fazenda. E, se planejados adequadamente sob a forma de percursos ou rotas podem interligar os diferentes atrativos da fazenda, facilitando o usufruto

de maior diversidade de pontos de visitação. Além disso, as estradas rurais do entorno da propriedade interligam outras propriedades com potencial ao agroturismo, como é o caso por exemplo, da Fazenda Nossa Senhora da Conceição que produz café e leite. A criação de uma rota de ligação entre elas poderia favorecer a diversidade de opções para visitação turística.

De acordo com as categorias agroturísticas podem ser criados os circuitos temáticos de visitação dentro da fazenda de forma integrada, percorrendo os melhores pontos atrativos apropriados à finalidade agroturística. É preciso considerar que as atividades agroturísticas podem levar a mudanças no uso da terra e deterioração da paisagem, causadas pelo aumento do fluxo de pessoas e por suas ações. Porém, um plano de gestão do turismo dificilmente irá considerar todos os possíveis tipos de impactos negativos que possam ocorrer. De qualquer forma, o prévio conhecimento dos impactos possíveis advindos de atividades agroturísticas pode facilitar a elaboração de projetos ambientalmente adequados para a propriedade rural.

Na Fazenda da Fartura foram observados os seguintes tipos de impactos ambientais desfavoráveis mais comuns:

- a) Linhas formadas por passagem dos animais, erosão de morros e compactação do solo causada pelo pisoteio do gado, que é mais intenso próximo ao lago que serve como bebedouro onde os animais se concentram (Figura 5.107).

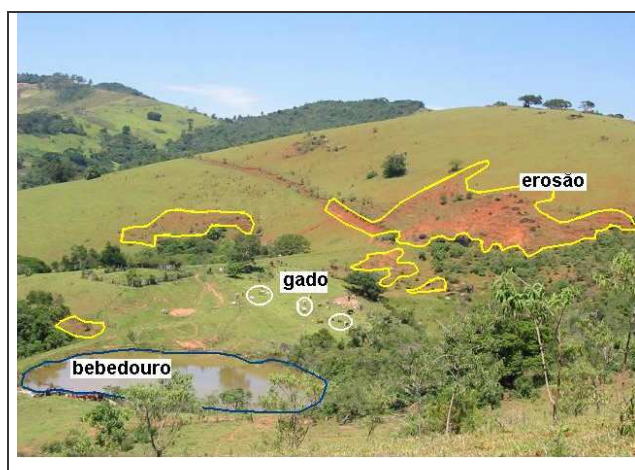


Fig. 5.107. Foto de solo erodido pelo pisoteio animal (Jan/2006).

- b) Pisoteio humano nas áreas naturais (trilhas) para ter acesso às cachoeiras, gruta, rios ou caminhada. O pisoteio humano e animal e o uso de veículos (trator, charrete, carro) são os fatores de maior impacto sobre o solo e sua matéria orgânica.
- c) Erosão do solo causada por um desvio de curso d'água natural. A água foi represada no local de maior declividade e o solo foi cavado para permitir a passagem da água por gravidade para as áreas mais baixas da fazenda. Ao longo do trajeto do canal de água construído artificialmente, existem sinais claros de erosão em suas áreas marginais, às vezes, passando por trechos com altos barrancos erodidos. Porém, essa erosão só é visível chegando bem próximo desses barrancos, que em certos trechos são florestados com eucalipto. Esse canal foi construído por volta de 1930, visando suprir as necessidades de abastecimento de água da fazenda, tendo diferentes usos. Era utilizado na geração de energia elétrica, como força motriz para o moinho de fubá, no funcionamento do alambique antigamente ativo e no manejo dos animais e nos processos de produção do café, como lavagem e beneficiamento dos grãos. Atualmente, ainda existe em funcionamento o mecanismo de regulação da vazão da água que corre por esse canal de desvio. Porém, a utilização da água para essas finalidades já não se verifica.
- d) Presença de áreas com declividade acentuada.
- e) Fragilidade de uso da terra, áreas onde o uso da terra conflita com sua capacidade de uso, o que se verifica principalmente pela exploração de cultivos anuais em áreas inadequadas a essa finalidade de uso
- f) Presença de áreas com solo exposto destinadas ao cultivo (solo preparado ou em descanso) em algumas áreas podendo favorecer a ocorrência de processos erosivos.
- g) Presença de intrusões. Os elementos intrusivos percebidos são as linhas de transmissão de energia elétrica que é proveniente da rede pública, havendo duas linhas trifásicas que passam pela propriedade pertencentes a empresas de distribuição diferentes. Uma das redes passa bem próximo à sede e a outra passa próximo à porteira de acesso e atravessa a fazenda. A eletricidade é utilizada principalmente nas casas, e nas atividades de trato do gado, ordenha mecânica e irrigação. São muito poucos os locais onde se observa a presença de lixo e em pequena quantidade. A Figura 5.108 mostra

fotos de alguns pontos onde foi observada a presença de ações impactantes na propriedade.

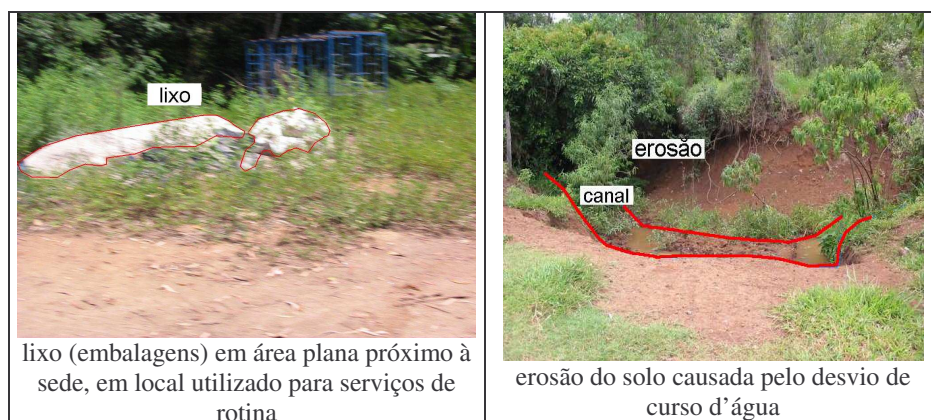


Fig. 5.108. Áreas com presença de lixo e erosão do solo.

5.4.2- POTENCIALIDADE AO AGROTURISMO

A avaliação global da potencialidade agroturística da Fazenda da Fartura realizada por meio da valoração dos indicadores ambientais, agropecuários e turísticos locais, levantados em inventário, foi elaborada a fim de orientar as prováveis futuras ações de melhoria e adaptação da propriedade para a implementação do agroturismo. Os resultados obtidos a partir da aplicação dos parâmetros de ponderação desses indicadores, conforme descritos no procedimento metodológico, são apresentados na Tabela 5.36 e representados graficamente na Figura 5.109. A avaliação global da potencialidade agroturística da propriedade rural é apresentada na Tabela 5.37.

Tabela 5.36. Pontuação dos indicadores de potencialidade ao agroturismo e respectivos percentuais.

indicadores	pontuação da propriedade	pontuação total (percentual)	pontuação ideal	afastamento da condição ideal. (percentual)
ambientais	86	73%	117	27%
agropecuários.	110	68%	162	32%
turísticos	226	82%	276	18%

Tabela 5.37. Pontuação global dos indicadores locais.

Indicadores ambientais Agropecuários e turísticos	pontuação total da propriedade	pontuação ideal	média percentual da pontuação da propriedade
Total	422	555	76%

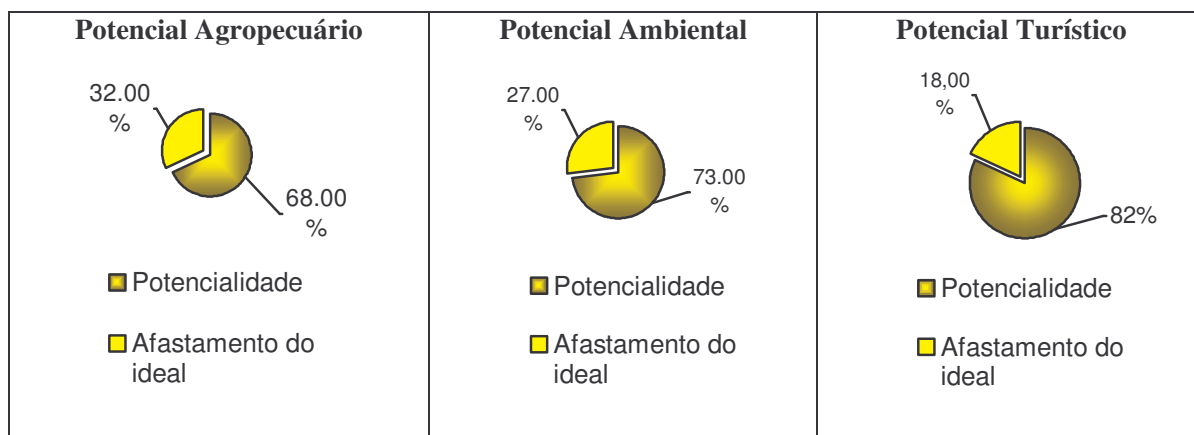


Fig. 5.109. Distribuição percentual do conjunto de indicadores de potencialidade ao agroturismo na Fazenda da Fartura.

Pela avaliação dos conjuntos de indicadores ficou evidenciado que sob o aspecto turístico a fazenda apresenta os seus melhores recursos, os quais confirmam a sua qualificação para a visitação turística sob diferentes modalidades. Para a composição do potencial ambiental, o segundo em importância na fazenda, contribuiu em maior proporção, a cobertura vegetal. Quanto ao potencial associado às explorações agrícolas e pecuárias, um atributo essencial para o agroturismo, a fazenda obteve a menor pontuação, apesar de apresentar atributos muito favoráveis como a diversidade de uso agrosilvopastoril e a aplicação de práticas de manejo e conservação do solo. Nesse caso, o aspecto desfavorável principal responsável pela redução do potencial agropecuário local recai sobre fatores como a fragilidade de uso da terra, oriunda da ocorrência simultânea de áreas de alta declividade e uso agrícola incompatível com a capacidade de uso.

Quanto ao potencial ambiental, o principal fator limitante é que o distancia da condição ideal é a declividade local. Como já observado, anteriormente, na propriedade predominam os terrenos com declividade entre 12% e 43%. A alternativa para a utilização dessas terras necessariamente exige manejo racional e planejamento cuidadoso do uso e ocupação, incluindo as atividades turísticas rurais.

Em suma, a condição ideal em termos de potencial global estaria condicionada à presença de todos os atributos indicadores (ambientais, agropecuários e turísticos) em sua expressão (valor) máxima. Entretanto, como constatado, em função de fatores desfavoráveis

ou limitantes, a fazenda apresenta uma condição de potencialidade ao agroturismo distante aproximadamente, 24% da condição ideal ou de máxima potencialidade. Para alcançar maior proximidade à condição de plena potencialidade agroturística poderiam ser investidos esforços em determinadas ações locais, como por exemplo, no aspecto agrícola: priorizar a prática de medidas alternativas de utilização da terra, optando por substituir cultivos temporários por outros semi-perenes ou permanentes e incentivar a visitação agroturística nos locais onde o uso agrícola é adequado e onde existe menor risco de erosão. Exemplos de busca de soluções alternativas para os demais problemas apontados que impedem o alcance da condição supostamente ideal estão apresentados e integrados no próximo capítulo.

5.5- ELOS DE POTENCIALIDADE E DE IMPACTOS AO AGROTURISMO EM DIVERSAS ESCALAS ESPACIAIS

A presença de um agroturista numa região não se dá uniformemente no território e muitas vezes pode-se observar o seu padrão de distribuição desenhado no espaço. Como já citado ao longo deste estudo, a literatura reconhece que quanto maior a concentração espacial do turista, maiores são os riscos de danos ambientais, menor a distribuição de benefícios regionais, menor é o tempo de permanência do visitante e menor é a chance da atividade perdurar ao longo do tempo.

Essa distribuição, sem dúvida, é uma resposta à política gerencial adotada, que decide sobre quais usos e atividades, onde, o que, como e quando elas devem ser implementadas. Essas decisões, por sua vez, costumam se subsidiar em um diagnóstico, elaborado a partir de escalas selecionadas pelos técnicos que assessoram os decisores. Em um diagnóstico, cada escala espacial reflete um conjunto específico de atributos que podem ser traduzidos em potencialidades e impactos ambientais.

Os resultados deste estudo demonstraram que distintas escalas de análise espacial identificam distribuições específicas de fenômenos distintos e que há uma conectividade em diferentes graus de magnitude tanto dos indicadores de potencialidade quanto de impactos, mostrando a sua amplitude em diferentes níveis de abrangência territorial.

As Figuras 5.110 a 5.112 objetivam sumarizar a distribuição e os elos identificados neste trabalho, através dos grupos de indicadores avaliados em diferentes extensões territoriais e sobre diferentes escalas de observação. Nestas figuras, as análises dos indicadores considerados nos capítulos anteriores foram concluídos em dois aspectos: sobre o grau de magnitude do indicador obtido pela interpretação dos seus atributos componentes, de forma a deduzir pela sua potencialidade e capacidade de gerar impactos negativos e pela extensão territorial aproximada ocupada por esse potencial ou impacto em cada nível hierárquico, ou seja, região, município, área de alto potencial para o agroturismo e propriedade rural de altíssimo potencial ao agroturismo. Por elas nota-se o espaço hierárquico das casualidades, entre região, município e propriedade, que determina diferentes padrões ou expressões no território de estudo.

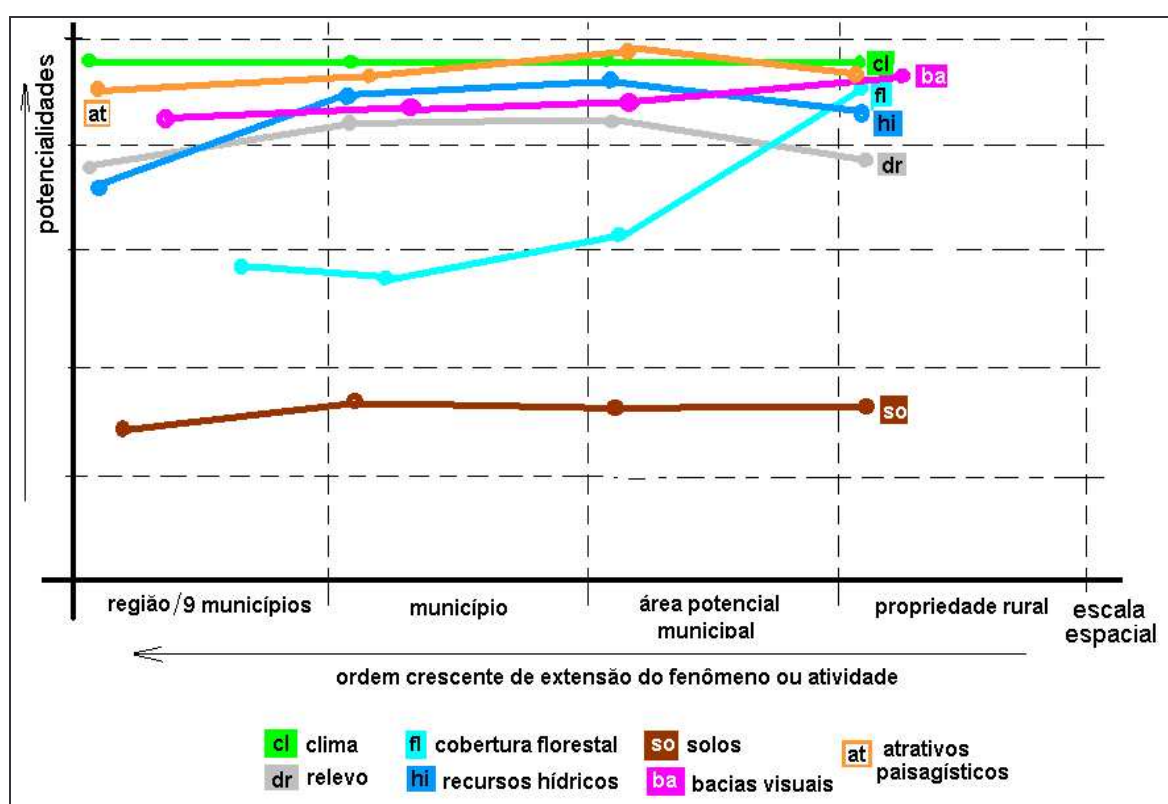


Fig. 5.110. Graus de potencialidades (ambientais) dos espaços rurais.

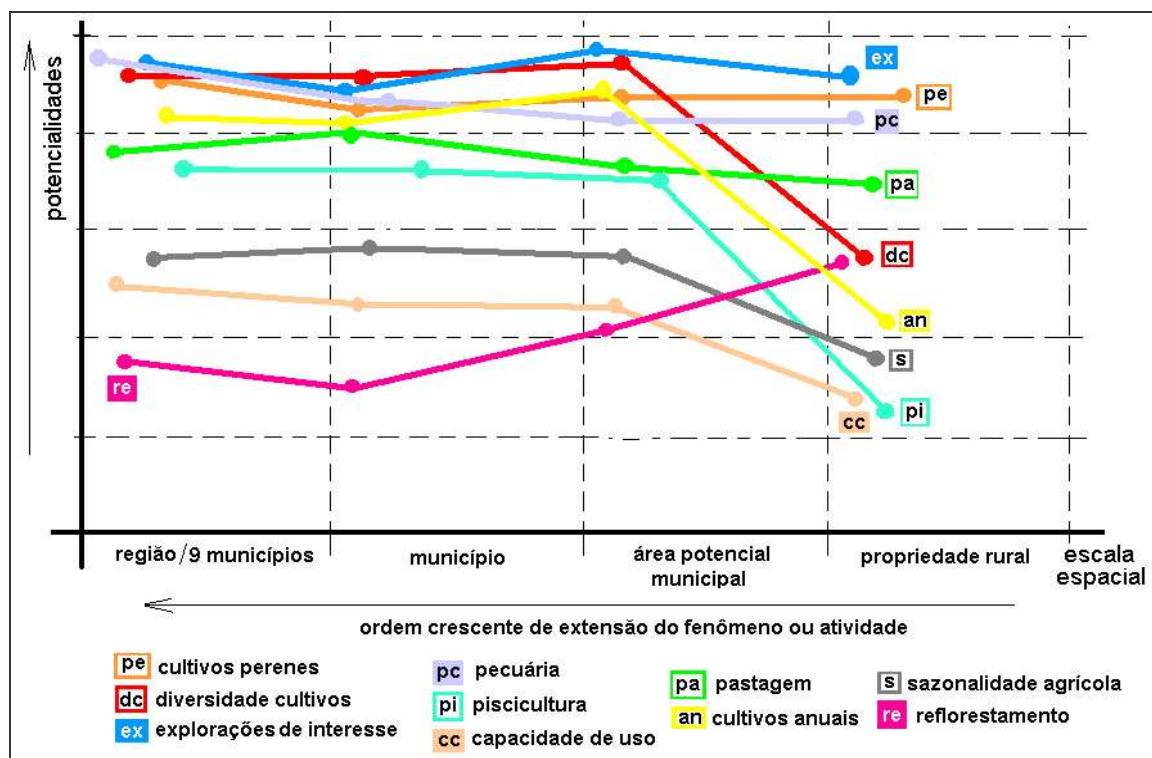


Fig. 5.111. Graus de potencialidades (agropecuárias) dos espaços rurais.

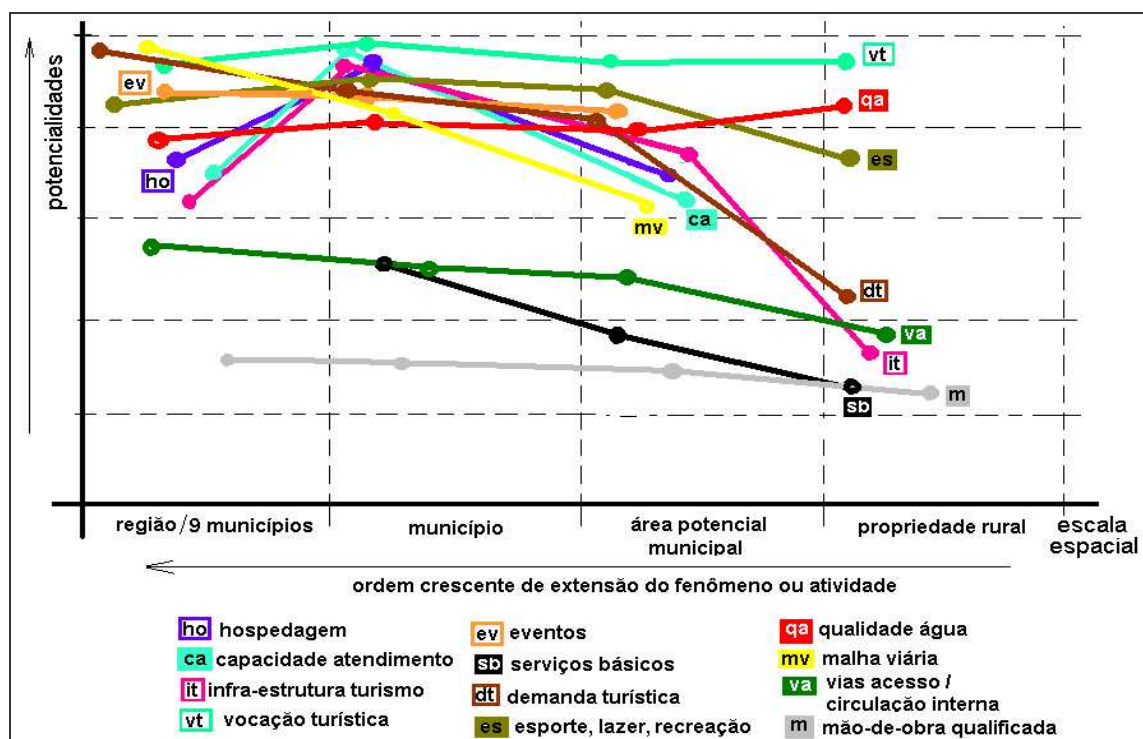


Fig. 5.112. Graus de potencialidades (turísticas e de infra-estrutura) dos espaços rurais.

