



**FCT - FACULDADE DE CIÊNCIAS E  
TECNOLOGIA**

**PPGG – Programa de Pós-Graduação em Geografia**

**Presidente Prudente – SP**

**ADILSON NALIN LUIZ**

**DIAGNÓSTICO TURÍSTICO DA ESTRADA DO CARDOSO NO MUNICÍPIO DE  
BELA VISTA DO PARAÍSO – PR UTILIZANDO O GEOPROCESSAMENTO**

**PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

**DEZEMBRO DE 2003**

**ADILSON NALIN LUIZ**

**DIAGNÓSTICO TURÍSTICO DA ESTRADA DO CARDOSO NO MUNICÍPIO DE  
BELA VISTA DO PARAÍSO – PR UTILIZANDO O GEOPROCESSAMENTO**

Dissertação apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP de Presidente Prudente-SP para obtenção do título de mestre.

Área de concentração: Desenvolvimento regional e planejamento ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Armando Garms

**PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

**DEZEMBRO DE 2003**

L979d Luiz, Adilson Nalin  
Diagnóstico turístico da estrada do Cardoso no município de Bela Vista do Paraíso – PR utilizando o geoprocessamento/ Adilson Nalin Luiz. -- Presidente Prudente – SP: FCT/UNESP, 2003.  
143p. : il. ; 21x29,5 cm.

Orientador: Dr. Armando Garms  
Dissertação (mestrado) – UNESP / FCT, Programa de Pós-Graduação em Geografia Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2003  
Contem Referências

1. Diagnóstico turístico. 2. Estrada do Cardoso – Bela Vista (PR).  
3. Geoprocessamento. 4. Turismo rural.

CDD

À Lia minha esposa, Ana Carolina, Caio Henrique e Júlia, meus filhos e à Neide, minha mãe, que tiveram paciência e deram apoio no difícil momento para quem tem família, leciona e a missão de concluir um mestrado.

## Agradecimentos

A realização desta pesquisa só foi possível com a colaboração de pessoas e a conjugação de forças, comprovando a realidade da sinergia. De modo especial, agradeço:

- A Deus, pelo dom da vida e pelas grandes alegrias recebidas;
- Ao meu orientador, Professor Dr. Armando Garms, que me acolheu na orientação desta dissertação e propiciou troca de experiências profissionais no magistério superior que foram muito válidas;
- Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP que me recebeu num momento difícil de transferência do Programa de Pós-Graduação em Ciências Cartográficas da própria UNESP de Presidente Prudente – SP;
- À Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, de Londrina – PR pelo apoio financeiro que em muito colaborou para a realização desta pesquisa;
- Aos professores das disciplinas que frequentei junto aos dois programas de pós-graduação, pelos conhecimentos, provações e até dissabores, que auxiliaram no meu amadurecimento;
- Aos examinadores da Banca de Qualificação, professoras Dra. Claudemira A. Ito e Dra. Arlete A. C. Meneguette que juntamente com meu orientador ofereceram valiosos aportes ao estudo;
- Aos funcionários da secretaria da Pós-Graduação, pelo atendimento e atenção prestados durante toda a vigência do curso;
- Aos estagiários e alunos do curso de Turismo da UNOPAR que em muito auxiliaram nos trabalhos de campo;
- Ao prefeito de Bela Vista do Paraíso, Sr. Roberto Pimenta e ao presidente do Conselho de Turismo Municipal, Sr. José Maria, que acreditaram na proposta de desenvolver este trabalho;
- Ao grande amigo e também mestrando Zito, pelo apoio em sua casa e também pelas trocas de reflexões durante os momentos de descontração;
- À Marquiana, também mestranda, pelas trocas de experiências e pelos apoios humano e técnico prestados;
- A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho, meu muito obrigado.

Há pessoas em cuja presença não é possível dizer algo impensado ou uma coisa inútil: gente que apaga ao redor de si tudo o que não é verdadeiro. E quem teve a sorte de chegar a este estado nunca pode ser enganado, não tanto por sua argúcia, e sim porque os demais dizem sempre a verdade. A uma pessoa cuja presença irradia beleza, bondade e amor, tudo parecerá belo, bom e amoroso, e terá razão, porque para ela tudo será assim.

Maeterlinck  
(Prêmio Nobel de Literatura em 1911).

## Resumo

Esta pesquisa foi sobre o diagnóstico turístico rural utilizando o Geoprocessamento na estrada do Cardoso localizada no município de Bela Vista do Paraíso – PR. Por estar situada próxima a área urbana, é uma região rural de fácil acesso e de propriedades com algumas vocações turísticas, possuindo pequenas quedas d'água, criação de animais, pomares, fragmentos de matas e cultura caipira, dentre outros. Procurou-se como objetivo, fornecer subsídios para o desenvolvimento turístico da região utilizando como ferramenta o Geoprocessamento. Foram feitos trabalhos de campo para inventariar os atrativos de 26 propriedades sendo todos georreferenciados através do Sistema de Posicionamento Global – GPS. Utilizou-se a cartografia digital para a elaboração das cartas temáticas, para no final, analisar a vocação turística. Existem três grandes atrativos já em operação: a chácara Vale do Lago, o sítio Bom Jardim e a festa da capela Santo Antônio; estes atrativos turísticos aliados à cultura rural possibilitam a implantação do turismo na região. Analisando os aspectos negativos e positivos para a implantação turística, sobressaem os positivos, sabendo-se que a atividade não possibilitará, num primeiro momento, o saneamento de dívidas e enriquecimento dos proprietários, mas poderá gerar renda e alguns empregos.

Palavras-chave: Turismo Rural, Diagnóstico Turístico, Geoprocessamento, GPS.

### Abstract

This research was on the rural tourist diagnosis using Geoprocessing in located Cardoso's highway in the municipal district of Beautiful View of the Paradise - PR. For being placed close the urban area, is a rural area of easy access and of properties with some tourist vocations, possessing small falls of water, creation of animals, orchards, fragments of forests and tacky culture, among others. It was sought as objective, to supply subsidies for the tourist development of the area using as tool Geoprocessing. They were made field works to inventory the attractions of 26 properties being all georeferenced through the System of Global Positioning - GPS. The digital cartography was used for the elaboration of the thematic letters, for in the end, to analyze the tourist vocation. Three great attractions already exist in operation: the small farm is Worth of the Lake, the ranch Good Garden and the party of the chapel Saint Anthony; these attractions tourist allies to the rural culture make possible the implantation of the tourism in the area. Analyzing the negative and positive aspects for the tourist implantation, they stand out the positive ones, being known that the activity won't make possible, in a first moment, the sanitation of debts and the proprietors' enrichment, but it can generate income and some jobs.

**Key words:** Rural tourism, Tourist Diagnosis, Geoprocessamento, GPS.

## LISTA DE FIGURAS, MAPAS, FOTOGRAFIAS, QUADROS E TABELAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 01 – Satélite GPS em órbita terrestre .....   | 39 |
| FIGURA 02 – Constelação de satélites GPS .....   | 40 |
| FIGURA 03 – Aparelho GPS da Garmin, modelo eTrex Summit utilizado nos trabalhos de campo.....  | 42 |
| FIGURA 04 – Localização do município de Bela Vista do Paraíso no Estado do Paraná.....   | 47 |
| FIGURA 05 – Tela do <i>software</i> SPRING 3.6.03 mostrando uma imagem sintética do satélite Landsat da região de Bela Vista do Paraíso e da estrada do Cardoso..... | 66 |
| FIGURA 06 – Software Track Maker Pro com o arquivo contendo os atrativos turísticos em potencial da região da estrada do Cardoso.....                                | 70 |
| Mapa - Fragmentos de mata do mun. de Bela Vista do Paraíso e da região da Estrada do Cardoso –PR.....  | 58 |
| Mapa - Atrativos turísticos da região da estrada do Cardoso.....   | 81 |
| Mapa - Sedes de propriedades visitadas na região da estrada do Cardoso.....  | 86 |
| FOTOGRAFIA 01 – Início da estrada do Cardoso (onde está o carro), na zona urbana.....  | 46 |
| FOTOGRAFIA 02 – Queda d’água do Sítio Bom Jardim.....  | 80 |
| FOTOGRAFIA 03 – Área de banho e restaurante (ao fundo à direita) da Chácara Vale do Lago.....  | 89 |
| FOTOGRAFIA 04 – Área de pique-nique e/ou churrasco no Sítio Bom Jardim.....  | 90 |
| Quadro 01 - Principais características e aplicações das bandas TM.....   | 44 |
| Quadro 02 – Algumas espécies animais de destaque na região norte do Paraná.....  | 53 |
| Tabela 01 - População de Bela Vista do Paraíso.....  | 48 |
| Tabela 02 – Relação de atrativos em potencial por propriedades visitadas.....  | 78 |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                          | <b>12</b> |
| <b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                | <b>17</b> |
| <b>2.1 Geografia e Turismo .....</b>               | <b>17</b> |
| 2.1.1 A paisagem .....                             | 19        |
| 2.1.2 O Espaço Turístico.....                      | 20        |
| 2.1.3 Geografia do Turismo no Brasil.....          | 22        |
| <b>2.2 Turismo e Planejamento.....</b>             | <b>25</b> |
| 2.2.1 Planejamento Turístico.....                  | 25        |
| 2.2.2 Turismo Rural .....                          | 30        |
| <b>2.3 Geoprocessamento .....</b>                  | <b>33</b> |
| 2.3.1 Cartografia e Turismo.....                   | 34        |
| 2.3.2 Cartografia Digital .....                    | 37        |
| 2.3.3 Sistema de Posicionamento Global – GPS ..... | 38        |
| 2.3.4 Sensoriamento Remoto.....                    | 42        |
| <b>3 ÁREA DA PESQUISA .....</b>                    | <b>45</b> |
| <b>3.1 Localização da área.....</b>                | <b>45</b> |
| <b>3.2 Caracterização geográfica da área .....</b> | <b>47</b> |
| 3.2.1 Aspectos populacionais.....                  | 48        |
| 3.2.2 Histórico da região .....                    | 48        |
| 3.2.3 Características Bióticas.....                | 50        |
| Flora - fitogeografia .....                        | 50        |
| Fauna.....   | 52        |
| 3.2.4 Características Abióticas.....               | 53        |
| Hidrografia .....                                  | 54        |
| Geomorfologia .....                                | 54        |
| Geologia .....                                     | 55        |
| Clima.....   | 56        |
| <b>4 METODOLOGIA OPERACIONAL.....</b>              | <b>59</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>4.1 Encontros técnicos.....</b>  | <b>61</b>  |
| <b>4.2 Pesquisa de Gabinete.....</b>  | <b>62</b>  |
| 4.2.1 Levantamento Bibliográfico e documental.....  | 62         |
| 4.2.2 Atividades com Geoprocessamento.....  | 64         |
| <b>4.3 Trabalho de Campo .....</b>  | <b>71</b>  |
| 4.3.1 Visitas a Campo.....  | 73         |
| <b>4.4 Registro da informação .....</b>   | <b>75</b>  |
| <b>4.5 Divulgação do inventário .....</b>   | <b>76</b>  |
| <b>5 RESULTADOS .....</b>   | <b>77</b>  |
| <b>5.1 Potencial turístico natural .....</b>  | <b>79</b>  |
| 5.1.1 Potencial hidrográfico.....   | 79         |
| 5.1.2 Potencial da flora .....  | 82         |
| 5.1.3 Potencial geomorfológico.....   | 84         |
| <b>5.2 Potencial turístico antrópico.....</b>   | <b>84</b>  |
| 5.2.1 Propriedades.....   | 84         |
| 5.2.2 Eventos.....  | 85         |
| 5.2.3 Camping .....   | 88         |
| 5.2.4 Restaurante .....   | 89         |
| 5.2.5 Recreação e entretenimento .....  | 90         |
| 5.2.5 Pomares .....   | 93         |
| <b>5.3 Análise do espaço da rodovia do Cardoso .....</b>                                  | <b>93</b>  |
| <b>5.4 O Geoprocessamento como ferramenta para o diagnóstico turístico.....</b>           | <b>97</b>  |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>99</b>  |
| <b>7 REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>102</b> |
| <b>8 APÊNDICE .....</b>   | <b>109</b> |
| <b>APÊNDICE A - Formulário para o inventário turístico rural da estrada do Cardoso...</b> | <b>109</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo pretende colaborar para a implantação do turismo que auxilie na rentabilidade econômica e social dos espaços rurais, tendo em conta a sua diversidade e a abertura à mudança e à inovação, agregando futuramente novos valores às atividades tradicionais do campo.