As representações gráficas apresentadas em escalas relativas, sem valores definidos, mostram que na área de estudo as potencialidades ao agroturismo são expressivas tanto na região como em nível de propriedade rural. Tanto a pecuária quanto a diversidade das explorações agrícolas de interesse ao agroturismo são um ponto forte em toda a área de estudo. Os indicadores ambientais referentes ao clima, relevo, recursos hídricos, cobertura vegetal favoráveis à implantação de atividades de turismo rural e agroturismo estão presentes em todos os níveis de abrangência espacial estudados.

Todo um conjunto de limitações interferem no desenvolvimento da atividade. Deficiências nas condições sócio-econômicas, como a falta de infra-estrutura de toda ordem, a baixa qualificação de mão-de-obra para o turismo e capacitação de produtores rurais e do pessoal envolvido nas atividades de turismo rural, a falta de associativismo entre os produtores, a falta de incentivo à implantação da agroindústria caseira e artesanal e da produção em pequena escala, ausência de integração entre municípios vizinhos, e a falta de apoio do Poder Público para viabilizar essas questões são alguns exemplos dessas limitações.

O padrão de fragmentação dos reflorestamentos e de distribuição das vias de acesso, produto de uma política regional, acaba refletindo em baixos graus de potencialidade em todas as abrangências territoriais.

Existem atributos que se verificam em todos os níveis como é o caso da potencialidade para a realização de atividades esportivas, de recreação, turismo e lazer e outras que só interferem ou são expressivos em determinados níveis de escala como é o caso da cobertura vegetal. Na região, sua potencialidade se dilui entre os diferentes níveis de escala, mas na propriedade rural ela tem um peso significativo.

Conforme ilustram as Figuras 5.113 a 5.115, também os impactos apresentam distribuição, magnitude e relação de interdependência específicas entre as diferentes escalas de abrangência territorial estudadas. A representação gráfica foi feita em escalas relativas e retrata de forma aproximada a situação observada para cada um dos fenômenos avaliados nas diferentes áreas de estudo.

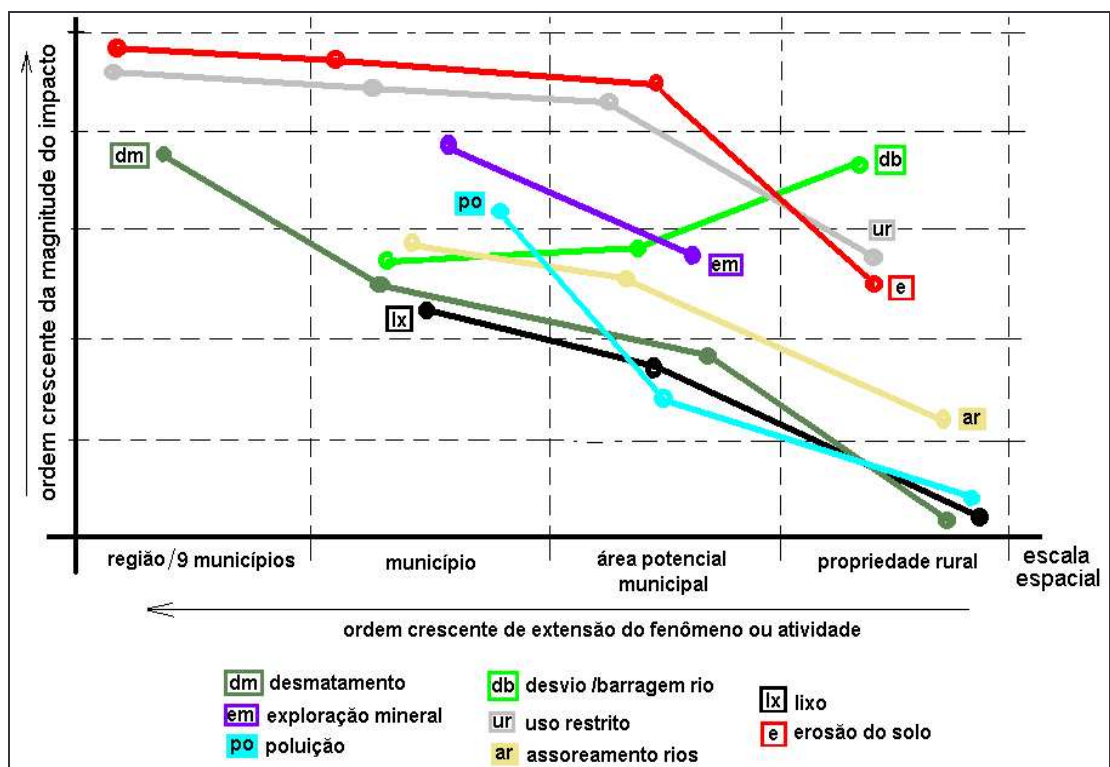


Fig. 5.113. Relação de conectividade entre os impactos negativos para atributos ambientais.

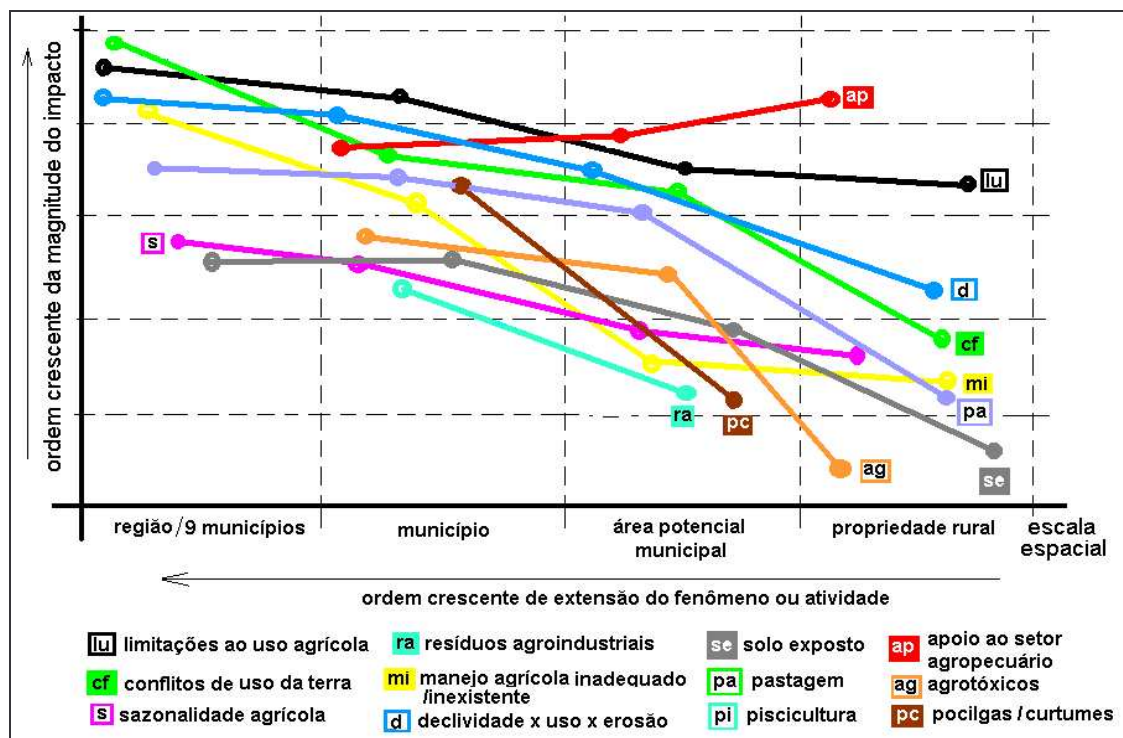


Fig. 5.114. Relação de conectividade entre os impactos negativos para atributos agropecuários.

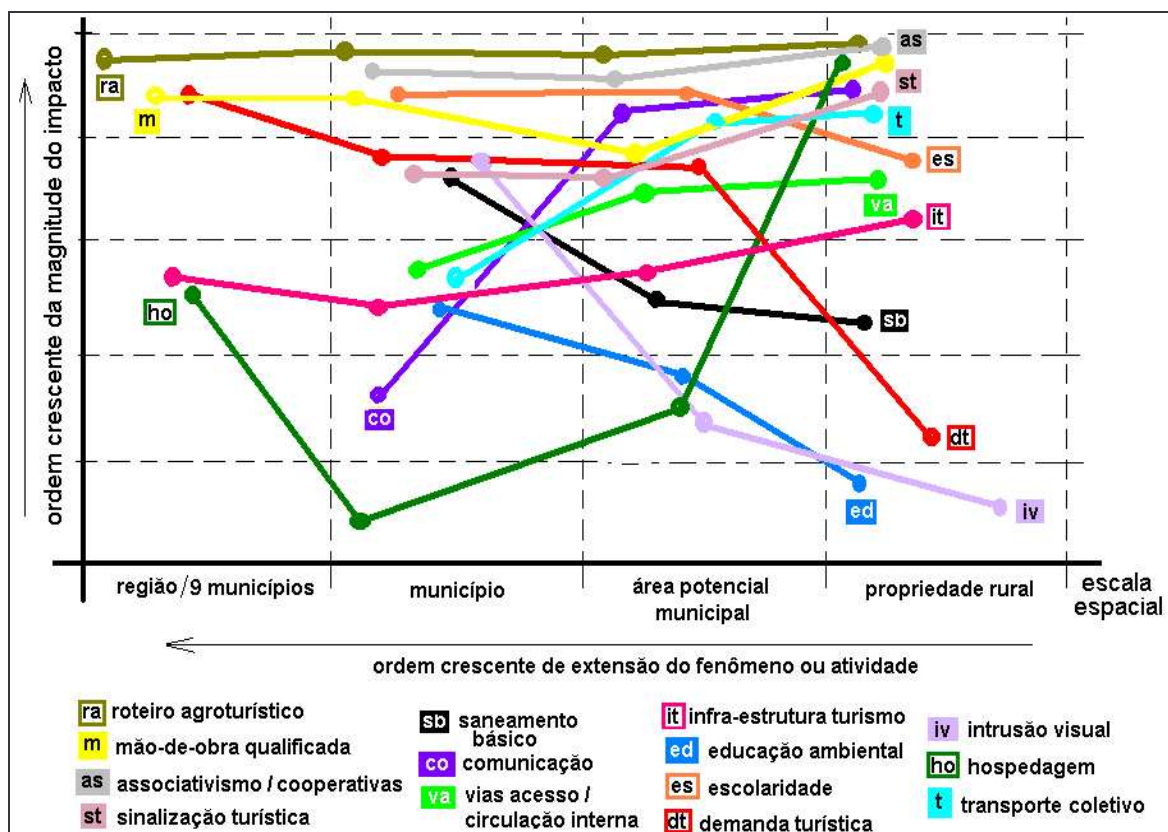


Fig. 5.115. Relação de conectividade entre os impactos negativos para atributos turísticos e de infra-estrutura.

A maior parte dos impactos verificados localmente em uma propriedade rural está conectada com impactos ocorrentes em nível municipal e regional, e desta forma, fica evidente a necessidade de adoção de medidas de contenção desses impactos desde sua fonte inicial. Por exemplo, para o impacto referente ao conflito de uso da terra verifica-se que ele ocorre desde o nível regional, em alto grau de magnitude e permanece existindo nos demais níveis espaciais, porém, a sua magnitude se dilui a cada escala espacial. A erosão também é um impacto sentido em todos os níveis e que se comporta de forma semelhante ao conflito de uso da terra. De modo inverso, a falta de alternativas de hospedagem é um impacto de magnitude mediana a baixa na região, e apresenta baixa magnitude em nível municipal, mas se tratando de turismo rural e agroturismo, em nível de propriedade passa a ser uma deficiência de alta magnitude.

Como apontam os gráficos, alguns impactos permanecem em grande intensidade em todos os níveis de escala, como a presença de limitações do uso agrícola, a falta de roteiros agroturísticos, a falta de mão-de-obra especializada e treinamento das pessoas envolvidas com o turismo rural. Esses são exemplos de problemas emergenciais que devem ser estudados e minimizados através da adoção de políticas públicas adequadas para viabilizar o desenvolvimento agroturístico de forma sustentável.

Outro padrão observado refere-se aos impactos que mesmo apresentando intensidade de mediana a baixa ocorrem no município, nas áreas potenciais e nas propriedades rurais, e devem ser tratados e solucionados de forma global para o turismo rural e agroturismo, como é o caso, por exemplo, das condições das vias de acesso, circulação local e sinalização turística.

Pode-se afirmar que em todos os níveis de abrangência espacial há impactos ambientais, impactos provenientes da atividade agropecuária, das atividades turísticas e das condições sócio-econômicas. Isso mostra que ainda há muito a ser feito na região estudada para alcançar uma melhoria em suas potencialidades ao turismo rural e agroturismo.

Um gerente ambiental ou turístico deve entender o conjunto e os elos entre impactos que devem ser tratados e o conjunto de potencialidades que devem ser incentivados para viabilizar a exploração do agroturismo. Este estudo defende que devem ser evitadas decisões a partir da seleção de escala espacial muito pequena, restrita diretamente à atividade que se quer desenvolver (agroturismo), o que induz sua interpretação como uma peça isolada de uma paisagem. É difícil para os administradores traduzir informações coletadas em menores escalas para fazer decisões práticas em grandes escalas. O agroturismo está ligado a “outras partes” (conservação, lazer, infra-estrutura, educação), cujos padrões de relações entre elas estão inclusas em uma estrutura e espaço maiores. Como já alertou CAPRA (1996), é importante reconhecer os elos que explicitam a interdependência fundamental dos fenômenos para obter um perfeito entrosamento entre indivíduos, sociedade e processos da natureza. Novamente é importante ressaltar que a questão não é só técnica. O tamanho, intensidade e frequência de distribuição dos fatores potenciais e de impacto influenciam a presença em tamanho, intensidade e frequência de distribuição dos visitantes.

O agroturista demonstra optar por grande mobilidade no espaço e, portanto, tem grandes necessidades espaciais. Eles costumam optar por um mosaico composto de diferentes meios, ora urbano, ora rural, representado pelas potencialidades ou atrativos que esse mosaico pode oferecer. Em outras palavras, o agroturista tem demonstrado preferências sobre uma ampla escala de percepção e observação do meio. Além disso, há uma compreensão intuitiva do turista de que os limites entre os elementos que compõem uma paisagem não são entidades fixas, mas dinâmicas e permeáveis.

O resultado disso é que esse visitante percebe a configuração interdependente entre o potencial regional e o potencial em nível de propriedade rural. Desta forma, procura um roteiro agroturístico que lhe proporcione o consumo de produtos turísticos selecionados entre os que oferecem o melhor em termos de potencialidade de visitação, e para isso projeta suas expectativas sobre os atributos ambientais e agroturísticos que deseja usufruir, com base em uma avaliação em diferentes escalas de percepção, desde o nível macro até localmente. Assim como ocorre com a potencialidade, também os impactos são percebidos (e não desejados) pelo agroturista não só em nível de propriedade rural como também em outras escalas territoriais.

Conclusivamente, a adição de fontes de informação de variáveis em níveis hierárquicos de escalas deve induzir interferências gerenciais não só entre agroturista e fazendas agrícolas, mas também em nível de modelo da paisagem, pressupondo uma outra configuração espacial.

Conforme já citado por VOGT *et al.* (2002), um dos maiores desafios do séc. XXI consiste na geração de condução otimizada de gestão territorial das paisagens, que conjuguem a obtenção do máximo benefício social com o mínimo de deterioração ambiental em longo prazo. Para tanto, neste estudo de caso, acredita-se que devam ser planejadas ações integradas entre proprietários das fazendas selecionadas, prefeitura de Socorro e Estado de forma a desenvolver o agroturismo, buscando soluções para as limitações mais críticas e que geram consequências negativas em cadeia, conforme apresentado nas Figuras 5.111 a 5.116. Se considerar a interação entre os impactos e potencialidades nos diferentes níveis de escalas, partindo do nível macro e chegando em nível local, as chances de implantar projetos

agroturísticos em local inadequado, incompatível com a sustentabilidade do meio serão bem mais reduzidas. Essa visão mais ampla das interações favoráveis e desfavoráveis que ocorrem no espaço rural amplia as alternativas de planejamento do agroturismo e favorece que a atividade se estabeleça e concretize sem ficar presa a iniciativas individualizadas de alguns proprietários rurais. Além disso, poderão orientar políticas públicas que estimulem a manutenção socioeconômica das comunidades rurais. A título de exemplificação, apresentam-se nos Quadros 5.13 e 5.14 algumas recomendações de alternativas para elevar as potencialidades e mitigar os impactos observados nos diferentes níveis de abrangência de escala espacial.

Quadro 5.13. Potencialidades. Recomendações para os diferentes níveis de escalas espaciais.

Circuitos agroturísticos	
Regional	Desenvolvimento de programas de implantação do agroturismo. Criar os roteiros regionais de agroturismo, incluindo municípios vizinhos, integrando as fazenda-hotéis, as pousadas rurais, os pesqueiros, as colônias de férias, os sítios ou parques com atrativos naturais, os pontos de vendas de alimentos e de artesanato, os locais de aluguel de cavalos e outras atividades nos roteiros de visitação turística. Restaurar propriedades do ciclo do café em pontos estratégicos, com paradas em pólos concentradores de atributos. Desenvolver projetos Piloto de agroturismo envolvendo os municípios. Transformar antigas fazendas restauradas em fazendas-hotéis. Criar uma imagem, um produto agroturístico com identidade própria, característico da região para singularizá-lo. Os municípios da região do Circuito das Águas contam com diversas festividades e comemorações já tradicionais, concentradas entre os meses de junho e agosto. Como exemplos de atividades turísticas possíveis de serem associadas ao turismo rural e agroturismo, especificamente, podem ser citadas a 4ª Feira da pequena agroindústria realizada em Serra Negra e as festas juninas e do morango em Monte Alegre do Sul. O apoio e a participação das prefeituras são fundamentais no apoio ao agroturismo.
Municipal	Criar e implantar uma política municipal para o desenvolvimento do agroturismo estabelecendo diretrizes como, por exemplo, implantar agroindústrias familiares, investir na formação e capacitação de pessoal para o agroturismo, absorvendo mão-de-obra local. Criar associação dos produtores na implementação de atividades que geram atratividade agroturística.) Valorizar produtos e o território através de certificação e formação de circuitos organizados de agroturismo engajando as propriedades rurais com potencialidade para a atividade. Incentivar a complementaridade da oferta de atrativos agroturísticos pelas propriedades locais criando maiores oportunidades de visitação para o agroturista. Incrementar o calendário de eventos de turismo rural e agroturismo. Direcionar os cultivos agrícolas anuais e perenes e as atividades ligadas à pecuária ao aproveitamento agroturístico. Agregar as propriedades rurais por meio de programas integrados, pois existe um potencial de integração entre turismo e produção agropecuária que pode ser melhor desenvolvido. Para isso é necessário um planejamento que procure envolver produtores rurais, comércio local e empreendedores de turismo. Aproveitar a sazonalidade agrícola (plantio, tratos culturais, produção (safra) e colheita) e pecuária coincidindo com as épocas de pico de visitação turística criando alternativas de entretenimentos agroturísticos. A partir das atividades ligadas à agropecuária desenvolvidas em Socorro e a oferta de eventos turísticos tradicionais já implantada na cidade, é possível a elaboração de um calendário voltado à oferta agroturística no município que permita planejar a realização de circuitos temáticos diversificados na área rural. Incentivar o trabalho associado dos produtores na implementação conjunta do agroturismo.

Propriedade rural	Adaptação da propriedade ao agroturismo e sua integração a um dos roteiros turísticos do município. Criar um circuito integrado com a Fazenda N. Sra. da Conceição, fazenda de café, que complementa perfeitamente as atividades desenvolvidas na Fazenda da Fartura. Efetivar a utilização dos atributos potenciais da propriedade para a implantação do agroturismo. Por exemplo, colocar em uso novamente o moinho de fubá, o alambique, transformar a máquina de beneficiamento do café existente em peça de visitação, assim como a indumentária animal e algumas peças do mobiliário. Inserir o visitante nas atividades produtivas. Aproveitar o trato das pequenas criações (galinhas, carneiros) como entretenimentos. A produção de mel existente tem potencial de atratividade. A extração de caldo de cana. As tarefas de criação de gado bovino. A própria atividade contemplativa. Aproveitar a conformação do relevo da fazenda para diferentes atividades de recreação e lazer. Desenvolver o artesanato com bambu. Retomar a realização de festividades locais. Possibilidade de explorar a culinária em fogão de lenha.
Pecuária	
Regional	Criar programas de incentivo à produção pecuária e estímulo aos produtores. Direcionamento das atividades agropecuárias para associação com o turismo.
Municipal	Incentivar a criação diversificada. Criar oportunidades de aproveitamento agroturístico. Promover festividades envolvendo as atividades pecuárias (feiras agropecuárias, competições entre produtores), cuidados na manutenção das condições sanitárias das criações.
Propriedade rural	A pecuária, um forte componente das atividades econômicas da propriedade, pode ser fonte de geração de diferentes entretenimentos agroturísticos como por exemplo: Utilização das criações de animais como atrativos rurais (apreciação ou participação nas atividades agropecuárias), visitação do apiário, atividades práticas na lida com as colméias e a produção de mel e sub-produtos, além de envolver o conhecimento do seu processo de produção, processamento e embalagem. Passeios a pé ou a cavalo pelos campos da fazenda. Ordenha e degustação do leite fresco. Preparo de produtos derivados do leite e doces. Acompanhamento do trato dos animais (gado, carneiros, cavalos, porcos e galinhas). Na fazenda existe um carro de boi e carroça, indumentária do gado, implementos agrícolas antigos, elementos que podem ser disponibilizados para visitação sob a forma de um “museu” ao ar livre, além da possibilidade de serem colocados em uso propriamente, como é o caso da carroça e o carro de boi.