O Turismo tem sabido aproveitar-se de certos aspectos importantes, como a onda ecológica que atravessa o planeta, criando seu próprio produto que conhecemos como o Ecoturismo e o Turismo Rural.

Na área deste estudo, localizado ao longo da estrada do Cardoso, no Município de Bela Vista do Paraíso – PR, existe um número não muito elevado de recursos turísticos em si, mas recursos exploráveis e utilizáveis em determinadas condições tecnológicas e econômicas. A aptidão turística de uma região acaba cedendo espaço para uma tecnoesfera comandada pelo capital que cria lugares novos onde outrora não se tinha vocação turística.

Para atraírem visitantes, cria-se a revitalização de áreas, de casas, utilizando móveis antigos, cores fortes, predominando muitas vezes a harmonia do aspecto visual.

No meio rural dos países desenvolvidos, as atividades não-agrícolas tem importante participação na geração de emprego e renda. No Brasil, cada vez mais essas

atividades se tornam relevantes, destacando-se o turismo que, em alguns municípios, veio a dar grande impulso para o desenvolvimento da economia local.

Para alavancar o turismo municipal é necessário elaborar um planejamento para a região da estrada do Cardoso no município de Bela Vista do Paraíso – PR. Como existe interesse do município em criar o Circuito Turístico da Estrada do Cardoso, faz-se necessário elaborar o inventário a fim de diagnosticar a região e posteriormente elaborar o prognóstico. Este trabalho vem ao encontro das necessidades do município e pretende ajudar com os dados levantados em campo.

A região da estrada do Cardoso possui potencial para sua exploração turística. A potencialidade não se limita somente nos aspectos naturais, como cachoeiras, represas, etc. Sua expressão cultural possui importância, principalmente na festa de Santo Antônio, que será comentada mais adiante.

Muitas propriedades rurais estão passando por mudanças em suas fontes de renda. O turismo passa a ser para alguns proprietários, uma maneira de conseguir agregar valor a novas formas de exploração da cultura rural (RUSCHMANN, 2001).

Esta idéia é também pactuada por Portuguez (2001. p. 56 e 57), que afirma ter o

espaço turístico como mercadoria, como algo que se adquire para o desfrute de alguns momentos... Cabe ressaltar a idéia de que os lugares, as pessoas dos lugares, a simplicidade da vida cotidiana, a natureza, enfim, tudo hoje faz parte de uma conjugação de atores que interpretam papéis preestabelecidos. Todos subjugados às decisões das esferas hegemônicas da política e da economia global. Os sucessos e os fracassos dessas estratégias são, na realidade, o montar e o desmontar (para novamente remontar) do cotidiano como expressão da vida regulada pelo mundo da produção, que atualmente tem como pano de fundo o processo de globalização.

Este trabalho parte de uma análise conceitual da “Geografia do Turismo” passando pela análise da paisagem e pelo método de interpretação do espaço geográfico. Neste contexto teórico é que se pode valorizar cada parte e analisá-la, para em seguida partir para uma tarefa de trabalho de campo na coleta de dados e de gabinete com o geoprocessamento.

A escolha do município de Bela Vista do Paraíso se deu devido ao potencial turístico rural que o município possui, estando entre as regiões próximas do município de Londrina (45 km de Bela Vista do Paraíso) que estão sendo exploradas pela população disposta a viver momentos rurais. Após a escolha da área, foram mantidos contatos com o presidente do Conselho Turístico Municipal, Sr. José Maria Machado (aluno do curso de Turismo da UNOPAR – Londrina) que manifestou o desejo de desenvolver um trabalho de diagnóstico turístico na área rural do município, com prioridade na região da estrada do Cardoso.

A comunidade belavistense, pequena cidade situada no norte do Estado do Paraná, sofreu e vêm sofrendo uma grande queda do poder aquisitivo em função da diminuição do poder de compra dos proprietários rurais, sustentáculos da economia regional e local.

O turismo pode ser então uma proposta viável para auxiliar na busca da melhoria das condições financeiras e para se tentar a reversão desse processo, visando à manutenção de um desenvolvimento mais sólido e sustentável.

Oficialmente criado em dez de outubro de 1947, o município desde o princípio baseava sua economia na atividade rural, mais especificamente na cafeicultura, que

ofereceu condições de crescimento com a população atingindo a marca de aproximadamente 30.000 habitantes nos anos trinta, conforme dados do IBGE.

A grande fertilidade do solo e a estruturação da comercialização mundial dos produtos agrícolas forneceram a base para o progresso regional. Entretanto, a partir do final dos anos oitenta, um novo quadro se delineou na economia mundial, privilegiando a globalização e a tecnologia, colocando em segundo plano a valorização da produção agrícola e pecuária. Ao mesmo tempo os insumos necessários à agricultura sofreram uma valorização muito superior ao preço do produto final desta atividade.

A situação encontrada a partir dos anos noventa levou a cidade a sofrer uma grande retração não só na população, como também no seu poder de compra. Como consequência ocorreu um grande êxodo rural na busca de empregos, os quais estavam deixando de existir no campo. Este apresentou perda substancial de população rural que no período de 1950 – 2000 teve a redução de 20.000 habitantes para pouco mais de 1.000 (IBGE).

A falta de oferta de postos de trabalho ocasiona o deslocamento de grande parte da população diariamente para a cidade de Londrina-PR e entorno, onde encontra a possibilidade de trabalho e remuneração para a manutenção de suas famílias que continuam ali residindo.

Na área do município há certa quantidade de atrativos naturais e culturais, possuindo locais de razoável beleza cênica que poderiam ser exploradas turisticamente, especialmente no campo do turismo rural, com grandes possibilidades de sucesso.

Este trabalho visa ressaltar os aspectos mais relevantes para um planejamento. As atividades de campo na fase de inventário não são freqüentes no domínio

rural, fato este comprovado através de bibliografias que expunham métodos de diagnóstico turístico, mas sempre com enfoque na área urbana.

Pretende-se com este trabalho, fornecer subsídios aos alunos de Geografia e também aos de Turismo, por isso a linguagem foi direcionada e pensada para que os discentes possam melhor usufruir e compreendê-la, pois é grande a dificuldade em definir sobre o diagnóstico e o prognóstico na prática. É significativa também a dificuldade na compreensão e manuseio de técnicas de Geoprocessamento, principalmente nas operações com os *softwares* específicos, por isso foram incluídos pareceres mais técnicos e ilustrações acerca de algumas informações relevantes para usuários iniciantes no Geoprocessamento.

Este trabalho foi dividido basicamente em duas partes, sendo elas: atividades de gabinete e atividades de campo. As duas foram realizadas concomitantemente, e sempre com o apoio de amigos na hora de solucionar dúvidas geradas nos procedimentos operacionais do *software* SPRING. Nas atividades de gabinete foram confeccionadas as cartas do potencial de atrativos turísticos e outra dos fragmentos de matas, a partir de aplicações de atividades no campo, fornecendo subsídios para o georreferenciamento dos atrativos das propriedades rurais.

Finalizando, buscou-se o entrosamento geográfico e turístico para levantar o potencial da estrada do Cardoso.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Geografia e Turismo

A partir da década de sessenta o estudo do turismo no âmbito da Geografia adquire um crescimento por estar relacionado à prosperidade econômica que marcou o período do pós-guerra nos países centrais do capitalismo. Contudo, o tratamento geográfico do fenômeno vem tornando-se cada dia mais destacado. Um dos trabalhos mais antigos, onde foi usada a expressão “Geografia do Turismo”, data de 1905, escrito por J. Stradner, na cidade austríaca de Graz (RODRIGUES, 2001 (a). p.40). Mostrando desta forma, a forte ligação de ambos os fenômenos, sendo de um lado a Geografia e do outro o Turismo com uma ascensão, isto pode ser muito bem observado quando envolve o homem, a cidade e o rural/natural, conforme comenta Santos (1992), onde o fato de inserir o homem na paisagem cênica, econômica, social, de lazer e outras, são de fundamental importância num turismo sustentável. A harmonia é necessária na produção de espaços turísticos rurais que visam o ganho econômico, mas também a satisfação do cliente, classificando de uma certa forma uma fração da população, definindo seu nível de instrução, seu nível de salário, sua classe e outros, permitindo desta forma um conhecimento mais sistemático da população.

É grande a importância dos estudos da Geografia e do Turismo como suporte para o desenvolvimento econômico, buscando a conservação dos elementos naturais e melhoria da qualidade de vida da população, enfatizando desta forma o desenvolvimento

sustentável, onde o homem, o econômico e o ambiente interagem o mais harmonicamente possível, o tempo todo.

A multidisciplinaridade é uma das principais características do Turismo, e esta informação pode ser constatada no decorrer deste estudo tanto no campo teórico, como na prática de campo, pois se utilizou procedimentos passando por algumas das áreas de estudo contidas nas pesquisas de turismo e retratada por Dencker (2000, p.29), como:

- Psicologia – observando a motivação, personalidade e percepção;
- Antropologia – estudando as condições sócio-econômico-culturais e os efeitos que a interação social provoca no comportamento das populações;
- Sociologia – estudando o turismo como fenômeno social e o comportamento de grupos distintos;
- Economia – estudando os efeitos econômicos e a possibilidade de desenvolvimento;
- Administração – preocupando-se com a gestão empresarial, com o marketing e outros;
- Geografia – analisando a perspectiva do espaço como um todo;
- Direito – estudando a legislação no contexto da globalização;
- Educação – definindo conceitos básicos à formação do profissional;
- Estatística – é uma técnica instrumental de apoio;
- Ecologia – estudando os recursos naturais e a sustentabilidade;
- Arquitetura – definindo formas harmônicas com o meio.

Trabalhar desta forma com um campo vasto de investigação, utilizando grande parte de conhecimentos de outras áreas, acaba por formar um mosaico superando

limitações, podendo definir não só uma potencialidade geral, como um perfil sócio-econômico-ambiental-turístico para o município como um todo, mas também para cada propriedade visitada.

### 2.1.1 A paisagem

Para que exista uma paisagem, parte-se do pressuposto de que é necessário um sujeito para poder contemplar e analisar a mesma. Todas as definições de paisagem partem deste ponto de vista, pois o “conceito de paisagem é impregnado de conotações culturais e ideológicas” (RODRIGUES, 2001 (a). p.45). Busca-se desta forma ao discorrer sobre a paisagem, enfocá-la dentro da ótica da Geografia e do Turismo, porque nos estudos da Geografia do Turismo, a observação da paisagem é de grande importância, “uma vez que a paisagem em si é um notável recurso turístico” (RODRIGUES, 2001 (a). p.48). O turista busca na viagem a mudança de ambiente, o rompimento com o cotidiano, a realização pessoal, a concretização de fantasias, o inusitado, quanto mais diferente do cotidiano for a paisagem, mais atrativa será para o turista. Delineia-se dessa forma que o turista está à procura de novos lugares, buscando alternativas principalmente nos finais de semana em áreas fora do seu dia-a-dia, em áreas que sejam agradáveis e muitas vezes, ambientalmente corretas.

Ao retratar este tópico, reforçamos o interesse do poder público do município de Bela Vista do Paraíso em transformar ou readequar o espaço do município onde “as paisagens turísticas derivam da valorização cultural de determinados aspectos das paisagens, de modo geral, e nesse sentido, toda paisagem pode ser turística” (CRUZ, 2000, p. 17). Além disso, busca-se o envolvimento da Geografia e do Turismo para analisar a

importância da paisagem como fundamentação teórica para o desenvolvimento desta pesquisa.