Quadro 5.14. Impactos. Recomendações para os diferentes níveis de escalas espaciais.

erosão	
Regional	Priorizar uso menos intensivo da terra; incentivo ao turismo brando; práticas adequadas de manejo agrícola (por ex. plantio em nível, consorciação de culturas, rotação de culturas, correção de fertilidade do solo, correção de acidez); substituição de cultivos agrícolas por vegetação natural; substituição de cultivos anuais por cultivos permanentes em áreas de maior susceptibilidade em função do uso da terra e declividade, conscientização ambiental, planejamento do uso da terra, zoneamento agrícola. Fazer estudo prévio de impacto ambiental para empreendimentos turísticos no meio rural.
Municipal	Assessoria da área técnica da Casa de Agricultura aos produtores rurais, e a constante realização de cursos de formação e conhecimento na área de proteção ambiental, conservação do solo e dos recursos hídricos. Emprego de práticas conservacionistas poderão ao mesmo tempo, minimizar a erosão e se tornarem fator de atratividade ao agroturismo, permitindo transmitir e mostrar ao visitante, respectivamente, noções de proteção e conservação do solo e as práticas efetivas utilizadas para esse fim. Por fim, além dessas medidas, deve-se priorizar a recomposição de mata ciliar, principalmente em determinados trechos mais degradados.
Propriedade rural	Aplicar as técnicas de conservação edáficas e culturais recomendadas para as culturas e os demais usos da terra. Respeitar a capacidade de carga local mantendo um fluxo de visitação adequado. Agroturistas podem ajudar a fazer replantios periódicos, visando a recuperação ou manutenção da paisagem natural. Evitar a visitação nos locais onde o uso da terra é vulnerável, em desconformidade com a sua capacidade de uso. Substituição de culturas anuais por culturas perenes. Manejo adequado do gado.
Vias de circulação interna e sinalização	

Regional	Programas de melhorias das estradas municipais e estaduais, conservação, manutenção das condições de tráfego e segurança. Sinalização e orientação turística.
Municipal	Implantar sinalização característica, organizada, padronizada, de baixo custo e que valorize imediatamente, elementos da paisagem natural e /ou construída que não são conhecidos nem pelos próprios moradores da cidade (placas informativas, tabuletas)
Propriedade rural	A análise dos atuais traçados evidencia que os caminhos internos devem ser otimizados, gerando corredores mais ligados às áreas de entretenimento. Além disso, devem estar interligados com as potenciais áreas de entretenimentos agroturísticos e para permitir a visita dos atributos de contemplação. Ou seja, o traçado dos caminhos e estradas deve coincidir o mais possível com o circuito temático existente e potencial a ser estabelecido da fazenda. Implementar sinalização, placas de orientação ao visitante. Manutenção das estradas e caminhos internos. Conservação de trilhas. A interligação das atividades poderá exigir a formação de trilhas adequadas ao relevo íngreme. O traçado das trilhas deve considerar os aspectos conservacionistas como uma estratégia de restrição ou controle do acesso dos agroturistas às áreas sensíveis. As trilhas devem respeitar a capacidade de carga, deve-se arborizar as suas laterais, traçado em nível ou em gradiente para suavizar o relevo.

6. CONCLUSÕES

Este estudo desenvolveu um procedimento metodológico que permitiu distinguir em um espaço regional, de bacia hidrográfica, áreas de diferentes extensões espaciais com potencial agroturístico. Cada porção de terreno, de alta potencialidade, está inclusa em outra porção, também de grande potencial, de forma que região, município, área municipal e propriedade rural mantenham, em comum, uma integridade em relação à atividade agroturística. Assim, foi possível desenhar por meio de mapeamentos em sucessivas escalas espaciais um núcleo concentrador de atributos, onde o agroturista pode disponibilizar de uma grande oferta desse tipo de atividade, em diferentes escalas de percepção e com grande mobilidade no território, confirmando a hipótese formulada. Esse núcleo não foi unicamente desenhado pelos atributos agroturísticos, mas também por outros atributos deduzidos a partir de onze assertivas³¹ que conduzem à conservação ambiental e à qualidade visual do território visitado. Provavelmente, a maioria dessas premissas e mesmo a metodologia utilizada neste estudo, poderão servir também como orientação para o estudo do agroturismo não de forma isolada, mas integrado às demais tipologias de turismo que ocorrem no espaço rural.

Em virtude dos bons resultados obtidos no estudo de caso, cujos trabalhos de campo corroboraram os mapas intermediários e de síntese obtidos, essa estratégia poderá ser aplicada em outras regiões. Assim, se dizima o erro tático de desenvolver o agroturismo a partir de um número reduzido de propriedades, viabiliza-se o deslocamento do visitante para além dos limites de uma única propriedade e possibilita que ele percorra um circuito ou roteiros temáticos nas propriedades vizinhas, no município e região, com a certeza de que encontrará no seu eixo de deslocamento um conjunto de atributos potencial ao agroturismo, além de áreas de interesse diversificados e ambientalmente atrativos.

A estratégia proposta mostrou-se válida à medida que permitiu não só a espacialização do potencial dos terrenos para o agroturismo, mas evidenciou a existência de conectividade entre atributos e indicadores de potencialidade e de impactos obtidos em diferentes escalas espaciais, com magnitudes e extensões territoriais específicas.

³¹ As onze assertivas estão descritas na página 70 deste estudo.

Uma grande vantagem do procedimento metodológico é proporcionar ao tomador de decisão uma visão ampla sobre seu objetivo central – desenvolver o agroturismo, norteador de suas decisões para planos e programas mais realistas e integrados e, portanto, com maiores chances de acerto.

Finalmente, este estudo evidenciou que a adição de fontes de informação de variáveis em diferentes escalas permite e valoriza as interferências gerenciais não só entre agroturistas, fazendas agrícolas e prefeituras, mas também em nível de modelo de paisagem, pressupondo através das conectividades positivas uma outra configuração espacial.

Entretanto, o método utilizado apresenta limitações, e conforme ressalva da banca examinadora, no estudo realizado faltou dar maior ênfase aos aspectos socioeconômicos, como por exemplo, o processo histórico-cultural e a estrutura agrária e fundiária, saúde, educação, emprego, capacitação de mão-de-obra. Esses aspectos foram considerados de forma geral, mas não envolvidos diretamente na avaliação do potencial agroturístico. Desta forma, no procedimento metodológico adotado faltou espacializar os indicadores socioeconômicos, como por exemplo: escolas rurais e agroindústrias familiares (artesanais), ponderá-los e integrá-los aos demais indicadores utilizados e avaliados na seleção das melhores áreas para o agroturismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHERN, J.; LEITAO, A. B. 2002. **Applyng landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning**. In: Landscape and Urban Planning. 59. Elsevier Science B.V.
- ALMEIDA, J. A. 1999. Turismo rural: uma estratégia de desenvolvimento via serviços. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.84-97.
- ALONSO, M. T. A. 1977. Vegetação. In: **Geografia do Brasil. Região Sudeste**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Rio de Janeiro, 3. p. 91-118.
- ANDERSON, J.R. *et al.* 1979. **Sistema de classificação do uso da terra e do revestimento do solo para utilização com dados de sensores remotos**. Tradução por Harold Strang. Rio de Janeiro: IBGE. 80 p. (Série Paulo de Assis Ribeiro, n.9). p.23.
- ARAÚJO, J. G. F. 1997. **Turismo rural: um fator de desenvolvimento**. Economia Rural, Viçosa, MG, 8(10), jan./mar.
- ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA - AIAB. 2000. **Formazione Eco-Turismo. Progetto Leonardo**. Roma
- AULICINO, M. P. 2000. Algumas implicações da exploração turística dos recursos naturais. In: **Turismo e ambiente: reflexões e propostas** / Adyr Balastrieri Rodrigues (Org.) São Paulo: Hucitec, 2000. Série: geografia: teoria e realidade; 41 177p.
- AULICINO, M. P. 2001. **Turismo e Estâncias: Impactos e benefícios para os municípios**. São Paulo: Futura.
- AUTODESK. 1999. **AutoCAD Map 2000** - Release 4. User's Guide. Autodesk Inc., USA.
- BARBOSA, E. P. A. 2003. Fazenda ambiental: um programa de desenvolvimento sustentável para propriedades rurais agrárias no Brasil. **Anais do 4º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba, SP: FEALQ.
- BARRETTO, M. 2000. **Planejamento e organização em turismo**. 5ª edição. Campinas: Papirus. 101p.
- BENEVIDES, I. P. 2001. O Prodetur-CE. P.163-175. In: **Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais**. Adyr Balastrieri Rodrigues (Org.) 3ª. edição. São Paulo: Hucitec, 274 p.
- BENI, M.C. 1987. **Sistema de turismo: Construção de um modelo teórico referencial para a aplicação da pesquisa em turismo**. São Paulo: ECA/USP. (Tese de Doutorado).

BENI, M.C. 1997. Política e estratégia de desenvolvimento regional. Planejamento integrado do turismo. In: RODRIGUES, A. B., (Ed.). **Turismo e Desenvolvimento Rural**. São Paulo: Editora Hucitec. p.79-86.

BENI, M.C. 1998. O conceito de sustentabilidade na política de turismo e meio ambiente. **Revista de administração**, São Paulo. V.33, n.4, p.53-55, out/dez.

BENI, M.C. 1999. Política e Estratégia do Desenvolvimento Regional: Planejamento Integrado e Sustentável do Turismo. In: **Turismo em Análise**, São Paulo, 10(1): 7-17, maio.

BOITEUX, B. 2002. **Promoção, Entretenimento e Planejamento Turístico**. Bayard BOITEUX, Mauricio, WERNER. São Paulo: Aleph. (Turismo)

BOULLÓN, R. C. 1985. **Planificación del espacio turístico**. México: Trillas.

_____. 1994. **Planificación del espacio turístico**. México: Editorial Trillas. 245 p.

_____. 1999. **Las actividades turísticas y recreacionales: El hombre como protagonista..** 3a ed. México: Trillas. 199p. Série: Trillas Turismo

CALS, J.; CAPELLÀ, J.; VAQUÈ, E. 1995. **El Turismo en el Desarrollo Rural en España**. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion. 122p.

CAMPANHOLA, C. 2001. “A sustentabilidade do novo rural brasileiro”. **II Seminário sobre o Novo Rural Brasileiro**. EMBRAPA Meio Ambiente, SP. Outubro. IE / UNICAMP.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO da SILVA, J. 1999. Panorama do turismo no espaço rural brasileiro: nova oportunidade para o pequeno agricultor. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.9-42.

_____. 2000b. O agroturismo como nova fonte de renda para o pequeno agricultor brasileiro. In: Joaquim A. Almeida e Mário Riedl (Orgs.) **Turismo Rural: ecologia, lazer e desenvolvimento**. Bauru, SP: Editora EDUSC (in press). p.145-179. (capítulo de livro)

_____. 2002. O Lazer e o Novo Rural. In: **Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. 40, Passo Fundo. **Anais...**Brasília: SOBER.

CAPRA, F. 1996. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix.

CASTELLI, G. 2001. **Turismo: atividade marcante**. 4^a. edição revisada e ampliada. Caxias do Sul: EDUCS. 207p.

CAVACO, C. 2001. Turismo rural e desenvolvimento local. P. 94-121. In: **Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais**. Adyr Balastrieri Rodrigues (Org.) 3^a. edição. São Paulo: Hucitec. 274p.

CAVALIERI, A.; HAMADA, E.; PELLEGRINO, G. Q.; ROCHA, J. V. 1997. **Curso Tutorial IDRISI**. Apostila. 1997.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. 1986. **Resolução nº 20, de 18 de junho de 1986**. (D.O.U. de 30.07.86). Decreto nº 88.351 de 1º de junho de 1983.

CONVERY, F. J.; FLANAGAN, S. 1992. Tourism and the environment: impacts and solutions. In: BRIASSOULIS, H; STRAAT, J. Vander (Ed.). **Tourism and the environment: regional, economic and policy issues**. Dordrecht: Kluwer. v.2, p.145-153.

COOPER, C. *et al.* 2003. **Turismo: princípios e prática**. Tradução: Roberto Cataldo Costa. 2ª edição. São Paulo: ARTMED EDITORA S.A.

COSTA, L.A.; SOARES, P.V.; RIBEIRO, C.A.B.S. 2001. O uso de sistemas de informações geográficas na determinação da aptidão de áreas rurais para a recreação e turismo: o caso da microbacia do Ribeirão São Bartolomeu, Viçosa, Minas Gerais. **Anais X SBSR**, Foz do Iguaçu, 21-26 abril. INPE, p.419-429, Sessão Poster.

CUNHA, L. 2001. **Introdução ao Turismo**. Lisboa: Verbo.

DALE, P. J. 2001. **Novas dimensões da ruralidade: turismo e desenvolvimento territorial**. São Paulo. 154 p. (Dissertação de mestrado) -PROCAM-USP

DAVIDSON, R.1992. **Tourism in Europe**. Londres: Pitman Publishing, 1992.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER. 2003. **Malha Viária do Estado de São Paulo**.

_____. DER. 2003. **Mapa Rodoviário do Estado de São Paulo**. Disponível em <<http://www.der.sp.gov.br>>

DE ROSE, A. T. 2002. **Turismo: planejamento e marketing**. Aplicação da matriz de *portfolio* para destinações turísticas. São Paulo: Manole. 1ed.

DIEPEN, C. A.; KEULEN, H.; WOLF, J.; BERKHOUT, J. A.A. 1991. Land evaluation: from intuition to quantification. **Advances in Soil Science**. Springer-Verlag. V.15, p.139-205. New York Inc.

EASTMAN, R.J.; KYEM, P.A. K.; TOLEDANO, J.; JIN W.1993. **GIS and decision making**. Genebra: UNITAR Explorations in Geographic Information Systems Technology Workbook, v.4.

ENVIRONMENT FOR VISUALIZING IMAGES. 1996. ENVI 3.5. **Guia em português do ENVI 3.5**.

ESPINOSA, P. S. 1995. Agroturismo en el sur de Chile. **Estudios y Perspectivas en Turismo**. Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos, Argentina. v.4, n.3, p.201-215.

ESTEVES, M. C. 2001. O SEBRAE_SP e o turismo rural no Estado de São Paulo. In: **Anais do 3º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba, SP: FEALQ. p. 99-106

FARIA D. S.; CARNEIRO, K. S. 2001. **Sustentabilidade ecológica no turismo**. Coleção: Gastronomia, Hotelaria e Turismo. Brasília: editora Universidade de Brasília. 96p.

FARIAS, I. C. (Coord.). 1984. **Guia para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología**. 2. ed., Valencia: Ministério de Obras Publicas y Urbanismo, Universidad de Valencia, Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (CEOTMA/MOPU), 572p. 1984. (Manuales)

FIDALGO, E. C. C. 2003. **Critérios para a análise de métodos e indicadores ambientais usados na etapa de diagnostico de planejamentos ambientais**. Campinas, SP. (Tese de Doutorado). Faculdade de Engenharia Agrícola / UNICAMP.

FIGUEIRA, V. M. S. 2003. O Turismo no Espaço Rural em Portugal: breve abordagem. In: **Anais do 4.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba: FEALQ. p. 547 a 557.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE. FEEMA, 1990. **Vocabulário básico do meio ambiente**.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 1992. **Mapa de Potencial Agrícola do Estado de São Paulo**.

_____. 1999a. **Produção Agrícola, 1999**. Malha Municipal Digital do Brasil 1997; situação em 1997. Rio de Janeiro: IBGE.

_____. 2000. **Sinopse Preliminar do Censo Demográfico, 2000**. Malha Municipal Digital.

_____. 2001. **Perfil dos Municípios Brasileiros**. IBGE: Gestão Pública. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>.

_____. 2001. **Informações Estatísticas**.

_____. 2002. **Informações Estatísticas**.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. 2000. **Perfil Municipal**.

_____. 2000. **Pesquisa Municipal Unificada**. Meio Ambiente. Cultura, Esporte e Turismo.

_____. 2003. **Guia Cultural do Estado de São Paulo**. Secretaria de Estado da Cultura.

_____. 2003. **Perfil Municipal**. Saúde. Finanças Públicas. Trabalho.

_____. 2004. **Perfil Municipal**.

FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA. CEPAM. 2002. **Portal Turístico dos Municípios Paulistas**. Secretaria de Economia e Planejamento. Disponível em <www.turismopaulista.sp.gov.br>. Acesso: 24/05/04.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLANTICA. 2000. **Atlas dos Municípios da Mata Atlântica**. Período 1995_2000.

GIANGIORDANO, A. C. 1997. Nuevas fronteras de turismo rural en Europa – El Proyecto LEADER della Comunidad Europea. **Turismo em Análise**. São Paulo, 8 (2): 21-33, nov.

GRAÇA, J. 2001. Turismo e mundo rural: que sustentabilidade? In: Rodrigues, A.B.[Org.]. **Turismo rural: praticas e perspectivas**. São Paulo: Contexto.

GRAZIANO da SILVA, J. 1999. **O novo rural brasileiro**. Campinas, SP: UNICAMP, IE, 1999. 153p. (Coleção Pesquisa, 1)

GRAZIANO da SILVA, J.; VILARINHO, C.; DALE, P. J. 1998. Turismo em Áreas Rurais: Suas Possibilidades e Limitações no Brasil. In: ALMEIDA, J.; Froehlich, J.; Riedl, M. (orgs). **Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. **Anais: I Congresso Internacional sobre “Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável”**. p.11-48.

GREEN, K. 1994. The potential and limitations of remote sensing and GIS in providing ecological information. In: SAMPLE, V.A. ed. **Remote sensing and GIS in ecosystem management**. Washington: Island Press, 1994. p. 327-336.

GUIA CARTOPLAN RODOVIAS. 2004. **Mapa de São Paulo**. Instituto Brasileiro de Cultura. On Line Editora.

GUIA QUATRO RODAS. 2004. **Guia BRASIL**. Editora Abril.

_____. 2004a. **Guia Brasil**. Editora Abril.

_____. 2004b. **Mapa Brasil**. Editora Abril.

GUIMARÃES, C.V.R.M. 1999. A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-MG, no contexto do turismo rural mineiro. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.181-183.

HAMMES, V. S. 1998. **Contribuições para o planejamento agroturístico na área de proteção ambiental de Souza e Joaquim Egídio (Campinas, SP)**. (Tese de doutorado) FEAGRI/UNICAMP.

INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO - EMBRATUR. 1991. **Programa Ecoturismo**. Brasília: EMBRATUR (Versão Preliminar).

_____. - EMBRATUR. 1994a. **Turismo rural: Manual Operacional**. Brasília: EMBRATUR. 38p.

_____. - EMBRATUR. 1996. **Política Nacional de Turismo: Diretrizes e Programas: 1996-1999**. Brasília: Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo / EMBRATUR – Instituto Brasileiro do Turismo. 45 p.

_____. - EMBRATUR, 1998. **Sistematização da Oficina de Planejamento em Turismo Rural – Fase Marco Conceitual**. Brasília.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT. 1981a. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**. Escala 1:500.000. v. 1, Divisão de Minas e Geologia Aplicada, São Paulo, 1981

_____. 1981b. **Mapa Geológico do Estado de São Paulo**. Escala 1:500.000. São Paulo, v.1, 126p. (monografias). 1981.

_____. 1994. **Carta Geotécnica do Estado de São Paulo**. Escala 1: 500.000. 1ª. ed. São Paulo, v.2. (ISBN 85-09-00103-0)

_____. 1997. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**, v.1, Escala 1:500.000,

LACCHE, F. 2000. Guida Agli Agriturismo Bioecologici. **La Guida**. Bolonha – Itália. Disponível em <http://www.aiab.it/agriturismi/carta.shtml>.

LAGE, B. H. G.; MILONE, P. C. 1998. Impactos sócio-econômicos do turismo. **Revista de Administração**. São Paulo, v.33, n.4, p.30-44, out./dez.

LANQUAR, R. 1985. **Sociologie du tourism et des voyages**. Paris, PUF.

LEADER. 1998. **Cadernos**. European Comission. Disponível em: <http://www.rural_europe.aeidl.be>

LEMOS, A I G de. 2001. **Turismo: impactos socioambientais**. 3ed. São Paulo: Hucitec. (Geografia: Teoria e Realidade, 31) LEMOS, A I [Org.]

LEPSCH, I. F. 1991. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. 4ª aproximação, 2ª imp. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 175 p.

_____. 2002. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos.

LIMA, I.M.A.; MATIAS, M. 1999. A cultura no contexto do turismo no espaço rural brasileiro. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.99-112.

LUPA. 1995/1996. **Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agrícola**. Estatísticas Agrícolas, Municípios, Estado de São Paulo.

MAGALHÃES, C. F. 2002. **Diretrizes para o turismo sustentável em municípios**. São Paulo: Roca.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. 2003. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas. 5^a. ed.

MARQUES, M. A.; BISSOLI, A. 2000. **Planejamento turístico municipal com suporte em sistemas de informação**. São Paulo: Editora Futura.

MATHIESON, A.; WALL, G. 1988. **Tourism: Economic, physical and social impacts**. Nova York, Longman.

_____. 1990. **Turismo**: repercusiones económicas, físicas y sociales. México: Trillas.

MATIAS, M.; LIMA, I. M. A. 2000. Manifestações Folclóricas no Turismo Rural. In: **Anais do 2.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba/SP: FEALQ.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E AMAZÔNIA LEGAL - MMA. 1999. **Orientações básicas para apresentação de projetos para o FNMA** – demanda espontânea. Brasília: Ministério do Meio Ambiente / Coordenação Nacional do FNMA – Fundo Nacional para o Meio Ambiente (arquivo digital).16p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E AMAZÔNIA LEGAL - MMA. 2001 **Programa Zoneamento Ecológico-Econômico: diretrizes metodológicas para o Zoneamento-Econômico do Brasil**. Brasília: MMA/SDS. 110p.

MONTENEGRO, R. 2001. **Turismo rural e ecoturismo no Distrito Federal**. Brasília. Julho. (Dissertação de mestrado).

NIERO, J. C. C. 2002. **Determinação da capacidade de carga da trilha da Fazenda Fartura** – Socorro- SP. UNIBAN. SP (Monografia)

NOVAES, M. H. 1999. O turismo no espaço rural de Joinville, SC, na óptica do planejamento. In: **Anais: Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.193-199.

NOVO, E. M. L. M. 1992. **Sensoriamento remoto**. Princípios e aplicações. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher. 308 p.

OLIVEIRA, A. P. 2000. **Turismo e desenvolvimento**: Planejamento e organização. 2ª edição. São Paulo. Editora Atlas S.A. 175 p.

OLIVEIRA, J. B.; CAMARGO, M. N.; ROSSI, M.; CALDERANO FILHO, B. 1999. SÃO PAULO. SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. **Mapa Pedológico do Estado de São Paulo**. Instituto Agrônômico de Campinas. IAC / EMBRAPA, organizadores: João Bertoldo de Oliveira e outros, 64p.

OLIVER, T.; JENKINS, T. 2003. Sustaining Rural Landscapes: the role of integrated tourism. In: **Landscape Research**. Taylor & Francis Group. v.28, n.3 July. p.293-307

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES - OCDE. 1994. **Les Strategies du Tourisme et Développement Rural**. Paris: OCDE.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DEVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES - OCDE, 1996. **Indicateurs territoriaux de l'emploi: le point sur le développement rural**. Paris: OCDE.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO - OMT. 1993. **Desenvolvimento de turismo sustentável**: Manual para organizadores locais. Brasília. Imprensa: s.l: MICT/SETS; EMBRATUR. 217p.

_____. 1993. **Manual de Municipalização do Turismo**.

OREA, D. G. 1994. **Ordenacion del território. Una aproximacion desde el medio fisico**. Instituto Tecnológico Geominero de España. Editorial Agrícola Española. (Serie Ingenieria Ambiental), 238 p.

ORT NEWS. 1998. **Jornal Mensal da Organização Regional de Turismo**, ano I, n.2, jul.

ORTEGA, R. D. E. ; WINTHER, J.R.C.; RIBEIRO, W. 1992. Planejamento ambiental e desenvolvimento do ecoturismo. **Turismo em Análise**. São Paulo, 3 (1): 51-59, maio.

OXINALDE, M. del R. 1994. **Ecoturismo: nuevas formas de turismo en el espacio rural**. Barcelona: Bosch Casa Editorial. 310p.

PAGANI, M A.; SCHIAVETTI, A.; MORAES, M. E. B.; TOREZAN, F. H. 2001. As trilhas interpretativas da natureza e o ecoturismo. p.151 a 163. In: **Turismo: impactos socioambientais**. 3ed. São Paulo: Hucitec. (Geografia: Teoria e Realidade, 31) LEMOS, A I [Org.]

PELLEGRINI, A. F. 1993. **Ecologia, cultura e turismo**. Campinas: Papirus. (Coleção Turismo).

PEREIRA, E. Q.; VALÉRIO FILHO, M. 2001. Técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicadas na elaboração de cartas síntese de ordenamento territorial. **Anais X SBSR**, Foz do Iguaçu, 21-26 abril. INPE, p.959 -961, Sessão Poster.

- PETROCCHI, M. 2000. **Turismo**: planejamento e gestão. São Paulo: Futura. 3ª edição 381p.
- PETROCCHI, M. 2002. **Gestão de Pólos Turísticos**. São Paulo: Futura: 2001.
- PIRES, P. S. 1999. **Análise visual da paisagem com enfoque turístico**. (Apostila). Curso de Mestrado em Turismo e Hotelaria. UNIVALI. Balneário de Camboriú, SC.1999. 28p.
- PIRES, P. S. 2001. **A paisagem rural como recurso turístico**. Turismo rural: práticas e perspectivas. Adyr Balastrieri Rodrigues [Org.] (Coleção Turismo Contexto) São Paulo: Contexto. p. 117-132.
- PIZZOLATTI, J. 2002. Ações integradas para desenvolvimento do turismo rural. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba, SP: FEALQ. (p.69-79)
- PLANO DE CONSERVAÇÃO DA BACIA DO ALTO PARAGUAI - PCBAP. 1997. **Projeto Pantanal**, Programa Nacional de Meio Ambiente. Sócio-Economia de Mato Grosso. Brasília: PNMA. Tomo IV. p.341-392.
- PORTUGUEZ, A. P.1999. **Agroturismo e desenvolvimento regional**. São Paulo: Hucitec
- _____. 2002. **Agroturismo e desenvolvimento regional**. São Paulo: Hucitec. 2ª. ed.
- PRATES, G. A.; PAULA, H. C. 1999 Turismo rural, uma abordagem conceptual. In: **Anais: Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.115 -119.
- RAMBALDI, D. R.; FERREIRA, F. H. F. 2000. “O Poder e o Desenvolvimento do Ecoturismo no Brasil”. **Annals of the Second International Congress & Exhibition on Ecotourism**.
- RAMOS, L. T. S. 2000. Conceituação do turismo rural sob a óptica do Direito Agrário. p.123-128 In: **Anais 2º Congresso de Brasileiro de Turismo Rural**, Piracicaba, SP: FEALQ.
- RAMOS FILHO, L.O.; RODRIGUES, FRIGHETTO, T.S.; CAMPANHOLA, C.; BROMBAL, J.C. 2004. **Aplicação do sistema “apóia-novorural” para avaliação do desempenho ambiental do agroturismo**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, v.1, n.3, p.409-423, set./dez.
- REJOWSKI, M. 1996. **Turismo e Pesquisa Científica**: Pensamento internacional x situação brasileira. Campinas. Coleção Turismo. 167p. Papirus editora.
- _____. 1999. Formação de recursos humanos para o turismo rural. In: **Anais: Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p. 57-71.

RIBEIRO, M. 2000. Turismo rural em Portugal: dos seus protagonistas principais e da sua configuração. In: **Almeida, J. A.; RIEDL, M. Turismo rural: ecologia, lazer e desenvolvimento**. Bauru, SP: Edusc.

ROCHA, J. V.; LAMPARELLI, R. C.; WEILL, M. A. 2000. **Diagnóstico do meio físico e estabelecimento de diretrizes para controle e prevenção da erosão na bacia do rio Mogi-Guaçu**. Relatório Técnico Final. GEO-Grupo de Estudos de Geoprocessamento.

RODRIGUES, A. B. 2001. Turismo rural no Brasil – Ensaio de uma tipologia. In: **Turismo rural: práticas e perspectivas**. Adyr Balastrieri Rodrigues [Org.] (Coleção Hucitec). 274p.

RODRIGUES, A. M. 2000a. Desenvolvimento sustentável e atividade turística. In: **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Célia Serrano, Heloisa Turini Bruhns, Maria Tereza D. P. Luchiari [Orgs.] Campinas, SP: Papirus. (Coleção Turismo). p. 171-188.

RODRIGUES, I. S. 2000b. As abordagens tipológicas envolvendo o turismo no espaço rural. In: **Anais do 2.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba: FEALQ. p. 129-135.

ROQUE, M. A.; MENDONÇA, M. C. A. 1999. Bases para a produção do turismo no espaço rural. In: **Anais: Congresso Brasileiro de Turismo Rural: turismo no espaço rural brasileiro**. Cássio Garkalns de Souza Oliveira (ed) Piracicaba: FEALQ. p.143-147.

ROQUE A. M.; DALE, P. J. 2000. As rotas rurais de turismo como instrumento do desenvolvimento territorial. In: **Anais do 2.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba: FEALQ. p.167-173

ROSS, J. L.S. 1985. Relevo Brasileiro: Uma nova proposta de classificação. In: **Revista do Departamento de Geografia**. n. 04, FFLCH/USP, São Paulo.

RUSCHMANN, D. V. M. 1990. Planejamento e organização territorial do turismo. In: **Turismo em Análise**, São Paulo, v.1, n.1, p.63-69, maio.

_____. 1993. Impactos ambientais do turismo ecológico no Brasil. In: **Turismo em Análise**, São Paulo, v.4, n.1, p.56-68.

_____. 1994. **O planejamento do turismo e a proteção do meio ambiente**. São Paulo: ECA/USP, (Tese de doutorado). 268p.

RUSCHMANN, D. V. M. 1997. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. Campinas, SP. Editora Papirus, 1997. (Coleção Turismo)

_____. 2000a. Planejamento e ocupação do território através da expansão da atividade turística: condicionamentos básicos a partir da questão ambiental. In: **Turismo e ambiente: reflexões e propostas** / Adyr Balastrieri Rodrigues (Org.) São Paulo: Hucitec. Série: geografia: teoria e realidade. 41. 177p.

_____. 2000b. O turismo rural e o desenvolvimento sustentável.p. 63-73. **In: Turismo rural e desenvolvimento sustentável.** Joaquim Anécio Almeida, José Marcos Froehich, Mário Riedl (orgs.), Campinas: Papirus. (Coleção Turismo) (3^a. edição 2003)

_____. 2002. Turismo sustentado para a preservação do patrimônio ambiental. P.139-150. **In: Turismo no Brasil: Análises e Tendências.** 1. ed. Barueri: Editora Manole Ltda.

SALLES, M. M. G. 2003. **Inventário turístico no meio rural.**Campinas, SP: Editora Alínea.

SALVATI, S. S 2002. Turismo responsável como instrumento de desenvolvimento e conservação da natureza. In: **Revista Eletrônica Mensal do Vitae Civilis.** Série eletrônica: CONEXÃO Diálogos entre as esferas global e local – Contribuições das Organizações não Governamentais e Movimentos Sociais do Brasil para os debates da Rio+10.

_____.2003. Turismo rural e certificação: Qualidade e responsabilidade no campo. **Anais do 4º Congresso Brasileiro de Turismo Rural.** Piracicaba, SP: FEALQ. p.87-94

SANTOS, A. L. M.; GRISI, C. C. H. 1999. **Estudo exploratório sobre a sustentabilidade de empreendimentos ecológicos a partir da exploração do turismo.** Artigo. IV SEMEAD - FEA / USP. São Paulo. out..

SANTOS K. S.; GOMES, R. A. 2003. Gestão ambiental como estratégia para a competitividade da atividade turística no espaço rural. In: **Anais do 4.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural.** Piracicaba: FEALQ. p. 385-390.

SANTOS, R. F. 2004. **Planejamento ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos.

SANTOS, R. F.; CARVALHAIS, H. B.; PIRES, F.1998. Planejamento ambiental e sistemas de informações geográficas. **CIG – Cadernos de Informações Geográficas.** Revista Eletrônica < <http://cpg.unicamp.br/revista.html>> v.2 11p.

SCOULLOS, M. 1992. **Prefazione, Il turismo nelle regioni rurali della CEE:** la tutela del patrimonio naturale e culturale. **Roma: Ed:Sc. Ital.**

SEABRA, G F.2001. **Ecos do turismo:** O turismo ecológico em áreas protegidas.Campinas: SP. Papirus. (Coleção Turismo)

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À PEQUENA E MÉDIA EMPRESA - SEBRAE. 1999. **Diagnóstico Municipal:** Plano de Ação. Programa SEBRAE de Desenvolvimento Local. Município de Espírito Santo do Pinhal. Abril.

_____. 2001. **Diagnóstico Municipal:** Plano de Ação. Programa SEBRAE de Desenvolvimento Local. Município de São João da Boa Vista. Janeiro.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SMA. 1992. **Política Municipal de Meio Ambiente**: Orientação para os municípios. 2ª edição. São Paulo: A Secretaria: Fundação Prefeito Faria Lima – Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal. (Série seminários e debates, ISSN 0103-2623)

_____. 1995. **Macrozoneamento das Bacias dos Rios Mogi Guaçu, Pardo e Médio-Grande. Questões sócio-ambientais regionais**. v.1 e v.2 ANEXO. São Paulo: SMA.v.1.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - SEDUMA. 1988. **Plano de Desenvolvimento Turismo e Conservação Ambiental. Diagnóstico**. Campo Alegre, São Bento do Sul, Rio Negrinho. v.1 Relatório. nov.

SECRETARIA DE ESPORTES E TURISMO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SETUR. 1994. **Proposta de Implantação de Núcleos de Turismo**. São Paulo.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO - SEMA. 1992. **Manual de Orientação para o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA**. São Paulo.

SESSA, A. 1983. **Turismo e política de desenvolvimento**. Porto Alegre: Uniontur.

SLOCOMBE, D.S. 1993. Environmental planning, ecosystem science, and ecosystem approaches for integrating environmental and development. **Environmental Management**, v.17, n.3, p.289-303.

SOUZA, C. A. A 2000. Turismo no meio rural e sustentabilidade ambiental. In: **Anais do 2.º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. Piracicaba: FEALQ. p. 3-8.

SUN, D.; WALSH, D. 1998. Review of studies on environmental impacts of recreation and tourism in Australia. **Journal of Environmental Management**. 53 (4). p. 323-338.

SWARBROOKE, J. 2000. **Turismo sustentável**: setor público e cenários geográficos. v.3. São Paulo: Aleph. 2ª. edição.[Tradução Esther Eva Horovitz]

TEOTIA, H. S; COSTA FILHO, J. F.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, L.A. 2001. Integração de sensoriamento remoto e sistema de informações geográficas (SIG/SIT) na preparação de modelo de desenvolvimento da terra para planejamento rural. 2001. **Anais X SBSR**, Foz do Iguaçu, 21-26 abril. INPE, p.1025-1033, Sessão Poster.

TESSARI, R. 1994. **O que é agroturismo?** Venda Nova do Imigrante: Agrotur. (Turismo Contexto) São Paulo: Contexto.

TORESAN, L.; MATTEI, L.; GUZZATTI, T.C. 2002. **Estudo do potencial do agroturismo em Santa Catarina: impactos e potencialidades para a agricultura familiar**. Florianópolis, SC, Instituto Cepa.

TULIK, O. 1997. Do conceito às estratégias para o desenvolvimento do turismo rural. In: Rodrigues, Adyr. (Org.) **Turismo – desenvolvimento local**. São Paulo. Editora Hucitec.

TULIK, O. 2003. **Turismo Rural**. São Paulo: Aleph, 2003. (Coleção ABC do Turismo)

VECCHIET, H. H. 1991. Hoteleria-resort de estancias. **Revista Latino Americana de Turismo**. Argentina, v.1, n.4, p.267-272.

VEZZANI, M. A. 2004. Turismo Rural: Aproximação Conceitual para um Novo Caminho no Espaço Rural Brasileiro. In: **Boletim de Estudos e Hotelaria em Turismo**. Vitória de Santo Antão, PE: FAINTVISA, vol.I, n.2, fevereiro. (p. 17-24)

VOINOV, A.; SMITH, C 1999. **Dimensions of Sustainability**. Disponível em <http://iee.umces.edu/AV?PUBS?DS/Sust_Dim.html>.

VOGT, K. A. *et al.*, 2002. **Integrating landscape ecology into natural resource management**. In: Lui, Jianguo; Taylor, William W. (Orgs).

WEARING, S; NEIL, J. 2001. **Ecoturismo: Impactos, Potencialidades e Possibilidades**. 1ª edição brasileira. Carlos David Szlak (Trad.) Barueri: Editora Manole Ltda.

WEISSBACH, P. R. M.; BERRIOS, M. B. R. 2003. Possibilidades de aproveitamento turístico da área rural de Cruz Alta-RS. p. 23-36. In: **Ambientes: estudos de Geografia**. Lucia Helena de Oliveira Gerardi (org.) Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Geografia – UNESP; Associação de Geografia Teórica- AGETEO. 252p.

WINTER, G. 1993. Turismo en espacio rural: Rehabilitacion del patrimonio sociocultural y de la economia local. **Estudios y Perspectivas en Turismo**. Argentina, v.2 n.2 abril.

WORLD TOURISM ORGANIZATION - WTO. 1997. **Rural tourism: A solution for employment, local development and environment**. Madri: WTO, CEU-ETC Joint Seminar – Israel. 106p.

YOUELL, R. 2002. **Turismo: uma introdução**. (Coleção Turismo Contexto) São Paulo: Contexto.

ZARZA, E. G. 2001 **Turismo rural en Castilla y León. Análisis, problemática y perspectivas**. In: Anais do 3º Congresso Brasileiro de Turismo Rural. **p.3-54 (Conferência)**

ZIMMERMANN, A 2000. Planejamento e organização do turismo rural no Brasil. p. 127-163. In: **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. Joaquim Anécio Almeida, José Marcos Froehich, Mário Riedl (orgs.), Campinas: Papirus. (Coleção Turismo). 3ª. edição 2003

ZUANAZZI, M. 2003. Turismo Rural e Políticas Públicas. In: **Anais do 4º Congresso Brasileiro de Turismo Rural**. p.13-19 Piracicaba: FEALQ.

ANEXO I

Quadro 5.15. Listagem dos impactos ambientais potenciais em atividades de agroturismo.

Entretenimentos agroturísticos	Grupo de atividades alternativas existentes e potenciais	Impactos ambientais potenciais
Associados à pecuária	Processo de criação de animais Criação de espécies aquáticas em reservatórios Movimentação de animais de montaria Apicultura Agroindústria	Lançamento de efluentes e perda de solo provocando morte ou alteração da biota aquática. Alteração da biota aquática. Pisoteio culminando no aumento da sensibilidade à erosão, compactação. Redução do banco de sementes. Disseminação de espécies invasoras. Abertura de trilhas e estradas. Risco à saúde por animais peçonhentos ou transmissores de doenças.
Associados à agricultura	Processo de produção agrícola Uso de agrotóxicos	Uso inadequado de adubo e perda de solo culminando na alteração da biota aquática. Alterações nos canais naturais de drenagem. Revolvimento e remoção de camadas do solo. Contaminação do solo e água por resíduos de agrotóxicos.
Associados à cobertura vegetal	Passeio em áreas reflorestadas Participação dos agroturistas no processo de produção Agroindústria Passeios em áreas de vegetação natural Visitar/conhecer bosque com espécies cultivadas Uso de plantas para artesanato e confecção de comestíveis e outros fins.	Destruição de plantas, podendo culminar com a deterioração do solo, da água e da paisagem natural. Pisoteio e perda de solo culminando por acelerar o processo erosivo. Destruição de plantas podendo culminar com a deterioração do solo, da água e da paisagem natural. Coleta de frutas nativas. Coleta de cipós, flores secas, frutos, penas e peles de animais. Mudança na composição das espécies. Vandalismo culminando na redução da qualidade estética da paisagem. Ruído culminando com a deterioração da paisagem natural. Caça com a redução do número de indivíduos. Incêndio culminando com a alteração do ar, água, solo e estética da paisagem. Prejuízos na reprodução de espécies. Queima em áreas naturais. Inscricões em troncos.
Associados à fauna	Observação de animais silvestres Caça	Perturbação dos animais pela interação com as pessoas. Perturbação do seu habitat e outros problemas ambientais causados pelos turistas. Alterações do habitat. Atropelamento de animais pela circulação de veículos. Aproximação excessiva da fauna, com riscos pessoais. Iluminação noturna. Stress e alteração do comportamento animal. Introdução de animais exóticos. Disposição inadequada do lixo pelos visitantes e uso pela fauna. Diminuição do encontro com animais.

Associados à presença de água e ao lazer, recreação e esporte	Recreação Esporte de aventura e náuticos Pesca esportiva e amadora Banhos de cachoeira Recreação e esportes em pequenos espaços livres Recreação em amplas áreas verdes Atividades com animais bicicleta	Lançamento de efluentes e perda de solo provocando morte ou alteração da biota aquática. Alteração da mata ciliar alterando suas características de corredor. Riscos de acidentes com danos físicos ou morte. Corte e esmagamento da vegetação Contaminação da água. Introdução de espécies exóticas. Alteração do comportamento de pequenos cardumes pelo ruído, suspensão de sólidos, mudança na cadeia alimentar. Abertura de trilhas e corte da vegetação, compactação do solo e erosão, eliminação de espécies frágeis de áreas úmidas. Afugento da fauna. Erosão do solo e mudanças na turbidez e cor aparente da água. Presença de sedimentos em suspensão.. Danos às plantas e ninhos. Sedimentos na água. Acúmulo e disposição inadequada de lixo com contaminação da água e disseminação de doenças de transmissão hídrica. Alterações das características físicas e biológicas da água. Alterações do habitat. Mudanças na turbidez e cor aparente da água. Presença de sedimentos em suspensão.
Associados à infra-estrutura e à circulação interna	Equipamentos básicos Instalações básicas Edificações próprias para alojamento e hospedagem Piscina, playground, salão jogos, campo de futebol, quadras de esporte Caminhar por entre as plantações Percorrer caminhos históricos Atividades de aventura	Alteração da paisagem. Afugento da fauna. Lançamento de efluentes. Destruição de plantas podendo culminar com a deterioração do solo, da água e da paisagem natural. Lixo culminando com deterioração da paisagem. Vandalismo e/ou grafitismo culminando em deterioração da paisagem e dos equipamentos. Remoção da cobertura vegetal. Ruído. Remoção de cobertura vegetal e eliminação de habitat, principalmente de avifauna. Abertura de áreas para implantação de estruturas e atividades. Alteração e remoção do solo (cortes e aterros) para construção. Construção de edifícios e infra-estrutura inadequada. Pisoteio humano culminando no aumento da sensibilidade à erosão. Incêndio culminando na alteração ou redução da qualidade do ar, da água, solo e estética da paisagem.
Associados aos recursos culturais e históricos	Conhecer o patrimônio histórico Manifestações com grande mobilização de pessoas	Movimento altera a paisagem natural. Pisoteio culminando no aumento da sensibilidade à erosão. Lixo. Vandalismo e/ou grafitismo com redução da qualidade estética da paisagem e/ou culminando em deterioração da paisagem e dos equipamentos. Ruído.