A área deste estudo reflete uma urbanização periférica, com interesse em obedecer a critérios de implantação rural, pois como afirma Yáziqi (2001, p. 14):

(...), muitas cidades antigas conseguiram, com alguma substancialidade, selecionar elementos de sua paisagem, porque conheceram traços de resistência desde tempos passados. Não significa que recusassem novos valores, mas que mantiveram e reinterpretaram os antigos no contexto dos novos.

Com a preocupação em não criar coisas novas, mas resgatar o passado, alguns proprietários da Estrada do Cardoso iniciaram timidamente atividades turísticas, contudo, como já afirmado, há um grande interesse municipal em alavancar o turismo nesta região.

### 2.1.2 O Espaço Turístico

A dinâmica do espaço turístico, mediante a abordagem dos processos sociais que o engendraram, faz parte dos estudos da Geografia do Turismo e, de acordo com Rodrigues (2001 (a). p.45) baseada na obra de Santos (1992), “as categorias forma, função, estrutura e processo constituem os esteios do método de interpretação do espaço geográfico, no caso, do espaço turístico”.

Para entender as categorias de análise citadas, é necessário fazer referência aos elementos da paisagem turística, ou seja: a oferta, a demanda, o transporte, a infraestrutura, os serviços, a gestão e o marketing (RODRIGUES 2001 (a). p.45).

Quando falamos das categorias como as citadas abaixo, elas estão desta forma dando ênfase à compreensão com uma classificação básica presente em cada item:

A forma refere-se ao aspecto visível, a disposição dos elementos que compõem a paisagem, no aspecto concreto e visual.

A função corresponde à ação de cada elemento que pretende decompor o espaço turístico, mediante uma análise sincrônica, ou seja, captando sua participação na totalidade, num determinado momento ou num período de tempo historicamente determinado.

A estrutura espacial vai além do estudo da forma, porque pretende expressar a dependência mútua entre as partes do todo, ou seja, a funcionalidade espacial. Os estudos da Geografia de Turismo têm enfatizado a categoria estrutura, dando grande ênfase aos dados estatísticos que relacionam oferta e demanda, procurando sua: adequação; tempo de permanência; tempo de deslocamento; rede de circulação interna e externa; ampliação de serviços; densidade de ocupação, dentre outros.

É de grande interesse investigar o impacto do turismo nas comunidades locais, ou seja, a relação que se estabelece entre a população fixa e a flutuante, porque o espaço modifica as populações e também é modificado por elas.

No estudo do processo espacial, a inter-relação e interdependência entre todos os elementos e suas categorias de análise, corresponde a uma análise diacrônica, objetivando investigar a evolução da estrutura. “Visa captar o dinamismo do espaço que pode apresentar fases de estabilidade, de reformulação parcial ou de completa transformação, produzindo-se novos espaços.” (RODRIGUES, 2001 (a). p.50)

A concepção do lugar como uma porção do espaço vivenciado, é claramente manifestada por Santos (1992. p.10), que afirma:

cada lugar atribui a cada elemento constituinte do espaço um valor particular. Em um mesmo lugar, cada elemento está sempre variando de valor, porque, de uma forma ou de outra, cada elemento do espaço – homens, firmas, instituições, meio – entra em relação com os demais, e essas relações são em grande parte ditadas pelas condições do lugar. Sua evolução conjunta num lugar ganha, destarte, características próprias, ainda que subordinada ao movimento do todo, isto é, do conjunto dos lugares.

Este trabalho para o município de Bela Vista do Paraíso, nada mais é, conforme o pensamento de Santos (1992. p.27), “invenção do método da invenção’, pelo fato de que as inovações são em grande parte uma consequência de uma técnica que alimenta a si mesma”. Essa técnica, cuja realização se tornou relativamente independente, é chamada pesquisa, e pesquisa com tecnologia para o planejamento utilizando o Geoprocessamento.

### 2.1.3 Geografia do Turismo no Brasil

Rodrigues (2001 (a), p.51) faz uma interessante retrospectiva sobre a Geografia do Turismo no Brasil, comentando que

(...) é considerada uma especialização recente da Geografia. Nos países centrais de tradição geográfica, no caso a França, os trabalhos de Geografia do Turismo começam a se tornar expressivos a partir da década de sessenta, motivados pelo grande incremento do turismo nos anos de prosperidade econômica que marcam o período pós-guerra.

retrata ainda que,

O estudo do turismo no âmbito da Geografia acentua-se a partir da década de sessenta, respondendo ao acelerado desenvolvimento do fenômeno, ligado à prosperidade econômica que marcou o período de pós-guerra nos países centrais do capitalismo. Contudo, o tratamento geográfico do fenômeno vem tornando-se cada dia mais destacado e um dos trabalhos mais antigos, onde foi usada a expressão “Geografia do Turismo”, data de 1905, escrito por J. Stradner, na cidade austríaca de Graz.

A partir da década de setenta é que começaram a surgir trabalhos com uma perspectiva crítica, abordando os desequilíbrios sociais pela implementação maciça de equipamentos turísticos em regiões de economia tradicional, como as estações integradas de esqui nos Alpes.

Aqui no Brasil somente nos anos setenta é que se publicam os primeiros estudos geográficos envolvendo o fenômeno turístico.

Em trabalhos específicos de Geografia do Turismo, os objetivos são basicamente técnicos, tendo em vista o planejamento, tais como (RODRIGUES, 2001 (a), p.53):

- identificar ambientes naturais favoráveis à implementação e ao desenvolvimento turístico, por meio da técnica classificatória aplicada às variáveis naturais;
- determinar com base na aplicação da mesma técnica para o conjunto das variáveis de infra-estrutura, o nível desses recursos nos ambientes identificados;
- fornecer subsídios, mediante o confronto dessas duas classificações, à implementação, intensificação e expansão das atividades de turismo nos ambientes classificados, de modo a terem um aproveitamento de seu potencial turístico, adequado à realidade ambiental.

A Geografia do Turismo não se refere apenas à abordagem científica do fenômeno do turismo pela Ciência Geográfica. A Geografia do Turismo é uma expressão que

se refere à dimensão socioespacial da prática social do turismo, e isto sim pode interessar a mais diversas áreas do conhecimento, sendo que para Cruz, (2001, p.04) a complexidade do turismo começa na definição conceitual de turismo, porém ela entende que o turismo é, “antes de mais nada, uma prática social, que envolve o deslocamento de pessoas pelo território e que tem no espaço geográfico seu principal objeto de consumo”.

A aplicação da abordagem do turismo é revestida de uma enorme complexidade, possuindo um aspecto dinâmico, sendo importante o seu revestimento tríplice, com incidências territoriais. Trata-se do fenômeno que segundo Rodrigues (2001 (a), p.43), apresenta áreas:

- de dispersão (emissoras);
- de deslocamentos e,
- de atração (receptoras).

Contudo são nestas áreas que se manifesta materialmente o espaço turístico ou se reformula o espaço anteriormente ocupado. É aqui também que se dá de forma mais acentuada o consumo do espaço.

No espaço turístico existem alguns elementos básicos relatados abaixo por Rodrigues (2001 (a), p.45).

Sumariamente os elementos básicos do espaço turístico são: oferta turística, demanda, serviços, transportes, infra-estrutura, poder de decisão e de informação, sistema de promoção e de comercialização. É evidente que esses elementos se encontram em ação e interação recíprocas, não podendo ser compreendidos separadamente.

Estes elementos, de uma certa maneira, recebem apoio do poder público municipal – quando este se mostra interessado e possui assessoria para tal –, no que diz respeito às condições para a implantação do turismo municipal.

## **2.2 Turismo e Planejamento**

Toda e qualquer atividade necessita de planejamento, e no caso do turismo não é diferente, pois o turismo cresce de uma forma espantosa, e a indústria do lazer não é mais uma movimentação somente com o carnaval, com o futebol, com a Amazônia, é uma nova movimentação.

A importância do planejamento para o turismo é revestida de um grande fator envolvendo o desenvolvimento econômico, político, social e cultural.

### **2.2.1 Planejamento Turístico**

A atividade turística acontece quando pessoas se deslocam de seu lugar de origem por um período determinado e por motivos diversos. Para isso é ideal a existência, no local receptor, de infra-estrutura adequada, com recursos turísticos e uma população nativa integrada à atividade. Esse desenvolvimento exige um planejamento direcionado e controlado com critérios ambientais, sociais, culturais e econômicos compatíveis.

Planejar faz parte da vida e das ações de todas as pessoas no seu dia-a-dia. Também na atividade turística o planejamento é uma atividade indispensável para o bom êxito dos empreendimentos. Conforme Petrocchi (2001, p.19), planejamento “é a definição de um futuro desejado e de todas as providências necessárias à sua materialização”.

Entendida esta necessidade, convém aclarar que o planejamento turístico deve ser feito de forma participativa, com o envolvimento da comunidade no processo, e de acordo com as políticas de desenvolvimento setorial, visando sempre o bem estar social da coletividade onde estiver inserida. Isto porque o planejamento participativo leva em conta a potencialidade e o interesse local e regional, bem como as realidades humanas e econômicas existentes nas áreas sob estudo. Assim, e de acordo com Cordioli (2001, p.23), “o enfoque participativo vai além do trabalhar participativamente, passando a ser uma filosofia de trabalho que permeia toda a dinâmica organizacional”.

Planejamento turístico, para Bissoli (1999, p.34) é:

um processo que analisa a atividade turística de um determinado espaço geográfico, diagnosticando seu desenvolvimento e fixando um modelo de atuação mediante o estabelecimento de metas, objetivos, estratégias e diretrizes com os quais se pretende impulsionar, coordenar e integrar o turismo ao conjunto macro-econômico em que está inserido.

Para que o planejamento turístico seja eficaz é necessária também a participação de uma equipe multidisciplinar – conforme já citado anteriormente –, visto ser este um trabalho complexo e difícil de se executar. Exige, por isso, a existência de recursos financeiros, mão-de-obra especializada e ferramentas ideais, destacando-se, por conseguinte, a informação e o conhecimento como instrumentos fundamentais para o processo de tomada de decisão. Ao profissional empenhado compete coordenar esta equipe para fornecer apoio a este trabalho, conferindo racionalidade a todas as decisões necessárias para assegurar a viabilidade de sua execução e garantir a manutenção e continuidade de todo o processo.

O procedimento de planejamento compreende algumas etapas fundamentais, conforme segue: diagnóstico, prognóstico, objetivos, metas, estratégias, diretrizes e avaliação.

O diagnóstico é o resumo dos dados levantados (inventário) sobre a análise macroambiental, esta entendida como o conhecimento do entorno quanto à organização, o mercado e a situação interna. Este instrumento, que deve ser precedido de um inventário sobre as potencialidades, permite identificar as barreiras que possam vir a impedir a implantação do projeto turístico, quais as possíveis implicações políticas e de outras ordens que poderiam interferir e assim por diante.

Através do inventário foram coletadas várias informações sobre a realidade fática, estas foram ordenadas e condensadas de forma a servir de apoio para os estudos e decisões futuras, no decorrer da implantação do projeto.

Nem sempre as conclusões de um diagnóstico ressaltam apenas fatores econômicos, mas também demonstram aspectos políticos, sociais, ambientais e até mesmo problemas de ordem institucional.

De acordo ainda com Bissoli (1999, p.29), a elaboração do diagnóstico compreende as seguintes etapas:

- descrever o estado da atividade a partir de resultados do que está sendo produzido, instrumentos que estão sendo utilizados e do meio físico ou cultural em que está inserido;
- descrever quantitativamente, quando possível, as relações entre os resultados, de um lado, e os instrumentos, de outro;
- prognosticar o desenvolvimento da atividade, supondo que nem os instrumentos nem as formas se modifiquem durante o período de previsão;

- avaliar a situação atual e prognosticada da atividade por comparação com o modelo normativo desta;
- explicar porque a situação atual e prognosticada difere da normativa, quando assim ocorrer.