ANEXO II

Modelo de entrevista aplicada ao proprietário rural

Nome da propriedade:
Nome do proprietário:
Endereço:Bairro:..... CEP.....
Endereço eletrônico:
Fone/fax:

Área total :(ha, km²)
Área das construções/benfeitorias (edificada).....(ha, km²)

Presença de reservas particulares do Patrimônio nacional RPPNs, APAS, Ucs...

Sim () tipo () área () Não ()

Finalidade da propriedade:

(...) produção primária, (...) lazer, (...) turismo, (...) todos

Principal atividade econômica:

Tipo de exploração:

Associação/sociedade () cooperativa () individual () familiar () outros ()

Fontes de renda (retorno dos investimentos / receitas) das atividades desenvolvidas na propriedade:

Agricultura (.....%)
Pecuária /criação (.....%)
Turismo (.....%)
Comércio de produtos (.....%)
Silvicultura (.....%)
Outros (.....%)

Quanto às atividades de turismo:

Proprietário possui qualificação/experiência

() para a atividade turística () para a atividade agropecuária

Tem interesse em explorar economicamente os atrativos?

Qual o motivo pelo qual investiu no turismo?

() verticalização para escoar produto
() fonte de renda
() visitas / sugestões de amigos
() um sonho
() aposentadoria
() exemplos de outras propriedades

- ☐ problemas nas atividades agropecuárias
- ☐ união da família em atividade rentável
- ☐ sugestão de terceiros
- ☐ motivação pelos cursos SEBRAE
- ☐ proposta histórica, pedagógica
- ☐ outros

Desde quanto tempo foi implantada a atividade turística na propriedade?

- ☐ 1-5 anos ☐ 5 -10 anos ☐ 10-20 anos ☐ mais de 20 anos

Pretende investir no agroturismo?

Recursos financeiros:

- ☐ próprios ☐ financiamentos / créditos

Apoio técnico/consultoria ou assessoria :

- ☐ casa da agricultura ☐ sindicato ☐ prefeitura ☐ outros

Principais problemas (+ comuns):

Agricultura

Pecuária / criação

Produção doméstica

Mão-de-obra

Silvicultura

Opinião do proprietário sobre:

Agroturismo:

Associativismo:

Influência das atividades de turismo na propriedade sobre:

Aumento da oferta de emprego (direto e indireto / remanejamento de atividades ou pessoal).....

Construção de instalações e beneficiamento:.....

Grau de utilização das atividades/equipamentos:

Incentivos financeiros (prefeitura, órgãos de turismo):

Fonte: Baseado em HAMMES,1998.

ANEXO III

Listagens de verificação de atributos de potencial agro-turístico ambiental na propriedade

Quadro 5.16. Indicadores Sócio-Econômicos

origem	poço artesiano
	nascentes
	minas
condições de captação	galerias
	canais
	mangueiras
	encanamentos
abastecimento	rede pública (municipal/estadual)
	(fornecimento, tratamento e distribuição interna)
reservatórios	quantidade
	capacidade (l³)
contenção	caixas cobertas tipo reservatório
	valas a céu aberto
formas de tratamento da água (piscina, tanques, reservatórios)	fluoretação
	cloração
	filtração
limpeza de reservatórios	periodicidade
	matérias utilizadas
salubridade	cor
	turbidez
	odor
	sabor
Condições das instalações hidráulicas	Periodicidade de revisão/manutenção
Formas de utilização	consumo
	irrigação
	piscina
	tanques
tipo	integral/uso múltiplo
	fossa séptica
	ligação com a rede coletora de saneamento básico do município
tratamento	fossa séptica biodigestora (adubo orgânico)
	Decantação
	Cia de saneamento municipal/estadual
	biológico

revisão das instalações hidrossanitárias	periodicidade
Destino das águas servidas	Fossas
	Sumidouros
	Tanques de tratamento
	esgotos
Coleta de resíduos sólidos	Coleta especial (caminhões coletores)
	Resíduos lançados in natura
	coleta feita pela Cia de saneamento municipal / estadual
rede de esgoto	estado de conservação
Lixo rural e resíduos sólidos / líquidos (saneamento)	
Tipos	Lixo normal (matéria orgânica do dia-a-dia (restos de alimentos),
	Materiais recicláveis (vidros, latas, papel, plástico)
	Pilhas e baterias
	Lâmpadas
	Adubos químicos
	Embalagens de agrotóxicos
	Produtos veterinários
	Dejetos de suínos e aves
	Valas
	Latões
Formas de contenção	Aterros
	Contenção improvisada
Formas de coleta de lixo	indiscriminada
	seletiva
Acondicionamento com transporte	Sacos plásticos
	Latões
	carriolas
tratamento do lixo / destino final	queima
	aterro /enterro
	lançamento em rios
	valas compactadas ou não
	compostagem
	nenhum
Fontes renováveis	Adubo orgânico
	Biodigestor (esterco)

	Biofertilizantes (sub- produtos agroindustriais) existentes ou não
Alternativas energéticas a partir do lixo	biomassa
Identificação dos locais de despejos	Domésticos
	Desinfetantes
	Pesticidas
	fungicidas
Identificação dos depósitos para embalagens vazias de produtos químicos	Local
	Condições Finalização das embalagens
Formas de transporte e armazenamento de produtos químicos e veterinários	
Monitoramento dos resíduos sólidos produzidos	
energia elétrica	
Transmissão	Rede pública Interna de cabos transformadores geradores
distribuição	Bifásica trifásica
Capacidade de sobrecarga de uso nos diversos pontos distribuídos dentro da propriedade	Demanda de Kw
Consumo médio de energia elétrica nos períodos de pico (Kw)	Época de irrigação
	Inverno
	estiagem
Fiação	Aérea
	subterrânea
Manutenção elétrica preventiva	periodicidade
Existência de pára-raios	
Fontes de energia alternativa	Energia solar
	aproveitamento da luz natural
	biomassa
Comunicação	
Tipos	Telefonia fixa / Cia
	celular
	Rádio
	Fax
	Correios / periodicidade de entrega domiciliar
Quadro de funcionários	Número total

	Atividades de turismo (nº)
	Atividades do campo (nº)
	Outros (nº)
	Nível de escolaridade (analfabeto, primeiro grau, segundo grau, técnico, superior)
	Outros (nº)
Mão-de-obra	temporária
	Contratada (região/local)
	Membros familiares
Qualificação em atividades	Atividades de turismo (nº)
	Agropecuária (nº)
	Administração (nº)
	Trabalho doméstico / culinária (nº)
	Caseiro (nº)
	Outros (nº)
Idade dos funcionários	20-30
	30-40
	> 40
Características	Início de atividades
	Origem dos funcionários
	Habilidades extra- profissionais (aptidões artísticas, artesanais, musicais)
Residência	funcionários residentes na propriedade (nº)
	funcionários não residentes (nº)
Capacitação de mão-de- obra	Treinamentos de proprietários
	treinamentos de familiares
	Treinamentos dos funcionários
Relações de trabalho	Nº de trabalhadores sob regime de parcerias (meeiros)
	familiar
	empresarial
Empresas terceirizadas	Base contratual
	Atividades desenvolvidas
	periodicidade
Geração de empregos Com turismo	diretos
	indiretos
Incentivos financeiros/fiscais	

Atividade agrícola (créditos, financiamentos, redução de impostos)	prefeitura
	órgãos de turismo
	sindicato
	outros
Atividades de turismo (créditos, financiamentos, redução de impostos)	prefeitura
	órgãos de turismo
	outros
Segurança	
oferecida pelas atividades colocadas à disposição do turista	pública
	particular
	outras
Facilidade de contato e comunicação	Bombeiros, polícia, hospital, ...
Intempéries, esportes náuticos,	Existência de pára-raios, equipamentos salva-vidas
Saúde	
Atendimento de urgência	Na propriedade
	Equipamentos de primeiros socorros
	Remoção ao hospital
Principais ocorrências	Na propriedade
Comercialização	
Origem dos produtos	Produzidos na fazenda
	Produtos vindos de propriedades vizinhas / outros locais
Educação ambiental	
Promoção de ações de educação ambiental	Atividades de turismo
Impostos	
Municipal, estadual e federal	ICMS
	ITR
	outros
Transporte	

Tipos	Coletivo (rural)
	Transporte particular (agências de viagem..)
Equipamentos e serviços	
Proximidade e facilidade de acesso aos serviços	Assistência auto-mecânica guincho, socorro, borracheiros, oficinas, postos de abastecimento, outros
	estacionamento
	Sindicatos rurais (patronais /empregados)
	Embrapa regional
	Secretarias municipais/estaduais de agricultura
	cooperativas
	Associações locais
	ONGs
	Programas especiais de apoio às zonas rurais

Quadro 5.17. **Indicadores ambientais.**

ATRIBUTOS AMBIENTAIS				
cobertura vegetal	mata nativa			
	mata ciliar		recomposição da mata ciliar	
	bosque			
	capoeira	densa	rala	arbustiva
	campo antrópico		abandonado/sujo	
vegetação predominante	limpo			
	espécies mais abundantes			
	recursos naturais		matas	
	áreas de restrição de uso		estado de preservação e/ ou	
			alteração	
	lagos			
	rios			
	reserva legal			
	cachoeiras			
	mirantes			
recursos naturais	preservação			
	classificação climática			
microclima	ensolarado		qualidade do ar	
baixa	sombreado			
média	ambos		obstáculos naturais ou artificiais do ar	
alta temporada	úmido			
	seco		dispersão atmosférica	
	quente			
	frio		frequência de dias calmos	
	ameno			
	vento fraco			
	vento forte			
	algum fenomeno marcante?		neblina	
	riscos meteorológicos/raios/geada			
	lugar pitoresco?	mata		
água				
agrícola				
pastagem				
intrusões visuais	erosão por voçoroca aparente		estruturas e elementos artificiais	
	conflito fundiário		desarmonia com o ambiente	
	chiqueiro mal conduzido		com a estética da paisagem do entorno	
	barracos		desmontes e escavações	
	lixões		desflorestamentos	
	mal cheiro		mineração	
	ruído desagradável		edificações	
	outros			
fragilidades do meio físico	áreas sensíveis à degradação		baixa	
	ambiental		média	
	(uso agrícola inadequado, áreas elevadas, áreas alagáveis..)		alta	
cobertura vegetal	densidade			
fauna	morcego			
animais perigosos	carrapato			

peçonhentos	ratos	roedores	
	mosquito da dengue		
	cobra		
	aranha		
	formiga		
	escorpião		
	abelha		
	mamíferos		
	forma	contrastes	
	tamanho		
paisagem	nitidez dos atributos	distribuição espacial das áreas	
	qualidade visual	homogêneas	
	visibilidade		
	diversidade		
	complexidade de uso da terra		
	bacias visuais		
	atributos naturais (matas)		
	atributos culturais (patrimônio histórico rural)		
	potencial	alto	
	paisagem	médio	
		baixo	
	tipificação	paisagem serrana	
		paisagem campestre	
qualidade visual	naturalidade -preservação em relação à		
	sua condição original		
diversidade	unidades fisiográficas		
	elementos visuais		
	categorias estéticas		
	planos de visualização		
singularidades	elementos que se destacam		
	pela originalidade		
	grandiosidade		
	raridade		
	grande beleza		
	importância ecológica		
relevo	plano		
	ondulado/ingreme		
classes de capacidade de uso?			
uso da terra	adequado		
adequabilidade	inadequado		
solo	profundidade		
	erodibilidade		
	permeabilidade		
	classe de uso		
fauna silvestre	espécies mais comuns		
	espécies raras		
	em extinção		
	refúgio de fauna		
recursos hídricos	Dimensões	localização	
	piscosidade		

	navegabilidade	quantidade
	balneabilidade	
	perenidade	qualidade
	fontes naturais e termais	
	propriedades terapêuticas	
rede hidrográfica	alta densidade	
disponibilidade	media densidade	
hídrica	baixa densidade	
	poluição visual	
	poluição do ar	
	deconforto térmico	
Impactos ambientais	água	dejetos
		contaminação
		perda qualidade
	solo	compactação
		erosão
	cobertura	destruição plantas
	vegetal	desmatamento
		perda de vegetação ciliar
		incêndio
	paisagem	lixo
		ruído
		estética
	riscos de	riscos de
	acidente	doenças
	perda de tempo e desorientação	
	na circulação interna	
	insegurança para locomoção	
	estacionamento insuficiente	
	má iluminação	
	uso inadequado do solo	
	sub-utilização de espaços	
	falta de espaço	
	arborização insuficiente	
	poluição dos solos	
	aumento da demanda de água potável/abastecimento	
	erosão	
	insuficiência de opções de lazer	
	falta de divulgação eventos culturais/lazer	
vegetação	epífitas orquídeas	
	aquática	
	plantas folhas permanentes	
	plantas folhas caducifólias	
	comunidade natural	
	semi-natural	
	habitats artificiais	
	graus de dano degradação	
	em processo de regeneração? recuperação?	
	impacto humano (natural ou cultural)	
	diversidade de plantas	

	diversidade de habitats
	diversidade de estruturas (perfil?)
	nível de raridade nacional, mundial, internacional?
	pássaros de passagem...rota de migração
	riqueza
	naturalidade
	raridade
	espécies silvestres
	espécies domésticas
	espécies com usos medicinais
poluição	sonora
	visual
drenagem do terreno?	
estrutura da vegetação	arbórea
	arbustiva
	sub-arbustiva
	herbácea
	epífitas
plantas	espécies aquáticas
fisionomia	perenefolias
	caducifolias
	bosque
geomorfologia	tipos de relevo
	formas do relevo
	padrao de drenagem
	altitude
	declividade
	cota máxima
	fragilidades e potencialidades
pedologia	classes de solos
	textura
	drenagem
	profundidade
	matéria orgânica
	fertilidade aparente
	pedras e afloramentos rochosos
	permeabilidade
	pH
	produtividade aparente
	deslizamentos
	inundação
	presença de erosão
uso da terra	conflitos de uso
hidrografia	poços de água subterrânea: localização,
	profundidade e vazão
	uso e consumo
	doméstico
	plantação
	animais
	irrigação
	outros

fauna	espécies de aves		
	espécies de mamíferos		
flora	vegetação	original	área ocupada
		secundária	
		estado de conservação	
		espécies mais frequentes e importantes	
		espécies exóticas	
		floração	
		frutificação	
		fragmentos	forma
			distribuição
			estratos
uso e ocupação das terras		ocorrência de fogo	
		contaminação das águas por pastagens, cana, esgoto	
impactos		mineração	
decorrentes de		corte seletivo	
		desmatamento	
		queimadas	
		erosão	
		contaminação de cursos fluviais	por esgoto doméstico
		assoreamento	
		retirada de mata ciliar	
		doenças endêmicas	
		presença de lixo	
		caça	
		pesca	
		soterramento de nascentes	
		desvio dos cursos d'água	
		construção de poços	
atributos da paisagem		heterogeneidade	diversidade
		homogeneidade	
		diversidade de cor	
		presença de matas	
		presença de água	
		uso do solo	
fragilidades do meio físico		agente causador	motivo
tipo de solo		susceptibilidade à erosão	
disponibilidade de água		alta	
		média	
		baixa	
qualidade da água		apta para uso geral	
		limitada para agricultura e/ou gado	
		inadequada para uso	
vizinhança das águas		agricultura permanente	
		agricultura temporária	
		agricultura com uso de agrotóxicos	
		agricultura diversificada	
		agricultura de subsistência	
		agricultura intensiva	
		agricultura com manejo	

	esgoto	contaminação fecal	(impacto)
	lixo		
	captação de água		
	irrigação		
	navegação		
	outros		
densidade da rede de drenagem		alta	
		media	
		baixa	
predomínio de cursos d'água de		primeira ordem	
		segunda ordem	
		rios das bacias principais	
cobertura vegetal	floração		
	frutificação		
	densidade de cobertura	alta	
		média	
		baixa	
valores estéticos e de recreação	presença de espinhos		
	contemplação		
	observação		
	exploração dos sentidos: ouvir,		
	tocar, cheirar, ver		
	atividades físicas		
composição do dossel	raro		
	interrompido		
	contínuo		
	íntegro		
	agrupado		
rareza da cobertura vegetal	ameaça de extinção		
	espécies raras		
	proteção à fauna rara / protegida por lei		
	monumento histórico natural		
	espécies de valor cultural regional		
	plantas medicinais		
	madeiras nobres		
valor como recurso	fonte de alimento		
	fonte de produtos farmacêuticos		
	fonte de controle biológico		
	fonte de materiais para construção		
	fonte de materiais para manufatura		
	fonte de combustíveis energéticos		
	para pesquisas científica		
	para educação de forma geral		
	para desenvolvimento tecnológico		
valor para o equilíbrio do ambiente	absorção de resíduos		
	manutenção das fontes naturais de água		
	equilíbrio climático local, regional		
	indicadores de mudanças ambientais		
	proteção a distúrbios ambientais		
	enchentes, vendavais, pragas		

valor de reconstrução		reflorestamentos para reabilitação	
		recuperação	
		restauração	
principais ações impactantes		áreas contaminadas	
		fogo	
		desmatamento (corte de madeira dura)	
		desmatamento (corte de madeira mole)	
		corte seletivo	
		trilha ou vias vicinais	
		linhas de energia e comunicação	
		mineração	
		agricultura de subsistência	
		atividades que afetam os recursos hídricos	
solos	profundidade	muito raso (<0,25)	
		raso (0,25-0,50)	
		moderado a profundo (0,50-1)	
		profundo (1-2)	
		muito profundo (>2)	
	textura (% argila/silte)	muito argiloso	
		argiloso	
		medio	
		siltoso	
		arenoso	
	fertilidade aparente	alta	
		média	
		baixa	
	presença de fragmentos	finos	quantidade
		matações	raro
		afloramentos rochosos	pouco abundante
			abundante
	pedregosidade	sem pedras	
		pedras abundantes	
		pedras muito abundantes	
	permeabilidade	baixa	
		média	
		alta	
	riscos de deslizamentos	nulo	
		baixo	
		médio	
		alto	
	riscos de inundação	nulo	
		baixo	
		médio	
		alto	
	erosão	laminar	
		em sulco	
		voçoroca	
		eólica	
		desbarrancamento	
erosão	severa		grau de compactação do leito das trilhas

	freqüência	moderada	declividade das trilhas e caminhos		
	profundidade	ligeira			
		freqüente			
		ocasional			
		superficial			
		rasa			
		profunda			
	características peculiares	excesso sais, carbonatos			
		presença de várzeas, brejos, lagos de várzeas			
		toxicidade de ..			
impactos na vegetação	galhos quebrados				
	plantas e árvores mortas				
	inscrições em troncos				
	restos de fogueiras em áreas naturais				
	perda de cobertura da vegetação				
	presença de plantas exóticas em áreas naturais				
	plantas arrancadas				
impactos sobre a fauna silvestre					
animais silvestres atropelados e mortos					
alteração do comportamento					
aumento ou diminuição súbita de espécies					
altitude					
região de entorno (características)					
tipo de solos (alcalinidade, acidez)					
	correção - calagem?				
	ca e mg vão para as águas - contaminação)				
estação de chuvas					
paisagem	potencial da paisagem				
	qualidade visual				
	visibilidade (alcance visual) dos atributos existentes				
avaliação dos atributos visuais	diversidade				
	cor				
	complexidade de usos da terra, naturais e culturais				
	ex. presença de matas, patrimônio arquitetônico, lâminas d'água, agricultura, pastagens				
ecológica	conservação dos recursos naturais				
	diversificação das atividades agrícolas				
	educação ambiental				
	melhoria da paisagem				
	princípios da agroecologia				
vegetação	% de cobertura e abundância (em relação à area total da propriedade)				
	75-100%	50-75%	25-50%	5-25%	5%
	poucos indivíduos e pequena cobertura				
	indivíduos raros ou únicos com pequena cobertura				
	% de cobertura de cada espécie				
	dominância maior biomassa (corpulência)				
aspectos qualitativos	espécies presentes		(composição florística)		diversidade de espécies

		disposição das espécies onde se localizam ou concentram na propriedade (disposição regular, na periferia, no centro, indivíduos isolados e pouco numerosos)
vitalidade	crescimento da espécie	
fisionomia	aspecto externo da planta	
	cor, periodicidade, composição de espécies, forma, biotipo, tamanho da folha	
estrutura da vegetação	aparência dos biótipos das espécies predominantes	
biotipos	árvores arbustos herbáceas epífitas lianas	
	altas	
	baixas	
	intermediárias	
	frondosas	
	caducifólias	
	florescimento	cor da floração
		época de floração
		duração da floração
	frutificação	duração cor comestível
estratificação horizontal		vegetação dispersa
pragas doenças		nas culturas
		na vegetação natural
diversidade da paisagem		condições de visibilidade
		variação estacional
		forma de distribuição no espaço
		número de espécies dominantes
		complexidade da estrutura vertical
rareza		dentro da propriedade (área de estudo)
		fora da área de estudo
		não escassa
		relativamente escassa
		rara
		muito rara
nível de degradação		não aplicável
estado de conservação		muito escassa
		pouco observada
		nula
nível de reversibilidade		muito difícil
		difícil
produtividade agrária		
sensibilidade ao fogo		estrutura...
qualidade visual		cor, forma, estacionalidade, luminosidade
potencial recreativo		conteúdo estético, qualidade visual, aspecto acolhedor, naturalidade da vegetação
interesse científico e educativo		
		possibilidade de sentir a presença dos animais (ver, ouvir, abundância
fauna		rareza
		representatividade
		singularidade
		atração turística ou recreativa
		interesse científico
		diversidade (abundância de elementos distintos)

		não aplicável	não aplicável
		relativamente sem interesse	grande
	graus	interessante	média
		muito interessante	baixa
		excepcionalmente interessante	indiferente
intrusões	pequenas, secundárias, numerosas	muito grandes	
uso do solo	agricultura pecuária florestal	medianamente complexa	complexa
complexidade topográfica	nula		
reservas particulares do Patrimônio nacional - RPPNs			
construções, benfeitorias			
áreas aproveitáveis, mas não exploradas (em hectares)			
reserva legal (..hectares_)			
preservação permanente			
interesse ecológico			
reflorestadas com essências naturais			
projetos e programas			
manejo florestal			
iniciativas locais / regionais			
flora e fauna			
fauna- abundância das espécies de ambientes terrestres e aquáticos			
raras, endêmicas, exóticas, extintas, em extinção, espécies-chave (importantes para a conservação)			
origem das ameaças às espécies			
caça pesca presença de homem tráfico desmatamento...			
estudos de biodiversidade (dinâmica das populações, hábitos alimentares e reprodutivos)			
flora : diversidade das espécies			
endóginas, exóticas, aquáticas, invasoras			
espécies ameaçadas de extinção			
diversidade e singularidade			
visão bucólica, beleza cênica			
mirantes			
harmonia da paisagem x construções			
mata ciliar			
mata nativa e/ou remanescente			
hidrografia			
curtos d'água e suas nascentes / rios de planalto e/ou planícies/ribeirões			
regime de águas (cheias e vazões- volume)			
aquíferos			
mecanismos de recarga (vazão)			
poluição e salubridade da água			
temperatura da água			
paisagem circundante			
vegetação do entorno (mata ciliar, mata primária, secundária, reflorestada)			
facilidades e dificuldades de acesso			
navegabilidade			
tipos de embarcações : botes, barcos, lanchas			
ancoradouros			
possibilidade de banho			
possibilidade de pesca			
possibilidade de prática de esportes			
cascatas e quedas d' água			

altura da queda
paisagem circundante
banho, pratica de esportes
lagoas ou banhados/açudes naturais ou artificiais
paisagem circundante
banho, pratica de esportes
fontes hidrominerais e/ou termais
descrição completa com base nas informações contidas no Registro de Lavras
a área rural
distribuição da área específica
area total em hectares
incluir as possíveis areas de proteção ambiental - APAS
unidades de conservação