Bissoli (1999, p.30) afirma que “os principais problemas que detalham o prognóstico são: identificação das variáveis exógenas e descrição da forma como influem na situação; determinação de critérios que permitam projetar a conduta das variáveis exógenas”. Estas variáveis no diagnóstico turístico rural podem ser: o clima, a paisagem cênica, a política municipal, a economia do município, etc.

Barreto (1991) comenta que os objetivos do planejamento turístico baseiam-se no diagnóstico e no prognóstico e devem deixar claro o que se pretende com a situação desejada. Para isso deve estar dividido entre gerais e específicos e estes devem ser o marco de referência para a projeção das estratégias e possibilitar a avaliação futura dos resultados alcançados. Também servem como instrumento para avaliação da eficácia das políticas adotadas. Nesta pesquisa sobre a estrada do Cardoso não se pretendeu desenvolver o prognóstico, como demonstrado nos objetivos.

Os meios pelos quais se pretende atingir os objetivos e metas propostas (do planejamento) são especificados através das estratégias. Estas devem levar em conta alguns elementos básicos como: prazos, responsabilidades, instrumentos, políticas específicas de direção, investimentos e ações promotoras de desenvolvimento.

Na fase do prognóstico, as diretrizes são as ações que serão executadas para a implementação do plano traçado. Elas devem guardar consonância com as normas legais que norteiam os regulamentos jurídicos do local onde está sendo implantado.

A última etapa do processo diz respeito à avaliação do trabalho realizado. Devido à dinâmica conferida ao fenômeno turístico, algumas propostas podem não se desenvolver conforme o programado. Então, é necessário que se estabeleça um sistema de avaliação permanente, que compare resultados e objetivos, redirecionando as ações não compatíveis com o esperado.

O planejamento turístico promove, além de mudanças estruturais e qualitativas, uma reorganização espacial das atividades. Deve transformar recursos naturais em recursos turísticos, organizando o território e melhorando as infra-estruturas, equipamentos e serviços, e promovendo a preservação do meio ambiente físico, natural e cultural urbano e rural. Todo este processo é dinâmico e mutável permitindo que revisões e correções sejam feitas a todo o momento, considerando-se tempo, espaço e campo de interesse (BISSOLI, 1999).

Para Baptista (apud BARRETO, 1991, p.11), o termo planejamento “se refere ao processo permanente e metódico de abordagem racional e científica de problemas”. Para Ackoff (apud BARRETO, 1991, p.11), o qual planejamento “é um processo que se destina a produzir um ou mais estados futuros desejados e que deverão ocorrer, a menos que alguma coisa seja feita”.

Ainda na obra de Barreto (p.59), o planejamento turístico se divide em três níveis, com critérios de complexidade crescente:

- planejamento de primeiro nível: eventos, excursões, viagens;
- planejamento de segundo nível: transformação de cidades em núcleos turísticos, ativação de núcleos turísticos preexistentes, criação de complexos ou cidades turísticas (construção de equipamentos turísticos);

- planejamento turístico de terceiro nível: políticas nacionais para incentivar a atividade turística no país e organizá-la, abrangendo os outros dois níveis.

Já para Petrocchi (2001, p.64), existem dois tipos de planejamento para o turismo:

- Modelo mediterrâneo ou urbano cuja característica é possibilitar a integração do visitante com o local visitado, promovendo uma convivência e troca cultural com os habitantes locais. Neste modelo, a própria população local é beneficiada e reinveste na região buscando um progresso crescente;
- Modelo fechado ou americano que é determinado por núcleos integrados de turismo, recebendo o visitante com ampla estrutura de hospedagem, equipamentos e atividades de lazer isolados dos habitantes locais e de sua realidade.

Vale ressaltar que o sucesso ou fracasso das ações de um planejamento está intimamente ligado às características do meio e as formas como se dará o raciocínio para interpretar o mesmo, ou seja, se os elementos desse meio forem favoráveis ao empenho do planejador, poderá existir um pouco de facilidade para que os resultados sejam positivos e os objetivos alcançados.

### 2.2.2 Turismo Rural

O turismo rural, embora já praticado e estudado em algumas regiões do Brasil, ainda encontra polêmica na sua definição. Este trabalho não visa o aprofundamento do tema, porém, se faz necessária uma breve discussão acerca das conceituações.

O Brasil possui uma conceituação diferente de outros países quando o assunto é o meio rural. Esta variação se dá de acordo com a interpretação do usuário nos mais diversos pontos do planeta (ZIMMERMANN, 2001 p.127), visto que a dimensão e a ocupação do espaço são diferenciadas.

O turismo rural praticado na França, Espanha, Portugal e Itália não pode ser comparado ao praticado no Brasil por causa da diferença da geomorfologia, da cultura e mesmo pelo conceito do que é rural (ZIMMERMANN, 2001 p.127).

Ainda para Zimmermann (2001, p.129), pode-se

(...) conceituar turismo no espaço rural, ou simplesmente turismo rural, como todas as atividades turísticas endógenas desenvolvidas no meio ambiente natural e humano. Sua concepção é bastante abrangente, pois apresenta muitos pontos comuns com outras atividades no mesmo espaço, por exemplo, turismo ecológico, turismo cultural, turismo aventura e turismo esportivo.

Já de acordo com Beni (2001, p.428), o turismo rural possui características próprias bem definidas, que

em termos de permanência e de utilização de equipamentos, tanto podem apresentar instalações de hospedagem em casas de antigas colônias de trabalhadores e imigrantes dos distintos períodos agrários do Brasil, como sedes de fazendas e casas de engenho dos ciclos do café e da cana-de-açúcar, que tipificam o patrimônio histórico-arquitetônico e étnico-cultural de muitos estados brasileiros, quanto em propriedades modernas, complexos turísticos e hotéis fazendas, especialmente voltados aos turistas que buscam lazer e recreação em atividades agro-pastoris.

A implantação dessa atividade, conforme Silveira (apud RODRIGUES, 2001 (c) p.135) torna necessária a aplicação dos seguintes princípios: “uso sustentável dos recursos; revitalização das economias locais; qualidade de gestão; integração da população local; desenvolvimento planejado e controlado que implica na capacidade de carga, baixo impacto e sustentabilidade”.

Uma definição para Turismo Rural poderia ser a de um turismo que acontece em propriedades rurais com a vivência por parte do visitante, das atividades cotidianas e o contato com a cultura local, além de poder usufruir alguns atrativos naturais, devendo ser, preferencialmente, de pequena escala.

O turismo no espaço rural surge como um negócio que possibilita aos proprietários manterem suas propriedades economicamente viável, além de gerar empregos à população local. Também desperta a consciência e compreensão ecológica, transformando esta mesma população em agente conservador da natureza, sobretudo quando percebe a atividade turística como fonte de renda.

O turismo rural tem crescido continuamente na Europa desde os anos setenta, desenvolvido por vários países como forma de revitalização da economia de zonas rurais. Estamos, entretanto, conscientes de que o turismo rural, por si só, “não representa a solução para os problemas do campo. Trata-se, entretanto, de uma opção empresarial, que pode oferecer efeitos econômicos positivos, conseguindo contrabalançar uma eventual desintegração das atividades tradicionais” com explica Ruschmann, (2001, p.72). Também entendemos que para que esta atividade seja implantada de forma sólida, deve ser precedida de um planejamento adequado que considere, ainda no dizer do autor acima, “os aspectos relacionados com o desenvolvimento social, econômico, ambiental, físico e administrativo, estimulando a diversificação da base econômica, por meio de atividades complementares”.

O planejamento e o abastecimento de facilidades turísticas destacam-se como principais diretrizes de gestão dos fluxos dos visitantes, garantindo os objetivos de rentabilidade e preservação ambiental e sociocultural.

O turismo rural, como fica claro, explora e “capitaliza” o ambiente do campo como um todo, agregando valor econômico não somente à produção agrícola/pecuária, mas também às atividades artesanais e outras relacionadas ao meio. Também oferece grande estímulo ao consumo nas áreas onde ocorre. Os espaços rurais oferecem aos visitantes recintos naturais, modos de vida e sistema de valores ético-sociais, natureza repousante e didática, produtos locais e condições para recreação. Esses fatores possibilitam o desenvolvimento de atividades variadas, como equitação, observação de espécies da fauna e flora, passeios no campo, pesca, atividades ao ar livre, lúdico-desportivas ou ecológicas, aulas na natureza, caminhadas, cicloturismo e outras.

## 2.3 Geoprocessamento

Existem algumas conceituações sobre Geoprocessamento, com muita similaridade entre elas, onde

é um conjunto de técnicas computacionais que opera sobre bases de dados (que são registros de ocorrências) georreferenciados, para os transformar em informação (que é um acréscimo de conhecimento) relevante, deve necessariamente apoiar-se em estruturas de percepção ambiental que proporcionem o máximo de eficiência nesta transformação. Uma destas estruturas é a visão sistêmica, na qual a realidade é percebida como composta por entidades físicas ou virtuais, os sistemas identificáveis, que se organizam segundo diversos tipos de relacionamentos, entre os quais ressaltam, para as investigações ambientais, as relações de inserção (hierarquias), justaposição (proximidade/contigüidade) e funcionalidade (causalidade). Segundo esta perspectiva, a realidade ambiental pode ser, portanto, percebida como um agregado de sistemas relacionados entre si. (SILVA 2001. p.12)

O Geoprocessamento é alvo de diversos debates entre autores experientes na área e este capítulo não tentará esgotar as conceituações e definições acerca do mesmo. Para algumas melhores definições, podemos citar que

o termo Geoprocessamento denota a disciplina do conhecimento que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica e que vem influenciando de maneira crescente as áreas de Cartografia., Análise de Recursos Naturais, Transportes, Comunicações, Energia e Planejamento Urbano e Regional. (CÂMARA e DAVIS, 2001. p1-1)

Câmara e Monteiro (2001, p.2-1) afirmam que Geoprocessamento é uma tecnologia interdisciplinar, onde as disciplinas que utilizam o espaço como uma linguagem comum, convergem nos estudos de fenômenos ambientais e urbanos.

Como o Geoprocessamento é uma ‘fusão’ de técnicas computacionais, este engloba a Cartografia Digital, o Sistema de Posicionamento Global – GPS, o Sistema de Informações Geográficas – SIG, e o Sensoriamento Remoto. Todas estas técnicas relacionadas foram utilizadas neste trabalho e serão comentadas mais adiante

### 2.3.1 Cartografia e Turismo

A cartografia se faz muito presente no turismo, possuindo diferentes finalidades. Sua função é incontestável no apoio técnico às pessoas envolvidas bem como do próprio turista. Alguns exemplos de uso da cartografia para o turismo são citados por Oliveira e Santos (2000, p. 70):

- Planejamento:
- Roteiros;
- Planos diretores com ênfase no Turismo;
- Implantação de parques temáticos;
- Propaganda e marketing:

- Folders;
- Revistas;
- Vídeos;
- Informativos;
- Pesquisas acadêmicas:
- Monografias;
- Teses e dissertações;
- Livros;
- Artigos.

Sua utilização se dá no auxílio direto na organização do complexo espaço turístico que é responsável por modificações em diferentes escalas.

Um exemplo de mapa turístico muito antigo é o de Peutinger de aproximadamente 200 d.C., que expressa a forma organizada de informações, utilizando símbolos de referência, itinerários e outros.

A importante utilização cartográfica neste trabalho é no suporte ao prognóstico turístico da região ao longo da estrada do Cardoso. Além dos dados coletados em campo e apresentados na forma escrita, estes dados são lançados na forma gráfica, como cartas temáticas onde surgem os potenciais turísticos da região ora estudada.

A linguagem gráfica utilizada na imagem que o mapa/carta possui, é de fácil compreensão ao leitor (quando de qualidade), fazendo uso de certa facilidade disponibilizada aos seres humanos que é a visão. Joly (apud OLIVEIRA e SANTOS, 2000 p.72) cita que “A linguagem visual se beneficia de certa simplicidade, sendo de alcance de todos sem iniciação e com grande eficácia graças a sua percepção direta e imediata”. É lógico que esta percepção

direta e imediata requer algumas vezes algum conhecimento do leitor, dependendo também da complexidade da carta/mapa.

A carta de potencial dos atrativos turísticos da região da estrada do Cardoso foi elaborada utilizando um sistema semiológico monossêmico, ou seja, fazendo uso de ícones que representem o significado do local, possuindo assim, uma única compreensão por parte do leitor.

Martinelli (1999, p.298), baseado em Bertin, afirma que

O mapa deve ser concebido como um sistema semiológico monossêmico, dispensando convenções, onde se exalta a relação entre os significados dos signos: as relações de diversidade, ordem e proporção entre objetos serão transcritas por relações visuais de mesma natureza. Mostrar-se-á a diversidade pela diversidade visual; a ordem pela ordem visual e a proporção pela proporção visual.

Esta mesma carta temática possui, segundo Oliveira e Santos (2000, p.80) um esquema de localização, ou seja, ressalta “(...) as maiores referências do espaço turístico ou outras ainda, favorecendo a circulação”.

A atividade cartográfica elaborada pelo geógrafo no processo de planejamento tende a evoluir a Geografia, o Turismo e a Cartografia como ciências, pois está a serviço da comunicação e colabora em muito no progresso econômico e social do local onde se dá o desenvolvimento turístico.

### 2.3.2 Cartografia Digital

Para começar a entender a Cartografia digital, faz-se necessário comentar sobre a Cartografia ‘tradicional’. A Associação Cartográfica Internacional – ACI (apud MENEGUETTE, 2001) define Cartografia como

o conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas que, tendo por base os resultados das observações obtidas pelos métodos e processos diretos, indiretos ou subsidiários de levantamento ou exploração de documentos existentes, destinam-se à elaboração e à preparação de mapas e outras formas de expressão, assim como a sua utilização.

Com relação à documentação histórica, os mapas mais antigos de que se tem conhecimento, se referem a porções limitadas da superfície terrestre, localizadas nas regiões habitadas pelas civilizações que elaboraram esses mapas. Existem exemplos de mapas da Babilônia (gravados em tijolos de argila), do período de aproximadamente 3.000 a.C., bem como do Egito por volta do ano 1.500 a.C., eram, entre outros, mapas de terras de agricultura, com o seu parcelamento etc. Merece uma referência, a cartografia chinesa muito antiga, que atingiu um estágio bastante adiantado e se desenvolveu de forma independente das civilizações do mundo ocidental; é também chinês o mais antigo mapa impresso de que se tem conhecimento, do século XII.

A Cartografia digital é assistida por computadores onde os conhecimentos adquiridos da cartografia ‘convencional’ ou analógica se fazem valer plenamente.

Existem outras terminologias para a Cartografia digital, como comenta Fitz (2000, p.115), sendo elas: Projetos Assistidos por Computador (CADD – *Computer Aided Design and Drafting*); Cartografia Assistida por Computador (CAC – *Computer Assisted/Aided Cartography*); Mapeamento Assistido por Computador (CAM - *Computer*

*Assisted Mapping*); Mapeamento Automatizado e Gerenciamento Facilitado (AM/FM – *Automated Mapping/Facility Management*); entre outros.

Para este novo tipo de cartografia é necessário o conhecimento também de computação e de seus diversos meios de aquisição de dados, como: *scanner*, mesa digitalizadora, imagens de satélite, dados de GPS etc., assim como também dos *softwares* necessários para suas manipulações, como: AutoCad, Corel Draw, SPRING, ArcInfo, Microstation, IDRISI, dentre outros.

A revolução tecnológica ocorrida tanto nos *software* como nos *hardware* impulsionou o surgimento de sistemas computacionais hoje conhecidos como SIG – Sistemas de Informações Geográficas.

### 2.3.3 Sistema de Posicionamento Global – GPS

Segundo Monico (2000, p.21), o Sistema NAVSTAR/GPS – *Navigation System Using Time and Ranging* ou *Global Positioning System* –, foi elaborado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América – DoD (*Department of Defense*) para ser o principal sistema de radionavegação das forças armadas americanas. O GPS possibilita que qualquer usuário, em qualquer local da superfície terrestre capte, utilizando um aparelho de recepção, de pelo menos quatro satélites espaciais, realizando deste modo, um posicionamento em tempo real. O Sistema permite fazer levantamentos de coordenadas (x e y) e altitudes (z) em campo. Sua concepção inicial foi para uso militar, mas após a descoberta de sua eficiência, a comunidade civil passou a utilizá-lo também.

O sistema conta com 24 satélites (figura 01) que orbitam o Planeta a cerca de 20.200 km distribuídos em 06 órbitas diferentes, tendo 04 satélites por órbita terrestre (figura 02). Como estes satélites completam uma volta em trono da Terra em 11 horas e 58 minutos, duas vezes por dia os mesmos emitem simultaneamente sinais de rádio codificados. Estes sinais são emitidos no mesmo momento em todos os 24 satélites. Como é conhecido o horário preciso dos sinais, o receptor do GPS calcula a diferença emissão/recepção, sabendo deste modo a distância e o posicionamento específico de cada satélite.

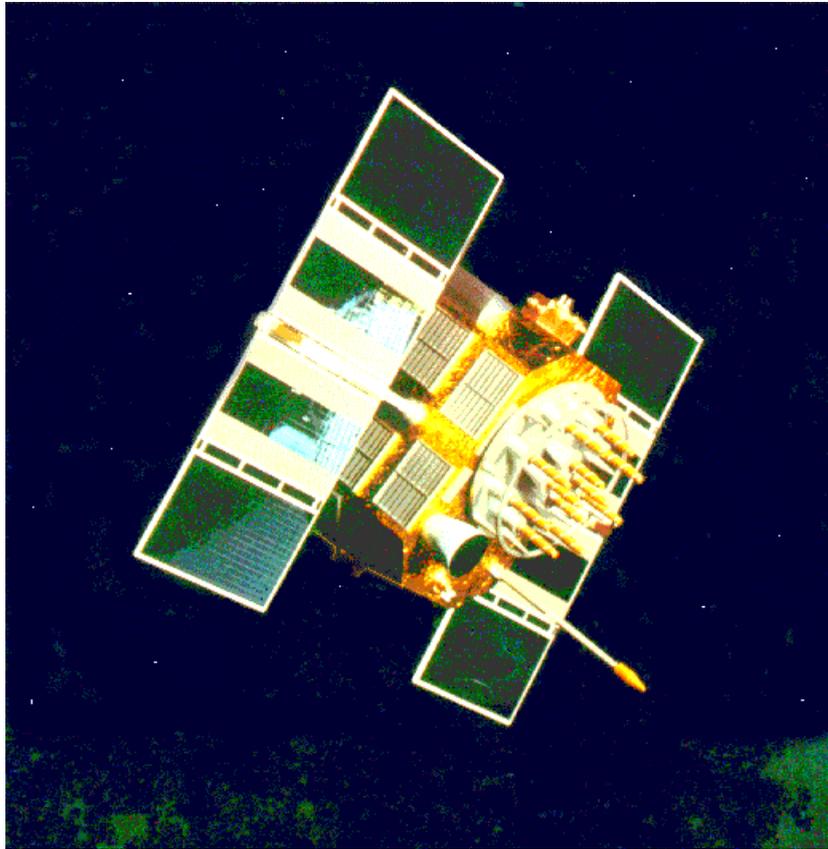


FIGURA 01 – Satélite GPS em órbita terrestre.  
Fonte: The Global Positioning System.

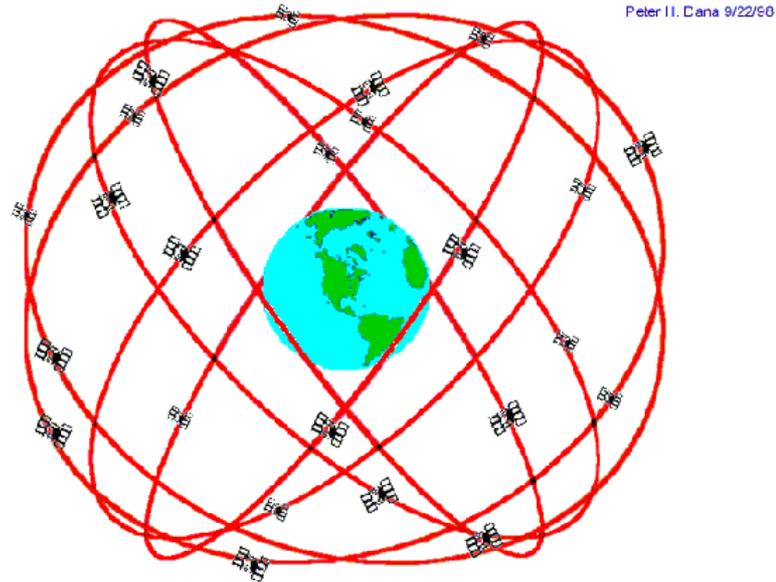


FIGURA 02 – Constelação de satélites GPS.  
Fonte: The Global Positioning System.

Para que a coordenada seja calculada, é necessário no mínimo o sinal de três satélites simultaneamente.

O receptor do GPS possui em sua memória o "almanac", que é uma tabela informando quais os satélites estão em funcionamento e suas órbitas aproximadas. O *almanac* é periodicamente transmitido por todos os satélites de modo a manter a informação atualizada nos receptores.

O *almanac* é necessário para que o receptor "saiba" quais satélites estão acima do horizonte naquele momento e local aproximados. Caso não tenha o *almanac* atualizado ou data, hora e posição inicial aproximados, o GPS buscará por todos os satélites, tornando sua inicialização mais lenta. Isto pode ocorrer geralmente quando da primeira utilização do aparelho, se este não for corretamente pré-programado.

Como o horário dos satélites tem que ter grande precisão, foi desenvolvido um relógio atômico com variações mínimas, sendo considerado o relógio mais preciso já concebido (com desvio máximo de um segundo num período de setenta mil anos).

A precisão das coordenadas é relativa, variando de milímetros até algumas poucas dezenas de metros. O Departamento de Defesa Americano, com receio do uso civil do Sistema, introduziu um erro proposital de cerca de 100m. Este mesmo erro foi desativado em maio de 2000 pelo então presidente Bill Clinton. A precisão atual – com um aparelho de navegação – oscila em torno de 10m, erro este que não prejudica em muitos trabalhos de inventários turísticos.

A precisão de posicionamento de um GPS portátil de navegação em geral independe do modelo do mesmo, pois é o sistema em si que define esta característica. O que diferencia os modelos são os seus recursos (número de memórias para localizações, número de telas gráficas, resolução do display, mapas, comunicação com PC, entrada para Diferencial), construção (a prova de água, tamanho, robustez) e a técnica e qualidade da recepção de sinal, o que irá refletir em rapidez e facilidade de captação do sinal dos satélites.

Na execução deste trabalho, foi utilizado o equipamento de navegação que fornece o posicionamento em tempo real. O fabricante é a Garmin e o modelo é o e-Trex Summit (figura 03), com capacidade de armazenar 500 pontos (*waypoints*), bússola eletrônica e altímetro por pressão (barômetro).

Os dados coletados em campo pelo GPS foram descarregados no computador utilizando o *software* Track Maker Pro (figura 06) desenvolvido por Odilon Ferreira e está disponível gratuitamente (versão em inglês) no site [www.gpstm.com.br](http://www.gpstm.com.br). A

versão utilizada neste trabalho foi a 3.4 do Track Maker Pro que está em português e foi adquirida por R\$100,00 pela prefeitura municipal de Bela Vista do Paraíso.



FIGURA 03 – Aparelho GPS da Garmin, modelo eTrex Summit utilizado nos trabalhos de campo.

O GPS foi de grande valia neste trabalho, pois foi possível obter as coordenadas de diversos pontos de interesse, tais como represas; sedes de propriedades; piscinas; quedas d’água; locais de criação de animais e outros. Todos os pontos que possuíam um potencial turístico, explorados ou não.

#### 2.3.4 Sensoriamento Remoto

O Sensoriamento Remoto pode ser definido, segundo Novo (1989, p. 1) como “(...) a tecnologia que permite a aquisição de informações sobre objetos sem contato físico com eles.”