Quadro 5.18. **Indicadores agropecuários.**

ATRIBUTOS AGRÍCOLAS E PECUÁRIOS				
			rã	quantidade
fauna	animais domésticos	pequenas criações	porco	
			galinha	
	animais silvestres		marreco	
	gado			
	viveiro pássaros			
fazenda de café	observação de animais			
	plantação de café			
	terreiro			
	beneficiamento do café			
	tulha			
	casa de máquinas			
	arquitetura da propriedade/cafezal			
	observação de plantas	curiosidades botânicas		
	estufas			
	casas de vegetação			
flora	viveiro plantas / flores			
	currais	cultivos de plantas medicinais		
	barracões			
	pocilgas			
	escritórios			
atividades produtivas agrosilvopastoris domésticas	construções rurais			
	pomar			
	horta			
	horta orgânica			
	apiário			
	ordenha	leite		
	criação de peixes			
	silagem			
	jardim			
	outros			
	criação de frango caipira			
	criação de frango de granja			
	fabricação de embutidos (linguiças, salsichas..)			
	tomate seco			
	galinha caipira			
	frangos			
	ovos			
	água de coco			
	perus			
	patos, marrecos			
	viveiro de aves			
	torrefação do café			
	pôneis			
	leite tirado na hora			
	pedalinhos e barcos			
	pavão			

	faisão		
	ema		
	doces caseiros		
	escalada		
	borboletas		
	galinhas		
	ganso		
	bufalo		
	centro de reciclagem		
	minhocario		
	roda d'água		
produção artesanal	queijos		
fabricação caseira	doces		
	vinho	tortas	caseiros
	cachaça	orgânica	
	caldo cana		
	sucos		
	licores	tipo/sabor	
equipamentos e maquinário			
	trator		
	moinho		
	moinho cana		
	alambique		
	torrefador de café		
	pilão		
	fogão à lenha		
	máquinas de beneficiamento de grãos		
	máquinas de classificação de grãos		
	silos		
	secadores mecânicos		
	usina de leite		
	usina de iogurte		
atividades	horta orgânica		
agropecuárias	curral		
		produção de adubo orgânico	
reciclagem de materiais orgânicos		interação entre produção animal e vegetal	
		manejo da matéria orgânica	
controle de pragas, doenças, ervas daninhas		métodos alternativos	
manejo do solo	adequado		
manejo da matéria orgânica			
nível de manejo	alto		
	médio		
	baixo		
agricultura	doméstica		
	comercial		
	convencional		
	orgânica		
	tecnificada	estufa	
		plasticultura	

				hidroponia
cultura anual				
animais silvestres				paca, ema, capivara, coruja, avestruz, siriema, pavão capivara, tatu, macaco,
cultura perene				
pecuária				doméstica comercial semi-confinamento
	criação			intensiva semi-intensiva extensiva
	raça / tipo			codornas marrecos cabras carneiros
		aves		
		equino		
		suino		
		bovino	leite	
			corte	
			mista	
		piscicultura		
		mamíferos porte médio		
silvicultura		reflorestamento		
		produção de mudas		
		processamento industrial		
	espécie	eucalipto		
		pinus		
entretenimentos existentes				andar de trator passeio a cavalo
		ativo		colheita de frutas/frutos
associados à agricultura		passivo		observar plantação colheita vacinação de animais marcação de animais alimentação de animais
		ativo		rodeio de touros
associados à pecuária		passivo		rodeio de cavalos ordenha de leite tropeada
associados à silvicultura				passar no reflorestamento estagiar num viveiro de mudas atividades de processamento da celulose reciclagem de subprodutos manufaturados de subprodutos artesanato
associados à cobertura vegetal				área sem uso agrícola usada para atividades ecológicas / educação ambiental observação da mata ciliar nascentes solos

	rochas		
	comportamento da flora e fauna		
	suas relações de coexistência		
associadas ao lazer e recreação desportiva e sócio-cultural		andar a cavalo	
		de charrete	
		de carro de boi	
		de carroça	
		roda de viola	
	relevo montanhoso	montanhismo	
		mountain bike	
		contemplação	
		piscina	
		churrasqueira	
		parquinho	
		quadras	
		sala de TV	
		sala de jogos	
		bocha	
		manifestações religiosas	
		manifestações folclóricas	
presença de água	ocorrência de rios	banho	
	córregos	pescaria	
	nascentes	esportes radicais	
	represas		
	lagos		
	cachoeiras		
assistência técnica			
agropecuária			
algum tipo de planejamento?			
agroindústria	de doces		
	de leite	iogurte	queijo
	de pequenos animais	codorna	
	uso de inseticidas		
	agrotóxicos		
	pesticidas		
	fungicidas		
	fertilizantes		
	calagem		
gastronomia	utensílios de barro, madeira, cobre,		
	cerâmica, palha, pedra,		
	pratos, travessas, canecas		
cursos desenvolvidos na propriedade (culinária, tratamentos naturais, atividade esportiva, spas)			
	atividades práticas do campo		
manifestações culturais	grupos folclóricos da região		
	repentistas		
	violeiros		
	sanfoneiros		
	duplas sertanejas		
permanência / duração das visitas			
	horticultura		convívio com as lides do campo

atividades	fruticultura	
	compostagem	vacinação do gado
	minhocultura	banho
	ervas medicinais	desmame
	inseticidas biológicos	castração
	reflorestamento	marcação
	apicultura	trato de animais
	piscicultura	ordenha
	culturas de subsistência	pesqueiro
		peixes (tipo, quantidade, tratamento
	estufa para hortaliças	zootécnico dos peixes
	sistemas de irrigação	e tanques
	sistemas de sombrites	saúde dos peixes zoonoses-análises
	hidroponia	periódicas)
	floricultura	
	paisagismo	bosque dos visitantes
	ranicultura	
	instalações rurais	
	indústria caseira de conservas, condimentos e embutidos	
	artesanato com matéria-prima rural	
	manejo para pequenas propriedades	
	despesca	
	geléia de mocotó	
	queijo	
	pesca esportiva	
	cavalgada	
	ordenha	
	água de coco	
	galinha caipira ovos	
	caldo de cana	
	pães caseiros	
	roscas	
	bolos	
	bananas	
	compotas	
	geléias	
	esportes náuticos	
	artesanato	
	manga	
	pomar (colha e pague)	
	hospedagem	
	horta	
	poda	
	cultivo comercial	
	paiol	
	tulha	
	garagem	
	cocheira baia de cavalos	
	plantio colheita	
criação	gado corte	
	gado leiteiro	

- criação de pôneis
- criação comercial de animais
- criação doméstica de animais (criação de peixe no meio de plantação de arroz)
- criação de aves, suínos, burricos, jegues
- industrialização caseira de alimentos
 - espaço para exposição da indumentária da montaria
 - cavalgada com percurso orientado
 - estrada de terra com cascalho (encascalhamento)
 - bancos rústicos na área ao ar livre
- pecuária
 - tipo de criação
 - extensiva
 - semi-confinamento
 - leite
 - corte
 - raças
 - produção leite/dia (litros)
 - recria?
 - compra de bezerros e garrotes para melhoramento dos rebanhos
 - problemas de roubo de gado
 - incêndios
 - doenças/pragas nas plantações
- reforma de plantações (remoção e novo plantio)
- uso de agrotóxicos fertilizantes
- trilhas
 - autoguiada ou com guia
 - classificação pelas dificuldades apresentadas: declive, mato, mosquitos, animais silvestres
 - /ou peçonhentas, buracos, degraus, pontes, corrimãos
 - traçado natural (feito pela população local) ou artificial (criada especialmente para a atividade turística)
 - projeto de manejo: trilhas alternativas para a manutenção e ou recuperação da trilha principal
 - limpeza e conservação: periodicidade
 - primeiros socorros
 - recuperação da trilha principal
 - limpeza e conservação: periodicidade
- cavalgadas
- condições físicas dos animais
- trato
- local do pasto
- condições dos equipamentos (selas, arreios)
- atrações especiais
- pesca
 - represas artificiais / naturais ou rios
 - materiais para a atividade: iscas artificiais ou naturais minhocas varas cadeiras água potável
 - locais sombreados ou especiais
 - locais para limpeza e preparo do pescado
 - cuidados com a água: salubridade, temperatura
 - manutenção da área circundante, evitando a proximidade de animais peçonhentos

legislação específica (DAE..Dep. Água e Esgoto)
ordenha
preparo anterior (materiais)
acesso aos animais mansos
locais para manuseio e processamento de produtos
de limpeza e higiene
outras atividades comercializadas
demanda real: abertas ao público em geral
vizinhos, hóspedes, convidados especiais

projetos e programas
manejo florestal
iniciativas locais / regionais
flora e fauna
fauna- abundância das espécies de ambientes terrestres e aquáticos
raras, endêmicas, exóticas, extintas, em extinção, espécies-chave (importantes para a conservação)
origem das ameaças às espécies
caça pesca presença de homem tráfico desmatamento...
estudos de biodiversidade (dinâmica das populações, hábitos alimentares e reprodutivos)
flora : diversidade das espécies
endóginas, exóticas, aquáticas, invasoras
espécies ameaçadas de extinção
diversidade e singularidade
visão bucólica, beleza cênica
mirantes
harmonia da paisagem x construções
mata ciliar
mata nativa e/ou remanescente
hidrografia
cursos d'água e suas nascentes / rios de planalto e/ou planícies/ribeirões
regime de águas (cheias e vazões- volume)
aquíferos
mecanismos de recarga (vazão)
poluição e salubridade da água
temperatura da água
paisagem circundante
vegetação do entorno (mata ciliar, mata primária, secundária, reflorestada)
facilidades e dificuldades de acesso
navegabilidade
tipos de embarcações : botes, barcos, lanchas
ancoradouros
possibilidade de banho
possibilidade de pesca
possibilidade de prática de esportes
cascatas e quedas d' água
altura da queda
paisagem circundante
banho, prática de esportes
lagoas ou banhados/açudes naturais ou artificiais

paisagem circundante
 banho, pratica de esportes
 fontes hidrominerais e/ou termais
 descrição completa com base nas informações contidas no Registro de Lavras
 a área rural
 distribuição da área específica
 area total em hectares
 incluir as possíveis areas de proteção ambiental - APAS
 unidades de conservação
 reservas particulares do Patrimônio nacional - RPPNs
 construções, benfeitorias
 áreas aproveitáveis, mas não exploradas (em hectares)
 reserva legal (..hectares_)
 preservação permanente
 interesse ecológico
 reflorestadas com essências naturais
 ocupadas com benfeitorias
 construções, instalações
 mineração
 culturas permanentes (árvores de florestas naturais..)
 culturas permanentes (árvores plantadas ou melhoradas)
 somatorio em hectares (...hectares)
 areas de criação animal (em hectares)
 pastagem nativa
 pasoreio temporário
 pastagem plantada e/ou melhorada
 produtos granjeiros
 tanques para criação de peixes, rãs
 somatório em hectares (hectares)
 áreas aproveitáveis, exploradas
 culturas permanentes
 árvores de florestas
 plantadas e naturais.(hectares)
 culturas temporárias
 horticultura
 fruticultura
 floricultura
 extração vegetal e florestal
 somatório em hectares
 atividades agro-zootécnicas desenvolvidas, não comercializadas
 agricultura
 culturas perenes-incessante/ininterrupto
 culturas temporarias
 horticultura orgânica e/ou fitoterápica (medicinal)
 fruticultura
 extração vegetal e florestal: produtos nativos
 outras culturas
 condições de plantio
 uso de insumos (quando se visa a uma cultura isenta de agrotóxicos, fertilizantes)
 combate de pragas, ervas daninhas (uso de fungicidas)

técnicas de processamento pós-colheita (quando se visa a uma colheita fitoterápica)
 canteiros: diretamente no solo, estufas, aéreas, etc
 localização (proximidade das seguintes instalações: casa sede, baias, áreas de produtos comercializáveis, criadouros
 canteiros
 pomares
 áreas de processamento
 zootecnia: identificação, plantel (número) e finalidade
 avicultura: corte e postura
 suinocultura: corte e procriação (com/sem controle)
 ovinocultura: aproveitamento de lã, manutenção de gramados
 piscicultura: pesca de subsistência
 cães, gatos para deleite pessoal (quando o nº for significativo)
 animais silvestres e/ou selvagens para deleite pessoal (verificar certificação do IBAMA)
 equinos: cavalos, burros, pôneis (uso na lida diária: para trabalho e lazer para moradores e instalações e equipamentos: isolados das áreas de moradias, dos produtos comercializados, de plantações
 localização de baias, galinheiros, coqueiras, canis, viveiros
 condições de higiene e trato
 atividades agro-zootécnicas desenvolvidas: produção para comercialização
 todas essas atividades devem estar sob os rigores da lei (MAA, INCRA, IBAMA, fiscalização sanitária)
 agricultura
 culturas perenes: incessantes, ininterruptas
 culturas temporárias
 horticultura orgânica e/ou fitoterápica (medicinal)
 fruticultura
 floricultura
 extração vegetal e florestal: produtos nativos (essas culturas devem estar sob os rigores da lei-IBAMA)
 outras culturas
 condições de plantio
 canteiros - diretamente no solo, estufas, aéreas
 uso de insumos (quando se visa a uma cultura isenta de agrotóxicos, fertilizantes)
 combate de pragas, ervas daninhas (uso de fungicidas)
 técnicas de processamento pós-colheita
 técnicas de armazenamento: galpões, câmaras frigoríficas, silos
 técnicas de embalagem: mecânica e/ou manual
 formas de arar a terra: mecanizada ou por tração animal
 unidades de produção mensal/anual utilizadas em cada uma das culturas
 quilo, arrobas, toneladas, sacos de 50 ou 60 kg, centros de frutos, cachos, litros, metros cúbicos
 épocas das principais ações
 plantio
 poda
 colheita
 replantio
 área de armazenamento, embalagem, equipamentos
 metros quadrados (silos, galpões, tuias, barracões)
 bancadas de trabalho (dimensionamento proporcional ao número de trabalhadores)
 ventilação (adequada ao número de pessoas dentro do ambiente)

condições de higiene oferecidas: luvas, toucas, botas
 sanitários (com ou sem chuveiros)
 energia elétrica
 iluminação (satisfatória para o desempenho dos trabalhadores)
 kit de primeiros socorros
 armazenagem de embalagens (descrever)
 armazenagem de ferramentas de trabalho
 armazenagem de produtos químicos e orgânicos
 verificar se há desinfecção e limpeza do ambiente na entresafra
 aspecto e conservação geral
 outras observações
 localização das instalações
 identificar a proximidade das instalações de manuseio de alimentos com as atividades de
 manuseio de animais, das áreas residenciais e de lazer
 formas ou pontos de venda
 exposições: local, data, periodicidade
 feiras: local, data, periodicidade
 parcerias com a prefeitura local, cooperativas ou iniciativa própria
 características do evento (barracas, com muitos produtos ou atividades)
 venda para centros de distribuição (ceasas)
 venda para o comércio local (quitandas, supermercados)
 atividades comercializadas com animais de médio e grande porte
 (gado, ovelhas, cabritos, animais exóticos)
 média da produção mensal ou anual: moeda corrente
 unidades de produção mensal ou anual, dos derivados: quilo, arrobas, toneladas, litros, sacos de
 50kg ou 60kg
 tipos de instalações de processamento e conservação dos produtos
 abatedouros
 câmaras frigoríficas
 embalagens
 plantel disponível, descrever em números cada espécie
 comercialização com reprodução animal
 comercialização de animais em pé
 tipologia de comércio: animais para montaria, corte, reprodução
 comercialização com carne de corte

intensidade de uso da terra	alta média baixa
tipos de exploração	derrubada recente extrativismo seletivo uso de matéria natural para artesanato lavoura perene lavoura temporária ou semi-perene lavoura anual silvicultura / eucalipto silvicultura / pinus plantio de essências exóticas plantio de essências nativas reflorestamento misto horticultura]

		fruticultura olericultura floricultura pastagem nativa não melhorada pastagem nativa melhorada rotação de pastagem prática de irrigação consorciação de culturas nível tecnológico utilizado tipo de manejo
práticas de manejo		
produção agrícola	área cultivada produtos produção formas de comercialização práticas agrícolas assistência técnica beneficiamento de produtos membros da família envolvidos trabalhadores externos	
atividades agropecuárias		área produção produtividade tecnologia empregada assistência técnica crédito
estrutura fundiária		tamanho condição de ocupação tempo de residência na área
ocupadas com benfeitorias		
construções, instalações		
mineração		
culturas permanentes (árvores de florestas naturais..)		
culturas permanentes (árvores plantadas ou melhoradas)		
somatório em hectares (...hectares)		
áreas de criação animal (em hectares)		
pastagem nativa		
pasoreio temporário		
pastagem plantada e/ou melhorada		
produtos granjeiros		
tanques para criação de peixes, rãs		
somatório em hectares (hectares)		
áreas aproveitáveis, exploradas		
culturas permanentes		
árvores de florestas		
plantadas e naturais.(hectares)		
culturas temporárias		
extração vegetal e florestal		
somatório em hectares		
atividades agro-zootécnicas desenvolvidas, não comercializadas		
agricultura		

culturas perenes-incessante/ininterrupto
 culturas temporarias
 horticultura orgânica e/ou fitoterápica (medicinal)
 extração vegetal e florestal: produtos nativos
 condições de plantio
 uso de insumos (quando se visa a uma cultura isenta de agrotóxicos, fertilizantes)
 combate de pragas, ervas daninhas (uso de fungicidas)
 técnicas de processamento pós-colheita (quando se visa a uma colheita fitoterápica)
 canteiros: diretamente no solo, estufas, aéreas, etc
 localização (proximidade das seguintes instalações: casa sede, baias, áreas de produtos comercializáveis, criadouros
 áreas de processamento
 zootecnia: identificação, plantel (número) e finalidade
 avicultura: corte e postura
 suinocultura: corte e procriação (com/sem controle)
 ovinocultura: aproveitamento de lã, manutenção de gramados
 piscicultura: pesca de subsistência
 cães, gatos para leite pessoal (quando o nº for significativo)
 animais silvestres e/ou selvagens para leite pessoal (verificar certificação do IBAMA)
 equinos: cavalos, burros, pôneis (uso na lida diária: para trabalho e lazer para moradores e instalações e equipamentos: isolados das áreas de moradias, dos produtos comercializados, de plantações
 localização de baias, galinheiros, coqueiras, canis, viveiros
 condições de higiene e trato
 atividades agro-zootécnicas desenvolvidas: produção para comercialização
 todas essas atividades devem estar sob os rigores da lei (MAA, INCRA, IBAMA, fiscalização sanitária)
 agricultura
 extração vegetal e florestal: produtos nativos (essas culturas devem estar sob os rigores da lei-ibama)
 técnicas de processamento pós-colheita
 técnicas de armazenamento: galpões, câmaras frigoríficas, silos
 técnicas de embalagem: mecânica e/ou manual
 formas de arar a terra: mecanizada ou por tração animal
 unidades de produção mensal/anual utilizadas em cada uma das culturas
 quilo, arrobas, toneladas, sacos de 50 ou 60 kg, centros de frutos, cachos, litros, metros cúbicos
 épocas das principais ações
 plantio
 poda
 colheita
 replantio
 área de armazenamento, embalagem, equipamentos
 metros quadrados (silos, galpões, tuias, barracões)
 bancadas de trabalho (dimensionamento proporcional ao número de trabalhadores)
 ventilação (adequada ao número de pessoas dentro do ambiente)
 condições de higiene oferecidas: luvas, toucas, botas
 sanitários (com ou sem chuveiros)
 energia elétrica
 iluminação (satisfatória para o desempenho dos trabalhadores)
 kit de primeiros socorros

armazenagem de embalagens (descrever)
armazenagem de ferramentas de trabalho
armazenagem de produtos químicos e orgânicos
verificar se há desinfecção e limpeza do ambiente na entresafra
aspecto e conservação geral
outras observações
localização das instalações
identificar a proximidade das instalações de manuseio de alimentos com as atividades de manuseio de animais, das áreas residenciais e de lazer
formas ou pontos de venda
exposições: local, data, periodicidade
feiras: local, data, periodicidade
parcerias com a prefeitura local, cooperativas ou iniciativa própria
características do evento (barracas, com muitos produtos ou atividades)
venda para centros de distribuição (ceasas)
venda para o comércio local (quitandas, supermercados)
atividades comercializadas com animais de médio e grande porte
(gado, ovelhas, cabritos, animais exóticos)
média da produção mensal ou anual: moeda corrente
unidades de produção mensal ou anual, dos derivados: quilo, arrobas, toneladas, litros, sacos de 50kg ou 60kg
tipos de instalações de processamento e conservação dos produtos
abatedouros
câmaras frigoríficas
embalagens
plantel disponível, descrever em números cada espécie
comercialização com reprodução animal
comercialização de animais em pé
tipologia de comércio: animais para montaria, corte, reprodução
comercialização com carne de corte

-----..