O Sensoriamento Remoto necessita da radiação eletromagnética, que é a forma de energia que se move à velocidade da luz e no espaço (NOVO, 1989). E quando a onda eletromagnética proveniente do Sol atinge um alvo (qualquer objeto na superfície terrestre), acontece uma transferência de energia para o mesmo. Ao atingi-lo com determinado comprimento de onda, este alvo irá absorver parte da energia, transformá-la e reemitir em outros comprimentos de onda. Cada alvo terá uma resposta diferente, fato este que permite analisar e distinguir em muitos casos um alvo de outro. Os sensores do satélite recebem ondas em diferentes comprimentos, processam estes dados e transmitem a uma estação terrestre.

Existem diversos satélites na órbita terrestre, porém o utilizado neste trabalho foi o LANDSAT7, que foi colocado em órbita em 1972, com o nome de ERTS-1 (*Earth Resources Technological Satellite-1*) pelos Estados Unidos. Os frutos foram muito positivos e culminou com a transformação em uma série com os satélites LANDSAT 4 (lançado em dezesseis de julho de 1982), LANDSAT 5 (primeiro de março de 1985) e LANDSAT7 (abril de 1999).

Este último possui cobertura de área de 183 X 183 km (33.489 km<sup>2</sup>) e está a uma altura de 705 km. Sua periodicidade é de dezesseis dias e conta com oito sensores (bandas) para captar as radiações eletromagnéticas reemitidas pelos alvos. Estes sensores possuem sete bandas com diferentes comprimentos de onda na sua captação e a banda Pan, que é a única banda com resolução espacial de 15 m, onde o restante possui 30 m, ou seja, é a menor área percebida pelos sensores.

Cada banda possui uma importância e suas utilizações irão variar de acordo com o interesse do pesquisador. Para este trabalho foram utilizadas as bandas 3, 4 e 5 (quadro 01), porque possuem características importantes na aplicação necessária neste trabalho.

Quadro 01 - Principais características e aplicações das bandas TM

| <b>CANAL (bandas)</b> | <b>FAIXA ESPECTRAL (<math>\mu\text{m}</math>)</b> | <b>PRINCIPAIS APLICAÇÕES</b>  |
|-----------------------|---|---|
| 1                     | 0,45 - 0,52                                       | - Diferenciação entre solo e vegetação<br>- Mapeamento de águas costeiras |
| 2                     | 0,52 - 0,60                                       | - Reflectância de vegetação verde sadia                                   |
| 3                     | 0,63 - 0,69                                       | - Absorção de clorofila<br>- Diferenciação entre espécies vegetais        |
| 4                     | 0,76 - 0,90                                       | - Levantamento de biomassa<br>- Delineamento de corpos d'água             |
| 5                     | 1,55 - 1,75                                       | - Medidas de umidade de vegetação<br>- Diferenciação entre nuvens e neve  |
| 6                     | 10,4 - 12,5                                       | - Mapeamento de estresse térmico<br>- Outros mapeamento térmicos          |
| 7                     | 2,08 - 2,35                                       | - Mapeamento hidrotermal  |

Fonte: Novo, 1989, p.149.

A utilização do Sensoriamento Remoto neste trabalho foi na detecção dos fragmentos florestais através da classificação supervisionada. Na carta temática aparece como reserva legal, de grande importância no turismo, pois a vegetação “verde” se destaca do cotidiano de concreto das cidades, se transformando em atrativo, sendo possível a realização de atividades como trilha interpretativa, entre outras.

Para chegar a um resultado satisfatório na classificação destes fragmentos florestais, foram efetuadas algumas composições coloridas entre os canais, e a melhor composição foi a *5-red*, *4-green* e *3-blue*.

### 3 ÁREA DA PESQUISA

#### 3.1 Localização da área

A pesquisa se realizou em propriedades rurais da região da estrada do Cardoso no município de Bela Vista do Paraíso, localizada na região norte do estado do Paraná, conforme figura 04 (P. 49).

O município de Bela Vista do Paraíso, está localizado no Estado do Paraná, região sul do Brasil, entre os paralelos  $22^{\circ} 53' 50,27''$  e  $23^{\circ} 07' 05,58''$  de latitude sul e os meridianos  $51^{\circ} 09' 59,80''$  e  $51^{\circ} 20' 42,84''$  de longitude oeste, possuindo 247 km<sup>2</sup>.

O município limita ao Norte com Alvorada do Sul, ao Sul com Cambé, a Leste com Sertanópolis e Primeiro de Maio, a Oeste com Florestópolis e Prado Ferreira.

A distância dos maiores centros urbanos são: Londrina-45 km, Maringá-140 km, Foz do Iguaçu- 550 km, Curitiba- 420 km, Paranaguá- 545 km, São Paulo- 650 km, Brasília e Rio de Janeiro- 1.100 km.

A malha rodoviária é composto pela rodovia PR 090 que liga Bela Vista do Paraíso a Sertanópolis pelo extremo sul, com uma extensão de 17 km e a Alvorada do Sul, pelo extremo norte, com uma distância de 24 km.

A PR 445 liga Bela Vista do Paraíso a Londrina pelo sudoeste, distando aproximadamente 40 km, e a Primeiro de Maio, pelo nordeste, numa extensão de 28 km; a PR 537 liga Bela Vista do Paraíso a Florestópolis e possui uma distância de 25 km.

A estrada do Cardoso é acessada pelo trevo ao norte da área urbana, junto aos bairros, sendo de fácil acesso, conforme a fotografia abaixo.



FOTOGRAFIA 01 – Início da estrada do Cardoso (onde está o carro), na zona urbana.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.



FIGURA 04 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELA VISTA DO PARAÍSO NO ESTADO DO PARANÁ.  
1:6.000.000 (ESCALA APROXIMADA)

### 3.2 Caracterização geográfica da área

Para referenciar sobre a caracterização geográfica do município faz-se necessário realizar toda uma contextualização da população, do processo histórico do Município de Bela Vista do Paraíso, de suas características bióticas (fauna e flora) e de suas características abióticas (geomorfologia, geologia, hidrografia e do clima).

### 3.2.1 Aspectos populacionais

O município de Bela Vista do Paraíso está localizado no Norte do Estado do Paraná, na região denominada de Norte Novo. Pela Lei Complementar nº 86, de 07/07/86, passou oficialmente a fazer parte da Região Metropolitana de Londrina.

De acordo com o IBGE (2000) e conforme pode ser observado na tabela 01, a dinâmica demográfica vem apresentando diminuição da população total que era de 23.857 habitantes em 1950, apresentando em 2000 um total de 15.029 habitantes.

Tabela 01 - População de Bela Vista do Paraíso

| <b>Ano</b> | <b>População rural</b> | <b>População urbana</b> | <b>Total</b> |
|------------|------------------------|-------------------------|--------------|
| 1950       | 20.033                 | 3.820                   | 23.853       |
| 1960       | 9.180                  | 8.892                   | 17.372       |
| 1970       | 8.921                  | 9.176                   | 18.097       |
| 1980       | 3.719                  | 11.279                  | 14.998       |
| 1991       | 2.027                  | 13.067                  | 15.094       |
| 2000       | 1.171                  | 13.858                  | 15.029       |

Fonte: IBGE - Censos de 1950, 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000.

### 3.2.2 Histórico da região

Na década de 20, lotes rurais começaram a ser colonizados abrindo caminhos nas matas, onde hoje situa-se a cidade de Bela Vista do Paraíso. A família instalava-se e derrubava uma pequena área para fazer sua plantação e o abastecimento de gêneros não produzidos nas propriedades eram adquiridos em Sertanópolis - PR.

Tudo começou na Fazenda Paraíso cujo desenvolvimento foi obtido graças à grande mão-de-obra dentro da fazenda por causa do cultivo do café, pois não tinha como se desenvolver mais dentro desta área. Esta propriedade até hoje possui plantações de café, como também a criação bovina.

Em 1938, ocorreu o primeiro loteamento urbano de Bela Vista e no mesmo ano surgia a primeira capela “João Galdioli” onde hoje se localiza a rodoviária tendo este nome em homenagem a um dos pioneiro. O terreno foi doado por sua esposa junto a imagem de São João Batista, padroeiro do local.

A partir de 1939 surgiram as diversas fazendas, sítios e chácaras; a boa qualidade de suas terras atraía grande número de desbravadores vindos dos mais diversos locais do país, iniciando-se assim, um pequeno povoado.

O fundador Brasília de Araújo, heróico pioneiro, teve um sonho: plantaria uma cidade com o nome de “Bela Vista do Paraíso”.

Em 1947, Bela Vista do Paraíso era simplesmente patrimônio do município de Sertanópolis, com muitas dificuldades como a comunicação, o conforto, entre outros.

Com o desenvolvimento da cultura cafeeira, o progresso da região aconteceu rapidamente reunindo condições para a criação de uma cidade, mas havia um problema: a área estava sob a dependência política e administrativa de Sertanópolis; iniciou-se então , a luta pela emancipação política do povoado e depois de muita garra, Bela Vista do Paraíso foi elevada à categoria de município através da lei nº 02 de dez de outubro de 1947. Mesmo assim só foi desmembrado de Sertanópolis em quatorze de dezembro de 1953, através da lei nº 1542, elevando-se a comarca.

### 3.2.3 Características Bióticas

Com relação ao contexto ecológico o município objeto deste estudo obedece a Política Estadual do Meio Ambiente (PARANÁ, 1999), previsto na Constituição do Estado do Paraná, no seu capítulo V, que trata do meio ambiente e a Lei 7.978 de trinta de novembro de 1984, que institui o Conselho Estadual de Defesa do Meio Ambiente, onde todos os municípios paranaenses fazem parte, e esta Lei tem como atribuição:

I - participar da formulação da Política Estadual do meio Ambiente, com caráter global e integrado e de planos e projetos que contemplem o respectivo setor, de modo a assegurar, em cooperação com os órgãos da administração direta e indireta do Estado, a prevenção e controle da poluição, combate às diversas formas de erosão, o uso e a gestão racional do solo, e dos recursos naturais, bem como, sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica;

Na abordagem do meio biótico, e em respeito às leis estaduais e municipais, são contemplados os seguintes componentes ambientais: flora e fauna.

#### Flora - fitogeografia

O município de Bela Vista do Paraíso é composto pela floresta estacional semidecidual, “trata-se de uma floresta exuberante com uma grande diversidade de espécies vegetais, desenvolvida sobre as férteis terras roxas do norte do Estado (...)” (SANTOS, 2001, P.20).

Santos (2001, p.20) continua afirmando que "As espécies arbóreas características são emergentes e caducifólias:" como a *Aspidosperma polyneuron* (peroba rosa), a *Cedrela fissilis* (cedro), o *Ficus spp* (figueira) a *Gallesia integrifolia* (pau d' alho), o *Peltophorum dubium* (canafístula) e no sub-bosque o *Euterpe edulis* (palmito). De acordo com o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (PARANÁ, 1999), alguns proprietários rurais, por solicitação do Ministério Público e do Instituto Ambiental do Paraná, estão arborizando suas propriedades com estas espécies nativas, na área de reserva legal e principalmente na área de mata ciliar, quase inexistente em todo o município. Esta readequação da propriedade é em cumprimento ao que dispõe a Lei Federal nº 4.771/65, a Lei Estadual nº 11.054/95 e o Decreto Estadual nº 387/99.

Como floresta primária o município possui a reserva florestal da Fazenda Horizonte, com 310 hectares, mantida intacta, preservada e protegida pelo proprietário Sr. Jayme Canet Junior. Esta área faz limite com o perímetro urbano da cidade de Bela Vista do Paraíso. Além desta área há ainda a reserva florestal da Fazenda Couro do Boi (aproximadamente 150 hectares), da Fazenda Flor do Café e o Bosque da Prefeitura, porém são áreas que não estão localizadas na região da estrada do Cardoso.

O restante da cobertura vegetal do município é composta por florestas secundárias do tipo perenifólia, que se resumem em alguns capões isolados, encontrados também na região do Cardoso.

A existência de pouca cobertura florestal pode ser conferida na carta 01 de fragmentos de matas do município de Bela Vista do Paraíso na p. 58.

## Fauna

Na região norte do Estado do Paraná, onde está localizado o município de Bela Vista do Paraíso, as atividades extrativistas e agropecuárias desenvolvidas pela ocupação desordenada e desenfreada das terras pelos colonizadores, colaboraram para a crescente descaracterização da paisagem natural. Paralelamente à destruição e fragmentação do ambiente, retirando o abrigo e alimento das populações da fauna, ocorreu a introdução de algumas espécies exóticas e o aumento das atividades de caça. Esses fatores combinados levaram à extinção local de algumas espécies com menor capacidade de adaptação às alterações antrópicas e ao aumento das populações de outras, com maior plasticidade ecológica.

Contudo, o município possui ainda espécies de fauna, onde algumas podem ser observadas no quadro 02 (p. 55), com quantidades de avifauna. Devido à existência de algumas áreas verdes preservadas em propriedades rurais, denominada de reserva florestal legal e, conforme a readequação citado no item 3.2.3, muitas propriedades poderão fazer parte de um corredor de biodiversidade, onde muitos animais terrestres e aéreos irão ampliar suas áreas. A fauna acaba sendo um grande atrativo para as propriedades rurais, pois os turistas, acabam observando alguns dos animais, principalmente a avifauna, que podem ser visualizados tanto a "olho nu", quanto de binóculo (principalmente se a propriedade possuir um mirante), como a alma-de-gato, os gaviões, a saracura, a jacutinga e outros. Os animais nativos terrestres são difíceis de serem observados, pois são um tanto quanto ariscos, como a anta, o cateto, a cotia, a capivara, o quati e outros.

| <b>ESPÉCIES</b>                  | <b>NOME POPULAR</b>    |
|----------------------------------|------------------------|
| <i>Didelphis albiventris</i>     | Gambá-de-Orelha-Branca |
| <i>Dasypus novemcinctus</i>      | Tatu-Galinha           |
| <i>Tamandua tetradactyla</i>     | Tamanduá-Mirim         |
| <i>Cebus apella</i>              | Macaco-Prego           |
| <i>Cerdocyon thous</i>           | Cachorro-do-Mato       |
| <i>Nasua nasua</i>               | Quati                  |
| <i>Herpailurus yaguarondi</i>    | Gato-Mourisco          |
| <i>Leopardus spp.</i>            | Gato-do-Mato           |
| <i>Tapirus terrestris</i>        | Anta                   |
| <i>Pecari tajacu</i>             | Cateto                 |
| <i>Dasyprocta azarae</i>         | Cutia                  |
| <i>Coendou prehensilis</i>       | Ouriço-Caxeiro         |
| <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> | Capivara               |
| <i>Agouti paca</i>               | Paca                   |
| <b>Avifauna</b>                  |                        |
| <i>Bubulcus ibis</i>             | Garça-Vaqueira         |
| <i>Coragyps atratus</i>          | Urubu-Comum            |
| <i>Elanoides forficatus</i>      | Gavião-Tesoura         |
| <i>Rupornis magnirostris</i>     | Gavião-Carijó          |
| <i>Milvago chimachima</i>        | Carrapateiro           |
| <i>Pipile jacutinga</i>          | Jacutinga              |
| <i>Aramides saracura</i>         | Saracura-do-Mato       |
| <i>Vanellus chilensis</i>        | Quero-Quero            |
| <i>Columbina talpacoti</i>       | Rolinha                |
| <i>Piaya cayana</i>              | Alma-de-Gato           |

Quadro 02 – Algumas espécies animais de destaque na região norte do Paraná.  
Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - 2002.

### 3.2.4 Características Abióticas

É muito importante referenciar os aspectos físicos do norte do Paraná, com enfoque ao município de Bela Vista do Paraíso, pois consideramos que a identificação da rede de drenagem, das unidades geomorfológicas, e a geologia são fundamentais para esta pesquisa, assim como o clima, todos, num conjunto são fatores para o desenvolvimento do turismo, pois, sabemos que as pessoas procuram sair da área urbana à procura de lugares agradáveis, ambientalmente harmonioso "(...) é o mecanismo de educação ambiental e sua

conscientização, que permite às pessoas entender o valor daquilo que está sendo explorado e compreender a importância do equilíbrio desse processo e de sua manutenção para com as gerações futuras." (LAGE & MILONE, 2000, p.91)

### Hidrografia

Toda a área do município está situada na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema, que, por sua vez deságua na Bacia do Rio Paraná.

A rede hidrográfica do município de Bela Vista do Paraíso é composta de vários córregos e seus tributários. O mais importante é o Ribeirão Vermelho que é afluente direto do Paranapanema. Os demais são os córregos: Guará, Ponta Porá, Minas, Cardoso, Indiana, Ribeirão Bonito, Vergôntea e Mombuca.

### Geomorfologia

Maack (1968, apud TROPMAIR, 1990) classificou o relevo paranaense em cinco grandes unidades geomorfológicas, denominado por “grandes paisagens e subzonas naturais”, resultantes da alternância de épocas de estabilidade e instabilidade tectônica.

O município de Bela Vista do Paraíso encontra-se a 590 m de altitude e está inserido no Terceiro Planalto, com 300 km de extensão no sentido norte/sul e 400 km no sentido leste/oeste, abrangendo uma área aproximada de 135.000 km<sup>2</sup>, sendo a maior compartimentação geomorfológica do Estado do Paraná.

O relevo do município apresenta as seguintes características:

- plano (até 3% de declividade) : 15% da área total;
- levemente ondulado (de 3 a 10% de declividade): 67% da área total;

- ondulado e fortemente ondulado (acima de 10% de declividade): 18% da área total.

A declividade é de 3 a 15% até próximo das nascentes dos ribeirões. Apresenta-se, entretanto, acima de 20% junto ou próximo dos veios d'água em todos os ribeirões.

### Geologia

A formação do solo caracteriza-se pelo composto de Adamantina, do Grupo Bauru, com rochas do tipo Arenito Caiuá e basalto, afloram predominantemente, por rochas sedimentares e vulcânicas da Bacia Sedimentar do Paraná, caracterizada por um substrato rochoso sedimentar-vulcânico de idade Siluriana-Cretácica (FRANÇA & POTTER, 1988)

Os tipos de solo encontrados são:

- Latossolo Roxo: 65% ;
- Latossolo vermelho escuro: 15% ; e
- Terra roxa estruturada: 20%.

Destaca-se a alta fertilidade natural dos solos de origem basáltica como Latossolos Roxos e Terra Roxa Estruturada, que classifica as terras do município como das mais férteis do país, inclusive determinando uma adubação baixa, apenas para a manutenção. Este solo também faz parte da colonização cafeeira da região, sendo um dos motivos de atração dos colonizadores.

Apenas 15% das áreas agricultáveis apresentam de média a baixa fertilidade, nos solos originados do Arenito, como Latossolo Vermelho Escuro.

## Clima

De acordo com a Carta climática do Estado do Paraná e com a Divisão Climática do Estado do Paraná (MAACK, 1968), ambas baseadas na classificação de Köppen,, o município de Bela Vista do Paraíso possui clima subtropical úmido mesotérmico, com verões quentes com tendência de concentração de chuvas, temperatura média superior a 22° C e invernos com geadas pouco frequentes. Este tipo de clima favorece as saídas a campo, pois como a região da estrada do Cardoso possui algumas atividades recreacionais aquáticas, a temperatura alta no verão tende a atrair mais visitantes. Para os meios de hospedagem é muito bom que não haja geadas frequentes e duradouras, pois o custo com calefação é um pouco elevado e isto dificultaria os investimentos por parte dos próprios proprietários rurais.

Conforme a classificação de Koeppen (MAACK, 1968) o clima do município é Cfa:

- Cfa - é um clima mesotérmico, sem estação seca, com verões quentes e com média do mês mais quente superior a 22 °C, sendo as geadas frequentes. É o clima predominante de todo o norte, oeste e sudoeste paranaense, em altitudes normalmente inferiores a 850-900 metros. Convém ressaltar que a zona limítrofe com o Estado de São Paulo, em certos anos, verifica-se um período mais seco no inverno, caracterizando o tipo climático Cwa, que se diferencia do Cfa pelo fato de apresentar estiagem no inverno.

O mês mais frio é julho, com mínima de 2 °C; enquanto que os meses mais quentes são novembro, dezembro e janeiro.

“Observa-se que as temperaturas do Paraná guardam relação com a latitude e o relevo: as temperaturas diminuem do norte para o sul e das mais baixas altitudes para as mais elevadas, em sentido contrário à correnteza dos rios.” (SANTOS, 2001, p.28).

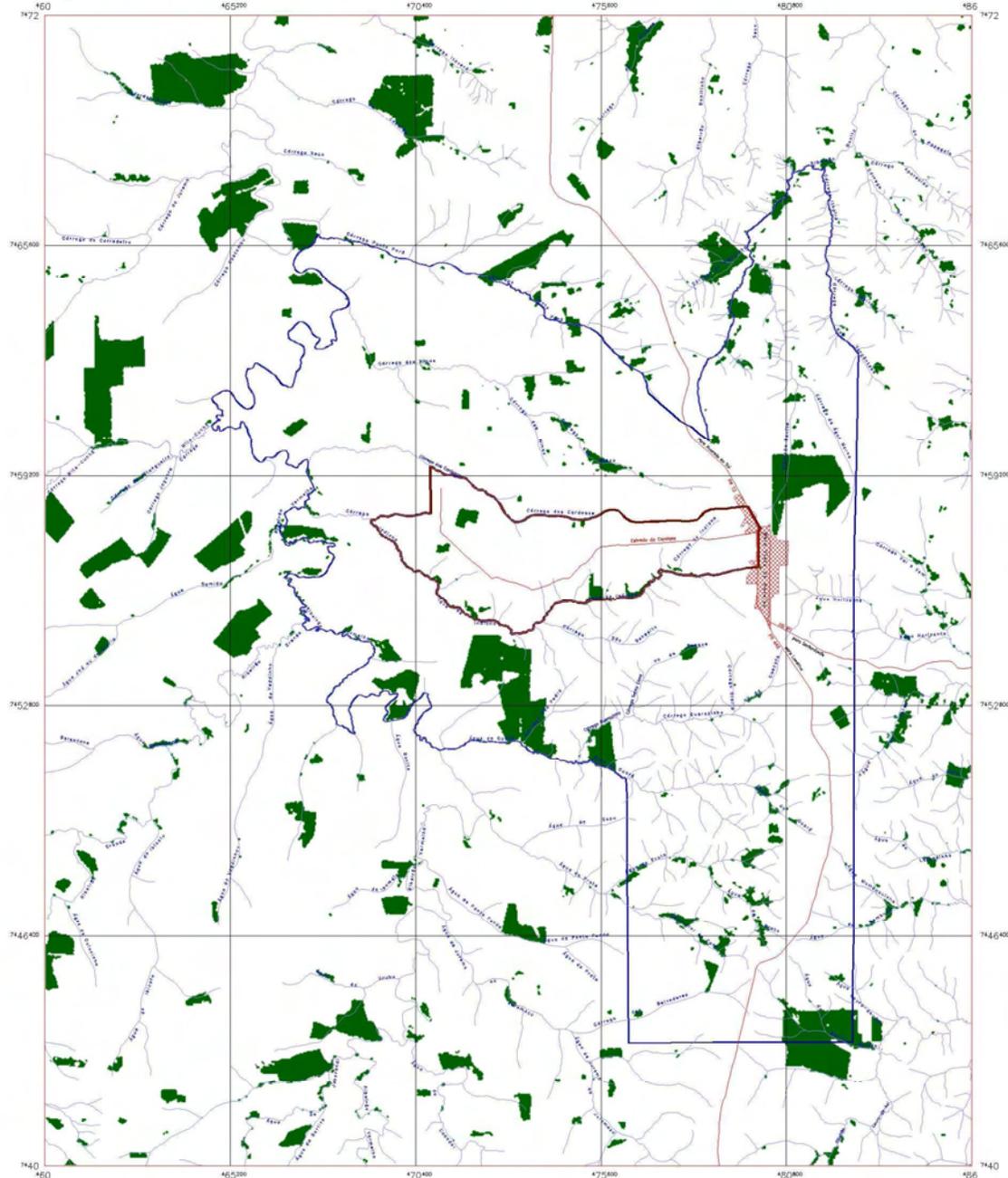
A umidade relativa do ar apresenta a média anual de 70,3%.