Quadro 5.19. Indicadores Turísticos.

	equipe de recreação/monitor		
	forma de pagamento	cartão	
	pontos de instalação		
	de computadores		
	internet		
	restaurante	produtos locais	
Atrativos culturais	música sertaneja	musica	práticas culturais
	ao vivo	gastronomia	
	museu	festas	
	igreja	danças	
		artesanato	
vias de acesso	estrada de terra		
	pavimentada		
	pedregulho		
	estrada vicinal de terra		
	paralelepipedo		
	cascalho		
sinalização			
das estradas			
interesse paisagístico			
das estradas			
tipos de veículos que			
trafegam	carro		
	caminhão		
	ônibus		
	charrete		
	moto		
	bicicleta		
	jipe		
circulação interna	ruas		
	caminhos		
	trilhas		
	fonte mineral		
atrativos naturais	área verde		
	pescaria		
	mirante		
	cachoeira		
	lago		
	rio		
	cascata		
	bosques		
	trilhas (caminhadas)		
	passeios		
	vista panorâmica		
	banho de rio		
	animais	cavalos	
	caça		
	quiosque	arco e flecha	

	varanda		golfe		
	churrasqueira				
estrutura de lazer	sauna				
	salão de jogos				
atividades	curso de hipismo				
	piscina	natural			
facilidades para a prática de esportes e recreação		térmica			
	playground				
	pedalinhos				
	recreação / monitor				curso de culinária
espaços recreativos	passeio barco	canoa			caiaque
	cavalgada / passeio a cavalo				passeio ecológico
	spa rural				trilha ecológica (fauna e flora)
	tiro ao alvo				
	charretes				
	pesque-pague				
	videokê				
	quadra de esportes	campo de futebol	jogo	treinadores	
		quadra de volei		desportivo	
		quadra de tênis			
		quadra poliesportiva			
	cancha de bocha				
	jogo de malha				
	academia de ginástica				
	bóia-cross				
	trenzinho	passeio			
	queda d'água artificial				
	tiroleza				
	quadra de areia				
	campeonato de truco				
	visitas às instalações da propriedade				
	passeios/caminhadas/trilhas				
	caça				
	restaurante				
gastronomia	fogão à lenha				
	comidas típicas				
	comida da roça				
	comida natural				
	cardápio				
artesanato	pintura				
	palha				
	crochê				
	cerâmica				
	madeira				
	bordado				
	tricot				
		espaços protegidos			
manutenção dos atrativos					
		bailes country			
manifestações culturais	festas	época			

	quadrilha	
	mastros	
	fogueira	
	dança	
	canto	
	culinária	
	rodeio	
	festas de laço	
divulgação da propriedade	material de propaganda	
	forma	folheto, jornal, revista/caderno de turismo
demanda para o turismo rural/agroturismo		
impactos		
demanda	perfil dos visitantes	
	Idade	jovens, crianças 3ª. idade
	grupo, família, jovens, casais	
	época de procura	
	faixa socioeconômica	
	sexo	
	de onde vem	
	como ficaram sabendo	
reclamações	centro de reciclagem	
	monjolo	
	por do sol	
primeiros socorros	kit primeiros socorros	
atendimento	local adequado	
	pessoal habilitado	
	atendimento primeiros socorros -urgência	
	equipamentos básicos contra incêndio	
atividades		
atrativos	centro de informações	
	ligados à natureza	estética da paisagem
	à produção agropecuária	trilhas arborizadas
	atividade recreativa	
	atividade esportiva	
	ambiente limpo	
Visitas	quando ocorrem	existe roteiro turístico?
	final semana	mapa de trilhas
	diariamente	placas ou painéis nos atrativos
	feriados	condizentes com ambiente rural
	capela	harmonia estética
	museu rural	
	privacidade	
	instalações confortáveis	
	atividades infantis	
aluguel de veículos (moto, jipe..)		
	os atrativos já estão no roteiro de alguma excursão?	
	ou agência de turismo?	

satisfação dos visitantes		boa, média, ótima, baixa
problemas observados nos atrativos / atrações		
estrutura de apoio	recepção	
hospedagem	sala de estar	
	lavabo	
	sala de TV	
	secretaria	
	despensa	
	copa	
	depósito	
	lavanderia	
vigilância sanitária		
empregados	leis trabalhistas	
primeiros socorros	soro anti-ofídico	
	anti-histamínicos	
	insulina	
pessoal	uniformizados, identificados	
funcionários	padronizados	
proprietário		
construções e reformas		
adaptações de benfeitorias		
eletrodomésticos	máquina lavar roupa	
	ferro de passar roupa	
	liquificador	
	processador de alimentos	
	geladeira	
	freezer	
	máquina de secar roupa	
	microondas	
equipamentos de cama e mesa	camas	padronizados
	colchões	
	móveis	
equipamentos de comunicação	rádio amador, telefone, fax,	
informatização	internet	
veículos utilitários		
parte contábil/administrativa	quem faz?	
patrimônio arquitetônico	valor histórico	
	valor estético	
	valor cultural	
senzala		
fonte hidromineral		
intrusão	linhas de alta tensão	
hidrografia	qualidade da água	
estradas	tipo	
	condições de conservação/estado	
	interesse paisagístico	
	caminho pitoresco	
distâncias	área urbana	
	outras cidades	
	(corpo bombeiros, delegacia, atendimento médico)	

acessos		a pé, a cavalo, bicicleta, carro...			
atrativos turísticos potenciais					
proteção de fauna e flora					
infra-estrutura básica		instalada			
		prevista			
sítios naturais de interesse particular		curiosidades naturais			
		árvores antigas			
		cascatas			
atributos visuais		diversidade		uso natural	
		cor		uso cultural	
		complexidade de uso		presença de matas	
				patrimônio arquitetônico	
				lâminas d'água (cênicas)	
				agricultura	
				pastagens	
infra-estrutura e estruturas de apoio		meios de hospedagem			
		serviços de alimentação			
		guias de turismo			
		agências receptivas			
		transportadoras turísticas			
		equipamentos de lazer e entretenimento			
		(piscinas, quadras, lagoa, pesca)			
atrativos turísticos existentes		atividades de produção agrária			
		naturais			
		histórico-culturais			
		manifestações populares			
gastronomia		degustação de pratos típicos da culinária regional			
		comercialização de produtos alimentícios caseiros			
caça					
		edificação histórica			
município		nome da	tipo	ano	estado
		propriedade	casa sede	década	conservada
socorro				sem data	abandonada
			casa do	administrador	
			igreja		
			casa de colonos		
					hospedagem
					condições
					potencial
					inadequada
					adequada n/a
					n/a não se aplica
					s/d data de construção
					desconhecida
		há visitação interna			
		tem representatividade histórica?			
		necessidade de investimento para utilização			
		última manutenção?			
proteção contra insetos		telas nas janelas			
		galpão rústico			
		fogão semi-industrial			
		utensílios para servir as refeições			
diária sem café da manhã		sim	não		
com café da manhã		sim	não		
com meia pensão		sim	não		
com pensão completa		sim	não		
avaliação do pesquisador					

quanto à conservação e limpeza			
descrição do item	bom	médio	ruim
rouparia	bom	médio	ruim
equipamento sanitário	bom	médio	ruim
decoração e mobiliário	bom	médio	ruim
aspecto externo do estabelecimento	bom	médio	ruim
aspecto interno do estabelecimento	bom	médio	ruim
quanto às características especiais			
descrição do item	bom	médio	ruim
construção	bom	médio	ruim
proximidade dos atrativos	bom	médio	ruim
atração especial	bom	médio	ruim
fitness center	bom	médio	ruim
área de lazer e entretenimento	bom	médio	ruim
equipamentos de lazer e entretenimento	piscinas, quadros, lagoa, pesca		
acessibilidade	vias de acesso		
	sinalização		
	condições visitação (ingresso, dias de funcionamento, tempo gasto)		
	restrições		
infra-estrutura e serviços de apoio	meios de hospedagem		
atrativos	características		
	singularidades		bosque dos visitantes
	restrições		
	possibilidades de uso /aproveitamento		
	condições acesso		
	sinalização		
	segurança		
	paisagem do entorno		
	infra-estrutura e serviços disponíveis		
	(placas informativas, guias de turismo, agências receptivas, hospedagem		
	alimentação, sanitários, energia elétrica)		
atrativos	em funcionamento		
situação	em desenvolvimento		
atual	projeto futuro		
	desativado		
	já recebe visitas		
	estão em processo de melhoria e reestruturação		
	quantidade de atrativos		
	qualidade		
segurança oferecida pelas atividades colocadas à disposição do turista			
interesse étnico-histórico-cultural			
cultural	valorização dos conhecimentos locais, gastronomia, festas, astronomia		
política	poder de decisão de todos os atores envolvidos		
	crédito		
	consultoria ou assessoria		
apoio tecnico	casa agricultura		
	sindicato		
	prefeitura		

Problemas de saúde

reações alérgicas a picadas de insetos, abelhas, formigas

reações alérgicas ao pólen de plantas

febre amarela silvestre

picada de animais peçonhentos (aranha, cobra, escorpião)

afogamento rio, represas

complicações de enchentes repentinas (rios de caixa funda e estreita)

coices e quedas de cavalo

perseguição de bois, touros, carneiros, gansos (no pasto)

ingestão de água límpida, mas contaminada

envenenamento com frutas silvestres atrativas

ferimentos com anzóis

mordidas de peixes

quedas nos cascalhos e pedregulhos

acidentes com raios

ferimentos com espinhos

queda acidentes trator

máquinas e equipamentos agrícolas

indicação de acessos

rod. estaduais

rod. municipais

rod. vicinais

distância em km entre o município e grandes centros urbanos

e distâncias em km entre cidades circunvizinhas do centro do município

tempo gasto no percurso

distâncias em km, entre o município, vila, bairro onde está

número de pistas

localizada a propriedade

sinalização de acessos

pedágios, número de praças, preços

acessos por viações rodoviárias

terminal (identificar)

tarifas aplicadas

identificação e nº de linhas regulares urbanas

identificação e nº de linhas inter municipais

identificação e nº de linhas estaduais

horários

descrição das condições gerais (nº guichês, balcões

de informações, sanitários, guarda policial, serviços

oferecidos (engraxates, bancas de jornais/revistas)

equipamentos e serviços

área comunicações - companhias telefônicas

assistência auto mecânica

serviço de guincho e socorro

borracheiros

oficinas em geral

postos de abastecimento

outros

organismos públicos e privados de apoio à área rural

sindicatos rurais (patronais/empregados)

embrapa regional

secretarias municipais/estaduais de agricultura

cooperativas

associações locais (de pesca, observação de aves, montaria, cavalos, animais silvestres..)

ONGs

Programas de apoio especiais para a zona rural
outros

(constar os endereços e se possível, os serviços oferecidos)

		identificar as condições de seguridade (corrimãos, capacidade de carga)	
		cercas-palanques de cimento com aramados / eucalipto com arames	
		paisagismo	
		arborização natural	
formas de acesso interno viáveis		acesso principal - automóvel, jeep, caminhões	
		trilhas a pé, a cavalo, trator, charrete..	
sinalização		acesso principal: placas, setas	
		trilhas: placas, setas	
		condições de visibilidade	
		iluminação	
manutenção dos equipamentos e instalações			periodicidade
manutenção de trilhas, estradas, caminhos, jardins			pessoal sob contrato ou terceirizado
manutenção de cercas e aceiros contra fogo			empresas especializadas
		roçada, carpa, desobstrução	
diferenciais relevantes		portal centenário	
		mata burro	
		marcos topográficos	
		linhas de transmissão	
		outros	
numeração (se houver)			
bairro, vila a que pertence			
nome do município e unidade da federação UF			
CEP			
entrega domiciliar de correspondência - periodicidade			
caixa postal - se houver			
endereço eletrônico (site)			
telefone/fax			
Infra-estrutura e	meios de hospedagem		
benfeitorias	estado de conservação		
	bom		
	regular		
	ruim		
Atrativos históricos	construção histórica	sede de fazenda histórica	
	edificação histórica	decoração rústica	objetos antigos
		estilo da mobília	
		estilo da construção	
		arquitetura da propriedade	conjunto arquitetônico
arquitetura agrícola		arquitetura dos edifícios e instalações que	
edificações		abrigam atividades complementares e suplementares	
paisagem da propriedade		currais	
		barracões	
		pocilgas	
		escritórios	

		construções rurais	
		casas dos trabalhadores rurais	senzalas, colônias
		sede da fazenda	habitações isoladas
		vila de colonos	
		edificações agrícolas antigas	
		museus	
		observatórios	
		parques temáticos	
		capelas	
		cruzeiros	
		bibliotecas	
		edificações agropecuárias	
patrimônio histórico	edificações		
	máquinas antigas		
	registros		
	livros		
	fotos		
	lendas		
	técnicas agrícolas		
meios de hospedagem	controle do uso dos cofres		
segurança	circuito interno de TV		
	rotas de fuga sinalizadas nas áreas sociais / restaurante		
	piso anti-derrapante		
	parapeitos		
	serviço de vigilância interna		
	preparo para lidar com situações de pânico		
	assalto	incêndio	explosão
	treinamento de pessoal		inundação
	cobertura contra roubos, furtos		
saúde / higiene	equipamentos de primeiros socorros		
	atendimento médico de urgência		
	tratamento de resíduos		
	imunização contra insetos e roedores		
	higiene do ambiente, das pessoas e dos serviços		
	higienização do alimento "in natura" antes do armazenamento		
	esterilização de equipamentos (roupas cama, mesa, banho, utensílios sanitários, louças, talheres)		
	tratamento / filtragem de água		
conservação / manutenção	áreas, equipamentos, revestimentos		
atendimento ao hóspede	informatização equipamentos / instalações		
	lavanderia		
	facilidades de atendimento a minorias especiais (fumantes, idosos, portadores de deficiências, alimentação especial..)		
	detalhes especiais de cordialidade		
	treinamento e orientação do pessoal		
	serviço de despertador		
	monitoramento das expectativas dos visitantes		
	vestuário adequado dos empregados		
	identificação dos empregados		

	serviços de reserva serviços de recepção serviços de limpeza serviço de arrumação serviço de telefonia serviço de refeições leves e bebidas nos quartos divulgação dos compromissos e serviços oferecidos ao hospede serviço de guarda de bagagem local próprio para recados local específico para recepção equipamentos informatizados pessoal apto para prestar informações e serviços de interesse do hospede informações e folhetos turísticos mapa da propriedade ambiente harmônico com a ruralidade decoração e conforto apropriados ao local
portaria / recepção	
acessos e circulação	áreas adequadas e específicas para acesso e circulação facilidade e sem impedimentos nas dependências da propriedade identificação do acesso sistema de sinalização interno que permita fácil acesso e circulação no local ambiente, decoração, conforto compatíveis ao local
setor habitacional	salas e quartos com iluminação natural e ventilação adequada facilidades de informatização no interior dos quartos local específico para material de limpeza condicionador de ar antena parabólica / TV a cores água mineral armário para roupas ramais telefônicos cortinas vedação opaca nas janelas cofres para guardar valores água quente acessórios básicos (sabonete..) limpeza diária
areas sociais	banheiros
comunicações	decoração, ambientes compatíveis telefones nas áreas sociais
alimentos e bebidas	telas na área de serviço café da manhã refeições leves
lazer	sala ginástica / musculação piscina sauna seca ou a vapor, duchas, salas de repouso equipamentos de ginástica ambiente para jogos
ambientação, conforto, decoração	simples, rústicos harmônicos com o ambiente rural objetos de decoração artesanato pinturas esculturas

sugestões dos visitantes	presença de animais	cavalos
	bar	
	música	ao vivo
	lanchonete	
	maior divulgação	
	spas	
	proteger alimentos dos mosquitos e outros insetos	
	frutas na hora do almoço	
	espelho no banheiro	
	mais banheiros	
	estrutura para deficientes fisicos	
	ter espreguiçadeira	
	permissão pra levar peixes para casa após pescaria	
	refrigerantes diet	
	rede pra descansar	

ANEXO IV

LUPA (Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária)

Tabela 5.38. Indicadores de tecnologia no município.

INDICADORES DE TECNOLOGIA NO MUNICÍPIO			
MUNICÍPIO DE SOCORRO			
ESTRUTURA FUNDIÁRIA			
ESTRATOS	Nº UPA	ÁREA (ha)	%
Área das UPAS com (0,1] ha	94	4.36 58,1	0.14
Área das UPAS com (1,2] ha	152	7.05 232,7	0.58
Área das UPAS com (2,5] ha	502	23.27 1765,7	4.40
Área das UPAS com (5,10] ha	471	21.84 3543,6	8.82
Área das UPAS com (10,20] ha	401	18.59 5824,5	14.50
Área das UPAS com (20,50] ha	384	17.80 12015,4	29.91
Área das UPAS com (50,100] ha	101	4.68 7031,9	17.51
Área das UPAS com (100,200] ha	37	1.72 4673,2	11.63
Área das UPAS com (200,500] ha	14	0.65 4480,8	11.15
Área das UPAS com (500,1.000] ha	1	0.05 544,5	1.36
Área das UPAS com (1.000,2.000] ha		0	0.00
Área das UPAS com (2.000,5.000] ha		0	0.00
Área das UPAS ACIMA DE 10.000 ha		0	0.00
TOTAL	2157	100.00 40170,4	100.00
OCUPAÇÃO DO SOLO NAS UPAs			
DESCRICAO DO USO	Nº UPAs	ÁREA (ha)	%
PASTAGENS	1773	28899.30	71.94
CULTURA TEMPORARIA	1060	3854.40	9.60
CULTURA PERENE	926	2565.00	6.39
VEGETACAO NATURAL	842	2265.80	5.64
AREA COMPLEMENTAR	1919	1139.60	2.84
REFLORESTAMENTO	422	1001.00	2.49
AREA EM DESCANSO	77	445.30	1.11
EXPLORAÇÕES VEGETAIS			
ÁREA TOTAL			
GRUPO CULTURAS	(ha)	Nº UPAs	
C Braquiaria	17005.40	1256	
C Outras gramineas para pastagem	7697.90	782	
T Milho	2814.40	879	
P Cafe	1917.00	662	
F Eucalipto	1131.60	421	
T Batata-inglesa (ou batata, ou batatinha)	679.20	118	
T Feijao	657.20	332	
C Capim-napier (ou capim-elefante)	511.10	228	

P	Tangerina	494.80	256
T	Cana-de-acucar	308.00	203
P	Abacate	194.00	113
P	Laranja	100.00	117
T	Couve-flor	63.40	19
C	Coloniao	40.00	1
T	Morango	30.30	31
T	Abobora (ou jerimum)	22.60	21
P	Banana	20.40	22
T	Arroz	19.20	26
T	Cevada	17.00	1
C	Capim-jaragua	15.30	3
P	Manga	14.70	20
T	Mandioquinha	13.50	4
T	Feijao-vagem (ou vagem, ou feijao-verde)	12.50	15
T	Tomate envarado	11.10	13
T	Berinjela	11.00	4
T	Repolho	10.20	7
T	Bucha	8.10	2
T	Alface	7.60	22
C	Setaria	5.80	2
P	Noz-peca (ou peca)	5.50	1
T	Chuchu	5.40	4
T	Pimentao	5.40	11
T	Pepino	5.00	15
T	Outras olericolas	4.70	10
P	Limao	4.20	12
P	Caqui	4.10	2
T	Cenoura	4.10	8
T	Sorgo	4.10	5
T	Aveia	3.70	1
T	Beterraba	3.40	5
P	Nectarina	3.20	4
T	Feijao-de-corda	2.70	3
T	Mandioca	2.60	10
P	Cidra	2.50	1
P	Pessego	2.30	6
T	Batata-doce	2.20	4
T	Chicoria (ou chicoria-de-folha-crespa)	2.10	7
P	Pomar domestico	2.00	6
P	Tangor	1.80	1
T	Milho-doce	1.80	2
P	Uva rustica	1.50	6
P	Jabuticaba	1.30	5

Grupos : C=pastagens, F=florestais, P=perenes e T=temporárias

EXPLORAÇÕES VEGETAIS

ÁREA TOTAL

GRUPO	CULTURAS	(ha)	Nº UPAs
P	Acerola (ou cereja-das-antilhas)	1.20	2
F	Pinus	1.10	2

T	Acelga	1.00	1
T	Ervilha	1.00	1
T	Couve (ou couve-crespa)	0.90	3
TP	Outras culturas	0.90	2
P	Damasco (ou abrico)	0.80	1
T	Sorgo-vassoura	0.70	2
P	Uva fina	0.60	1
P	Tangelo	0.50	1
T	Alho	0.50	1
T	Jilo	0.50	1
T	Horta domestica	0.50	1
C	Capim-gordura	0.40	1
P	Goiaba	0.40	1
P	Pera	0.30	2
T	Pimenta	0.30	1
T	Cebolinha	0.30	1
P	Ameixa	0.20	1
P	Nespera (ou ameixa-amarela)	0.20	1
P	Bambu	0.20	1
C	Alfafa	0.10	1
F	Outras florestais	0.10	1
T	Maracuja	0.10	1
T	Amendoim	0.10	1

Grupos : C=pastagens, F=florestais, P=perenes e T=temporárias

EXPLORAÇÕES ANIMAIS NO MUNICÍPIO

EXPLORAÇÕES ANIMAIS	UNIDADE N° UPAs	QUANTIDADE
-----	---	-----
AVICULTURA DE CORTE	19	3164000.00 CABECAS/ANO
APICULTURA	33	300381.00 COLMEIAS
PISCICULTURA	15	193500.00 M2 TANQUES
BOVINOCULTURA MISTA	848	41716.00 CABECAS
BOVINOCULTURA DE CORTE	730	14733.00 CABECAS
SUINOCULTURA	42	12032.00 CABECAS
CODORNICULTURA	1	4000.00 CABECAS
EQUINOCULTURA	631	1571.00 CABECAS
OVINOCULTURA	33	917.00 CABECAS
BOVINOCULTURA LEITEIRA	24	568.00 CABECAS
CAPRINOCULTURA	14	127.00 CABECAS
ASININOS E MUARES		98.00 CABECAS

BUBALINOCULTURA	61	57.00 CABECAS
CUNICULTURA	4	45.00 CABECAS
MINHOCULTURA	2	2.00 CANTEIROS
	1	
BENFEITORIAS NO MUNICÍPIO		
BENFEITORIAS		QUANTIDADE UNIDADE
	Nº	
	UPAs	
ACUDE/REPRESA		909.00 UNIDADE
	454	
ALMOXARIFADO/OFICINA		30.00 UNIDADE
	30	
ARMAZEM PARA GRAOS ENSACADOS		16314.00 SACAS
	19	
BALANCA PARA BOVINOS		7.00 UNIDADE
	7	
BALANCA PARA VEICULOS		7.00 UNIDADE
	6	
BARRACAO PARA GRANJA/AVICULTURA		109.00 UNIDADE
	45	
BARRACAO/GALPAO/GARAGEM		529.00 UNIDADE
	440	
BIODIGESTOR		5.00 UNIDADE
	4	
CASA DE MORADIA HABITADA		2295.00 UNIDADE
	1296	
CASA DE MORADIA TOTAL		2972.00 UNIDADE
	1385	
CURRAL/MANGUEIRA		896.00 UNIDADE
	849	
DEPOSITO/TULHA		1183.00 UNIDADE
	979	
ENGENHO		15.00 UNIDADE
	15	
ESTABULO		214.00 UNIDADE
	56	
ESTUFA/PLASTICULTURA		24270.00 M2
	17	
FABRICA DE FARINHA		3.00 UNIDADE
	3	
FABRICA DE RACAO		6.00 UNIDADE
	6	
INSTALACOES PARA EQUINOS		180.00 UNIDADE
	43	
MAQUINA DE BENEFICIO		11.00 UNIDADE
	9	
OLARIA		120.00 UNIDADE
	35	
PACKING HOUSE		4.00 UNIDADE
	4	
POCILGA		158.00 UNIDADE
	99	

POCO SEMI-ARTESIANO	22	25.00 UNIDADE
POSTO METEOROLOGICO	1	200.00 UNIDADE
SECADOR DE GRAOS	6	66.00 UNIDADE
SILO PARA GRAOS	7	1192.00 TON
SILO PARA SILAGEM	50	6721.00 TON
TERREIRO	362	83945.00 M2
USINA DE ACUCAR/DESTILARIA	10	11.00 UNIDADE

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NO MUNICÍPIO

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	Nº UPAs
ARADO COMUM (BACIA, AIVECA)	6	5
ARADO ESCARIFICADOR	19	18
ARADO SUBSOLADOR	11	11
BATEDEIRA DE CEREAIS	55	50
COLHEDEIRA ACOPLADA	4	4
COLHEDEIRA AUTOMOTRIZ	1	1
CONJ. IRRIGACAO CONVENCIONAL	195	179
CONJ. IRRIGACAO PIVOT CENTRAL	2	2
CONJ. IRRIGACAO/GOTEJAMENTO/MICROASPERSAO	18	18
CONJUNTO DE FENACAO	3	3
DESINTEGRADOR, PICADOR, TRITURADOR	611	588
DISTRIBUIDOR DE CALCARIO	40	1
ENSILADEIRA	202	172
GRADE ARADORA (TIPO ROMI)	2	1
MICROTRATOR	16	15
MISTURADOR DE RACAO	51	51
ORDENHADEIRA MECANICA	18	13
PULVERIZADOR TRATORIZADO	106	97
RESFRIADOR DE LEITE, TANQUE EXPANSAO	1516	12
SEMEADEIRA/ADUBADEIRA PARA PLANTIO CONVENCIONAL	1	1
SEMEADEIRA/PLANTADEIRA PLANTIO DIRETO	6	6
TERRACEADOR	1	1
TRATOR DE ESTEIRAS	3	3
TRATOR DE PNEUS	429	349

FORÇA DE TRABALHO NAS UPAs DO MUNICÍPIO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE UNIDADE	Nº UPAs
FAMILIARES TRABALHANDO NO IMOVEL	3240 UNIDADE	..1879
MAO DE OBRA TEMPORARIA	339 DIAS-HOMEM	.. 156
TRABALHADORES PERMANENTES	862 UNIDADE	. 451

INDICADORES DE TECNOLOGIA NO MUNICÍPIO

INDICADORES	Nº UPAs	%
ASSISTENCIA TECNICA OFICIAL	100	4.64
ASSISTENCIA TECNICA PRIVADA	77	3.57
ASSOCIADO	4	0.19
COMPUTADOR NA AGROPECUARIA	5	0.23
CONFINAMENTO DE BOVINOS	8	0.37
CONSERVACAO DO SOLO	29	1.34
COOPERADO	3	0.14
CREDITO RURAL	13	0.60
ENERGIA ELETRICA P/ AGRICULTURA	1183	54.84
ESCRITURACAO AGRICOLA	47	2.18
ESPORTE E LAZER	1	0.05
FAZ ADUBACAO MINERAL	114	5.29
FAZ ADUBACAO ORGANICA	24	1.11
FAZ ADUBACAO VERDE	1	0.05
HOTEL FAZENDA / POUSADA / SPA	3	0.14
INSEMINACAO ARTIFICIAL	3	0.14
MINERALIZACAO DO REBANHO	1332	61.75
OUTRAS ATIVIDADES ECONOMICAS RURAIS	3	0.14
PASTEJO INTENSIVO	17	0.79
PESQUE-PAGUE	4	0.19
PLASTICULTURA	7	0.32
RESTAURANTE / LANCHONETE	4	0.19
SEMENTE MELHORADA	936	43.39
SEMI-CONFINAMENTO DE BOVINOS	1	0.05
SINDICALIZADO	196	9.09
TEM PARCEIROS / ARRENDATARIOS	19	0.88
TRANSFORMACAO ARTESANAL	2	0.09
UTILIZA MUDAS FISCALIZADAS	14	0.65
VERMIFUGACAO DO REBANHO	.1389	64.39

Fonte: (LUPA, dados atualizados até 2004, comunicação pessoal)

Tabela 5.39. LUPA. Estatísticas agrícolas, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.

ITEM	UNIDADE	Nº DE UPAS	MÍNIMO	MÉDIA ¹	MÁXIMO	TOTAL
Distância à sede do município	km	x	1	12,68	32	x
Área total	ha	2.001	0,20	19,66	544,50	39.348,50
Área com cultura perene	ha	879	0,10	2,83	120,00	2.484,00
Área com cultura semi-perene	ha	242	0,10	1,88	157,30	455,30
Área com cultura anual	ha	911	0,10	4,09	145,20	3.727,70
Área com pastagem	ha	1.681	0,10	16,38	369,80	27.527,60
Área de reflorestamento	ha	399	0,10	2,40	48,00	957,80
Área de vegetação natural	ha	841	0,10	2,73	96,80	2.298,30
Área inaproveitada	ha	55	0,10	4,66	40,00	256,30
Área inaproveitável	ha	283	0,10	1,89	48,00	535,10
Área complementar	ha	1.576	0,10	0,70	18,00	1.106,40
Área das UPAs com (0,1] ha	ha	83	x	0,62	x	51,40
Área das UPAs com (1, 2] ha	ha	141	x	1,54	x	217,00
Área das UPAs com (2,5] ha	ha	443	x	3,51	x	1.555,90
Área das UPAs com (5,10] ha	ha	428	x	7,52	x	3.216,70
Área das UPAs com (10,20] ha	ha	382	x	14,48	x	5.530,10
Área das UPAs com (20,50] ha	ha	368	x	31,60	x	11.628,40
Área das UPAs com (50,100] ha	ha	104	x	68,55	x	7.129,10
Área das UPAs com (100,200] ha	ha	35	x	126,25	x	4.418,70
Área das UPAs com (200,500] ha	ha	16	x	316,04	x	5.056,70
Área das UPAs com (500,1.000] ha	ha	1	x	544,50	x	544,50
Área das UPAs com (1.000,2.000] ha	ha	0	x	0,00	x	0,00
Área das UPAs com (2.000,5.000] ha	ha	0	x	0,00	x	0,00
Área das UPAs com (5.000,10.000] ha	ha	0	x	0,00	x	0,00
Área das UPAs acima de 10.000 ha	ha	0	x	0,00	x	0,00
Bovídeo, total	cabeça	1.441	1	20,69	510	29.810
Bovino, total	cabeça	1.441	1	20,64	510	29.747
Bubalino, total	cabeça	5	1	12,60	35	63
Apicultura, colméias utilizadas produção de mel	unidade	27	1	10,67	30	288
Asinino e muar, plantel	cabeça	77	1	1,62	7	125
Avicultura de corte	cabeças/ano	33	150	123.959,09	850.000	4.090.650
Avicultura para ovos, plantel	cabeça	7	40	4.048,57	28.000	28.340
Avicultura ornamental/decorativa/exótica	cabeça	1	20	20,00	20	20
Caprinocultura, plantel	cabeça	16	2	7,94	49	127
Carcinocultura, pós larvas de crustáceos	unidade	0	0	0,00	0	0
Codornicultura, plantel	cabeça	1	4.000	4.000,00	4.000	4.000

Cunicultura, plantel	cabeça	3	20	56,67	120	170
Equinocultura, plantel	cabeça	692	1	2,57	77	1.777
Helicicultura, viveiros	unidade	0	0	0,00	0	0
Minhocultura, canteiros	unidade	1	2	2,00	2	2
Ovinocultura, plantel	cabeça	40	2	21,55	115	862
Piscicultura, área de tanques	m ²	24	x	x	x	x
Ranicultura, girinos	unidade	1	x	x	x	x
Sericicultura, larvas	g	1	11	11,00	11	11
Suinocultura, plantel	cabeça	75	4	104,45	1.300	7.834
Outras explorações animais, plantel	cabeça	0	0	0,00	0	0
Familiares do proprietário que trabalham na UPA	unidade	1.667	1	1,87	20	3.122
Trabalhadores permanentes	unidade	547	1	1,99	30	1.090
Conjunto de fenação	unidade	3	1	1,00	1	3
Batedeira de cereais	unidade	56	1	1,07	3	60
Câmara fria	unidade	0	0	0,00	0	0
Caminhão, camioneta ou utilitário	unidade	318	1	1,37	6	437
Carregadeira de cana	unidade	0	0	0,00	0	0
Colhedeira acoplada	unidade	5	1	1,00	1	5
Colhedeira automotriz	unidade	1	1	1,00	1	1
Conjunto irrigação pivot central	unidade	3	1	1,00	1	3
Conjunto irrigação gotejamento/microaspersão	unidade	45	1	1,04	2	47
Conjunto irrigação autopropelido	unidade	2	1	2,00	3	4
Conjunto irrigação convencional	unidade	165	1	1,13	4	186
Desintegrador, picador, triturador	unidade	584	1	1,07	4	625
Ensiladeira	unidade	186	1	1,10	4	205
Microtrator	unidade	17	1	1,06	2	18
Misturador de ração	unidade	57	1	1,00	1	57
Ordenhadeira mecânica	unidade	13	1	1,46	4	19
Pulverizador tratorizado	unidade	89	1	1,13	4	101

¹ Exceto nas áreas das UPAs e nas áreas de ocupação do solo, a média refere-se à média com a característica, isto é, à média das UPAs que possuem aquele item.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

TABELA 568.1 - Estatísticas agrícolas, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.

ITEM	UNIDADE	Nº DE UPAS	MÍNIMO	MÉDIA ¹	MÁXIMO	TOTAL
Resfriador de leite, tanque expansão	unidade	13	1	1,08	2	14
Subsolador	unidade	11	1	1,00	1	11
Terraceador	unidade	1	1	1,00	1	1

Trator de esteiras	unidade	3	1	1,00	1	3
Trator de pneus	unidade	347	1	1,24	6	432
Açude ou represa	unidade	451	x	x	x	x
Almoxarifado/oficina	unidade	30	1	1,10	3	33
Área de lazer	m ²	30	x	x	x	x
Armazém para grãos ensacados	saca	20	x	x	x	x
Balança para veículos	unidade	5	1	1,00	1	5
Balança para bovinos	unidade	9	1	1,00	1	9
Barracão para bicho da seda/sirgaria	unidade	1	2	2,00	2	2
Barracão para granja/avicultura	unidade	48	1	2,29	11	110
Barracão/galpão/garagem	unidade	450	1	1,23	7	553
Biodigestor	unidade	2	1	1,50	2	3
Casa de moradia habitada	unidade	1.238	1	1,85	17	2.292
Casa de moradia (total)	unidade	1.368	1	2,15	80	2.936
Curral/mangueira	unidade	790	1	1,07	4	846
Depósito/tulha	unidade	894	1	1,31	8	1.168
Engenho	unidade	16	1	1,00	1	16
Escola	unidade	14	1	1,00	1	14
Estábulo	unidade	60	1	1,15	7	69
Estufa/plasticultura	m ²	25	x	x	x	x
Fábrica de ração	unidade	6	1	1,00	1	6
Fábrica de farinha	unidade	1	1	1,00	1	1
Haras/baia/cocheira para eqüinos	unidade	36	x	x	x	x
Igreja/capela	unidade	64	1	1,03	2	66
Instalação para confinamento	unidade	12	1	1,00	1	12
Laboratório para análise	unidade	5	1	1,00	1	5
Máquina de benefício	unidade	9	1	1,22	2	11
Moinho a vento	unidade	1	1	1,00	1	1
Olaria	unidade	33	1	1,24	3	41
<i>Packing house</i>	unidade	4	1	1,00	1	4
Pista de pouso	unidade	0	0	0,00	0	0
Pocilga	unidade	117	x	x	x	x
Poço semi-artesiano	unidade	26	1	1,15	4	30
Posto meteorológico	unidade	0	0	0,00	0	0
Roda d'água	unidade	8	1	1,00	1	8
Secador de grãos	unidade	5	1	1,00	1	5
Silo para silagem	t	49	x	x	x	x
Silo para grãos	t	6	x	x	x	x
Terreiro	m ²	392	x	x	x	x
Usina/destilaria	unidade	9	1	1,11	2	10

¹ Exceto nas áreas das UPAs e nas áreas de ocupação do solo, a média refere-se à média com a característica, isto é, à média das UPAs que possuem aquele item.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

TABELA 568.2 - Rebanho bovino por categoria, número de cabeças, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.

ITEM	BOVINO				BUBALINO
	Corte	Uso misto	Leite	Total	
Touro (> 36 meses)	28	603	24	655	1
Vaca em lactação (> 36 meses)	283	3.807	333	4.423	2
Vaca seca (> 36 meses)	694	4.130	172	4.996	29
Bezerro(a) (até 12 meses)	385	4.503	302	5.190	3
Novilha (12 a 36 meses)	900	3.597	141	4.638	5
Garrote/tourinho (12 a 24 meses)	3.406	2.588	17	6.011	23
Novilho (24 a 36 meses)	2.700	275	0	2.975	0
Boi magro (> 36 meses)	622	37	0	659	0
Boi gordo (> 36 meses)	195	5	0	200	0
Total	9.213	19.545	989	29.747	63

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

TABELA 568.3 - Outras estatísticas agrícolas, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.

ITEM	Nº DE UPAS	PERCENTUAL
Produtor faz parte de cooperativa de produtores	6	0,30
Produtor faz parte de associação de produtores	19	0,95
Produtor faz parte de sindicato de produtores	488	24,39
Não utiliza assistência técnica	1.924	96,15
Utiliza somente assistência técnica governamental	24	1,20
Utiliza somente assistência técnica privada	42	2,10
Utiliza assistência técnica tanto governamental quanto privada	11	0,55
Dispõe de comunicação telefônica (celular ou fixa)	189	9,45
Utiliza crédito rural	29	1,45
Utiliza escrituração agrícola	57	2,85
Dispõe de energia elétrica para uso residencial (gerada ou adquirida)	1.279	63,92
Dispõe de energia elétrica para uso na atividade agrícola (gerada ou adquirida)	739	36,93
Utiliza computador nas atividades agropecuárias	6	0,30
Faz análise de solo	160	8,00
Faz calagem, quando necessário	348	17,39
Utiliza adubação orgânica/verde, quando necessário	323	16,14
Utiliza práticas de conservação de solo, quando necessário	105	5,25
Utiliza sementes melhoradas	904	45,18
Utiliza plasticultura	21	1,05

Utiliza inseminação artificial	5	0,25
Utiliza confinamento de bovinos	29	1,45
Utiliza pastejo intensivo	12	0,60
Utiliza mineralização	1.127	56,32
Utiliza vermifugação	1.212	60,57
Proprietário sem instrução ou com instrução incompleta	932	46,58
Proprietário com antigo primário completo	652	32,58
Proprietário com 1º grau (ou antigo ginásial) completo	193	9,65
Proprietário com 2º grau (ou antigo colegial) completo	133	6,65
Proprietário com curso superior completo	91	4,55
Proprietário residente na própria UPA	763	38,13
Número de UPAs com arrendatários	246	12,29
Número de UPAs que utilizam trabalhadores temporários	550	27,49
Número de imóveis que se estendem por mais de um município	27	1,35

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

TABELA 568.4 - Área cultivada, Município de Socorro, Estado de São Paulo, 1995/96.

(hectare)

CULTURA	Nº DE UPAS	MÍNIMO	MÉDIA ¹	MÁXIMO	TOTAL
Braquiária	1.080	0,10	13,53	361,80	14.613,30
Milho	846	0,10	3,60	121,00	3.041,70
Café	629	0,10	2,96	120,00	1.863,40
Eucalipto	399	0,10	2,40	48,00	956,70
Batata-inglesa	125	0,40	5,50	34,00	688,00
Capim-napier	300	0,10	2,25	48,40	673,50
Feijão	272	0,10	2,47	17,00	672,80
Cana-de-açúcar	236	0,10	1,93	157,30	454,90
Tangerina	189	0,10	2,04	32,00	385,70
Abacate	129	0,10	2,22	16,50	286,70
Capim-gordura	13	1,20	11,72	63,20	152,40
Laranja	145	0,10	0,97	68,00	140,00
Couve-flor	16	0,30	3,76	35,60	60,20
Capim-colonião	1	48,40	48,40	48,40	48,40
Arroz	59	0,10	0,75	4,00	44,30
Abóbora	17	0,10	2,26	18,00	38,40
Morango	26	0,10	1,14	4,50	29,60
Manga	24	0,10	1,05	3,00	25,20
Capim-jaraguá	3	0,50	5,10	10,00	15,30

Tomate	12	0,10	0,97	3,10	11,60
Repolho	8	0,10	1,36	4,70	10,90
Banana	18	0,10	0,57	2,40	10,20
Limão	13	0,10	0,72	3,40	9,30

¹ A média refere-se à média com a característica, isto é, à média das UPAs que possuem a cultura.

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Projeto LUPA.

ANEXO V

Mapa turístico do município de Socorro



Fig. 5.116. Mapa turístico de Socorro disponibilizado pela Internet

<[http:// www.estanciadesocorro.com.br](http://www.estanciadesocorro.com.br)>