Relativamente ao regime pluviométrico registra-se:

- a precipitação média anual é de 1.531 mm;
- novembro, dezembro e janeiro são os meses mais chuvosos;
- os meses em que chove menos são junho, julho e agosto; e
- altitude e nebulosidade baixa.

O clima ameno do município favorece atividades turísticas durante todo o ano, explorando os mais diversos tipos de usos, porque a temperatura não dificulta a exploração dos atrativos elencados na tabela 02 na p. 80.

# Fragmentos de matas do Mun. de Bela Vista do Paraíso e da região da estrada do Cardoso – PR



- Legenda
-  Malha Urbana
  -  Matas
  -  Rodovia
  -  Limite da região do Cardoso
  -  Limite de município



Hidrografia obtida a partir das cartas 1:50.000 do IBGE:

- Carta MI 2729-3 – Porecatu
- Carta MI 2729-4 – Bela Vista do Paraíso
- Carta MI 2758-1 – Prado Ferreira
- Carta MI 2758-2 – Sertãoópolis

Datum SAD-69

Satélite Landsat-7 TM cena 222/76 com passagem em 08 de março de 2002.

Composição colorida: 5-R, 4-G, 3-B mais fusão com a banda pan (15m)

Obtenção dos fragmentos de matas com classificação supervisionada.



FCT – Faculdade de Ciências e Tecnologia  
 PPGG – Programa de Pós-Graduação em Geografia  
 Presidente Prudente – SP

Apoio:



Universidade Norte do Paraná Curso de Turismo  
 Londrina – PR

Prefeitura Municipal de Bela Vista do Paraíso

ELABORAÇÃO:  
 Adilson Nalin Luiz

## 4 METODOLOGIA OPERACIONAL

A base para a construção do conhecimento científico pressupõe um método para sua elaboração. O turismo ainda não possui uma metodologia específica, pois seus estudos utilizam métodos e técnicas de pesquisa de outras áreas do conhecimento (DENCKER, 2001, p. 261). Segundo a OMT – Organização Mundial do Turismo (apud DENCKER, 2001, p. 24), a metodologia turística compreende “o conjunto de métodos empíricos<sup>1</sup> experimentais, seus procedimentos, técnicas e táticas para ter um conhecimento científico, técnico ou prático dos fatos turísticos.”

O inventário faz parte do planejamento turístico, pois é necessário conhecer os recursos naturais, os culturais e a infra-estrutura existente para posteriormente realizar o prognóstico. A metodologia utilizada neste trabalho para realizar este inventário foi a da EMBRATUR (apud DENCKER, 2000). Este mesmo órgão define o inventário como “(...) o processo pelo qual se registra o conjunto de atrativos turísticos, dos equipamentos e serviços turísticos e da infra-estrutura de apoio turístico, visando à correta ordenação e exploração do território, de forma a otimizar a utilização de seus recursos naturais e culturais.”

Ainda conforme Dencker (2000, p. 23-24), esta autora explicita que para haver um conhecimento científico é necessário:

- Uma técnica para registrar e quantificar os dados observados, ordená-los e classificá-los;

---

<sup>1</sup> Doutrina ou atitude que admite, quanto à origem do conhecimento, que este provenha unicamente da experiência, seja negando a existência de princípios puramente racionais, seja negando que tais princípios, existentes embora, possam, independentemente da experiência, levar ao conhecimento da verdade. (FERREIRA, 1999)

- Uma teoria que permita interpretar os dados, dotando-os de significação, ou, na falta desta, uma hipótese sobre o sentido da ação para se chegar à elaboração da teoria, baseada em leis científicas e;
- O método científico.

O método científico utilizado neste trabalho foi o hipotético – dedutivo, que segundo Ferreira (1999), é “O que emprega a dedução com premissas cujas verdades serão verificadas posteriormente (...).” Foi escolhido o Geoprocessamento e a aplicação de formulários para inventariar o potencial turístico da estrada do Cardoso, a fim de analisar se serviriam para elaborar um trabalho científico de qualidade confiável.

A EMBRATUR (apud DENCKER, 2000) propõe à construção de um banco de dados para real conhecimento da região ora estudada, seguindo o seguinte procedimento:

- Encontros técnicos;
- Pesquisa de gabinete (bibliográfica e documental);
- Trabalho de campo;
- Registro da informação;
- Divulgação do inventário.

A seguir será relatado cada um destes procedimentos adotados nesta pesquisa.

## 4.1 Encontros técnicos

Após os contatos com o Conselho Turístico Municipal, a próxima etapa foi expor ao prefeito, Sr. Roberto Pimenta, o projeto a ser desenvolvido. O mesmo demonstrou muito interesse em propiciar à prefeitura tal trabalho e se prontificou a custear as despesas necessárias, com:

- aquisição de aparelho GPS;
- aquisição de cartas do IBGE já digitalizadas;
- aquisição do *software* Track Maker Pro;
- transporte, alojamento e refeições para a equipe quando da realização dos trabalhos de campo.

O Engenheiro Agrônomo Nelson Tramontina, que desempenha serviços na região e já foi secretário da agricultura do município, demonstrou também interesse em adquirir conhecimentos na área de geoprocessamento e, através destes contatos, nasceu um vínculo de ajuda mútua, principalmente na colaboração com relação às informações sobre os proprietários rurais.

Foram realizadas ainda outras visitas ao município para estabelecer metas para a secretária do Conselho Turístico na preparação do banco de dados com as informações básicas da cidade.

## 4.2 Pesquisa de Gabinete

O trabalho de gabinete desta pesquisa dividiu-se basicamente em duas etapas, que serão mais detalhadas adiante:

- Levantamento bibliográfico e documental e;
- Atividades de informática utilizando os *softwares*:
  - SPRING;
  - SCARTA;
  - IMPIMA;
  - IPLOT.
  - TRACK MAKER PRO
  - AUTOCAD;
  - WORD.

As horas de trabalho em gabinete superaram – em muito – as horas de trabalho de campo, demonstrando que as atividades de geoprocessamento exigem muito esforço para dominar a operação e aliar aos conceitos técnicos da cartografia, do sensoriamento remoto e do GPS o objeto deste estudo.

### 4.2.1 Levantamento Bibliográfico e documental

Foi realizada a pesquisa exploratória em fontes secundárias, com: livros, artigos, Internet, documentos da Prefeitura Municipal, dentre outros.

A bibliografia levantada e consultada foi na maior parte relativa aos temas: Geografia do Turismo, Planejamento, Turismo Rural e Geoprocessamento. Estes temas se subdividiram em outros, como paisagem, planejamento turístico, cartografia, sensoriamento remoto, SIG, GPS entre outros.

Praticamente todos os assuntos tiveram relativa facilidade na sua busca, porém, ao procurar temas relativos a diagnóstico turístico rural utilizando geoprocessamento, as dificuldades foram maiores, existindo poucos trabalhos na área.

As publicações sobre pesquisas envolvendo o geoprocessamento como ferramenta para diversas áreas não se obteve muita dificuldade em encontrá-las. As revistas: Informática Pública, FatorGis, MundoGeo, por exemplo, oferecem muitos artigos sobre a aplicação de SIG, GPS e cartografia digital nas áreas da saúde, transporte, marketing, ensino, telecomunicações, etc. Porém, pouco se constata em aplicações para o turismo, seja ela para mapeamento, diagnóstico ou prognóstico, ou ainda, para inserção na Internet.

De maior relevância para esta dissertação, foi utilizado o trabalho de Pereira (1998) que elaborou sua dissertação em geoprocessamento a serviço do turismo onde foram elencadas as potencialidades turísticas de São Sebastião-SP e sua ordenação cartográfica a fim de fornecer subsídios aos turistas. Pode-se citar ainda o trabalho de Souza (1995), que classificou os principais pontos turísticos do estado do Rio de Janeiro, utilizando também o geoprocessamento para classificar os locais de maior e menor interesse na demanda.

Os autores Rocha, Sonaglio e Lapolli (2001) desenvolveram uma pesquisa com a utilização de SIG no planejamento sustentável no Sul da Ilha de Santa Catarina, atentando para a legislação de uso dos solos e a geração de mapas de conflitos de usos.

Atentando às publicações internacionais, a Espanha possui alguns trabalhos na área em questão. O uso do Sistema de Informações Geográficas para o turismo foi denominado pela equipe da pesquisadora Pilar Lobo Montero da Universidad de Málaga – Espanha, como SIGTUR – *Sistema de Información Geográfica para el análisis del Turismo*.

#### 4.2.2 Atividades com Geoprocessamento

O *software* utilizado em primeiro lugar foi o SPRING – Sistema para Processamento de Informações Georreferenciadas – com versão 3.6.03 e desenvolvido pelo INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – de São José dos Campos – SP (figura 05, p. 68). Este programa é definido pela ajuda (*help*) que acompanha o mesmo, como um banco de dados geográfico de 2º geração, para ambientes UNIX e Windows com as seguintes características:

Opera como um banco de dados geográfico sem fronteiras e suporta grande volume de dados (sem limitações de escala, projeção e fuso), mantendo a identidade dos objetos geográficos ao longo de todo banco;

Administra tanto dados vetoriais<sup>2</sup> como dados matriciais<sup>3</sup> (“raster”), e realiza a integração de dados de Sensoriamento Remoto num SIG;

---

<sup>2</sup> Desenho elaborado com traços, podendo facilmente ser ampliado ou reduzido, com pouca perda de resolução.

<sup>3</sup> Imagens que, quando submetidas a ampliações ou reduções, perdem sua resolução. Exemplo: fotografias digitais.

Consegue escalabilidade completa, isto é, é capaz de operar com toda sua funcionalidade em ambientes que variem desde microcomputadores a estações de trabalho RISC de alto desempenho.

O SPRING possui mais três módulos, que são:

- IMPIMA → Possui a função de importar imagens e transformá-las em arquivo GRIB para que o SPRING possa lê-lo;
- SCARTA → Destina-se à confecção de cartas e/ou mapas;
- IPLOT → Prepara a carta e/ou mapa para a impressão em impressoras domésticas ou *plotters*<sup>4</sup>, após a carta ter sido gerada no SCARTA.

Apesar de possuir uma compreensão um pouco difícil, o SPRING é de grande valia por ser de tecnologia brasileira, produzido no Brasil, em português e gratuito, podendo ser ‘baixado’ pela Internet, na página <http://sputnik.dpi.inpe.br/spring/portugues/index.html>. Segundo o *help* do próprio SPRING, o mesmo pode ser executado em qualquer PC com sistema operacional Windows 95 ou superior. A plataforma mínima recomendada deve ser:

- Microcomputador IBM/PC Pentium 300 Mhz
- Memória RAM de 64 Mbytes
- Disco rígido de 1 Gbytes
- Monitor de vídeo colorido SVGA, 14' NI, dp 0.28 mm
- Unidade de CD-ROM.

---

<sup>4</sup> Dispositivo computacional que possui capacidade de imprimir documentos que variam no tamanho de A4 até A0.

No início dos trabalhos de gabinete na utilização do SPRING, o PC empregado foi da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, com as seguintes configurações: celeron 700 Mhz, com 128 mb de memória RAM, monitor de 17' e unidade de CD-ROM. A segunda metade das atividades de gabinete foram desenvolvidas num PC particular sendo: AMD 1,2 Ghz, 256 mb de memória RAM, monitor de 17' e unidade de CD-ROM regravável. A melhora com a utilização do segundo PC influenciou diretamente no rendimento das atividades, pois conforme as etapas eram desenvolvidas, o arquivo original (do SPRING) ficava cada vez maior e requeria maior desempenho do computador.

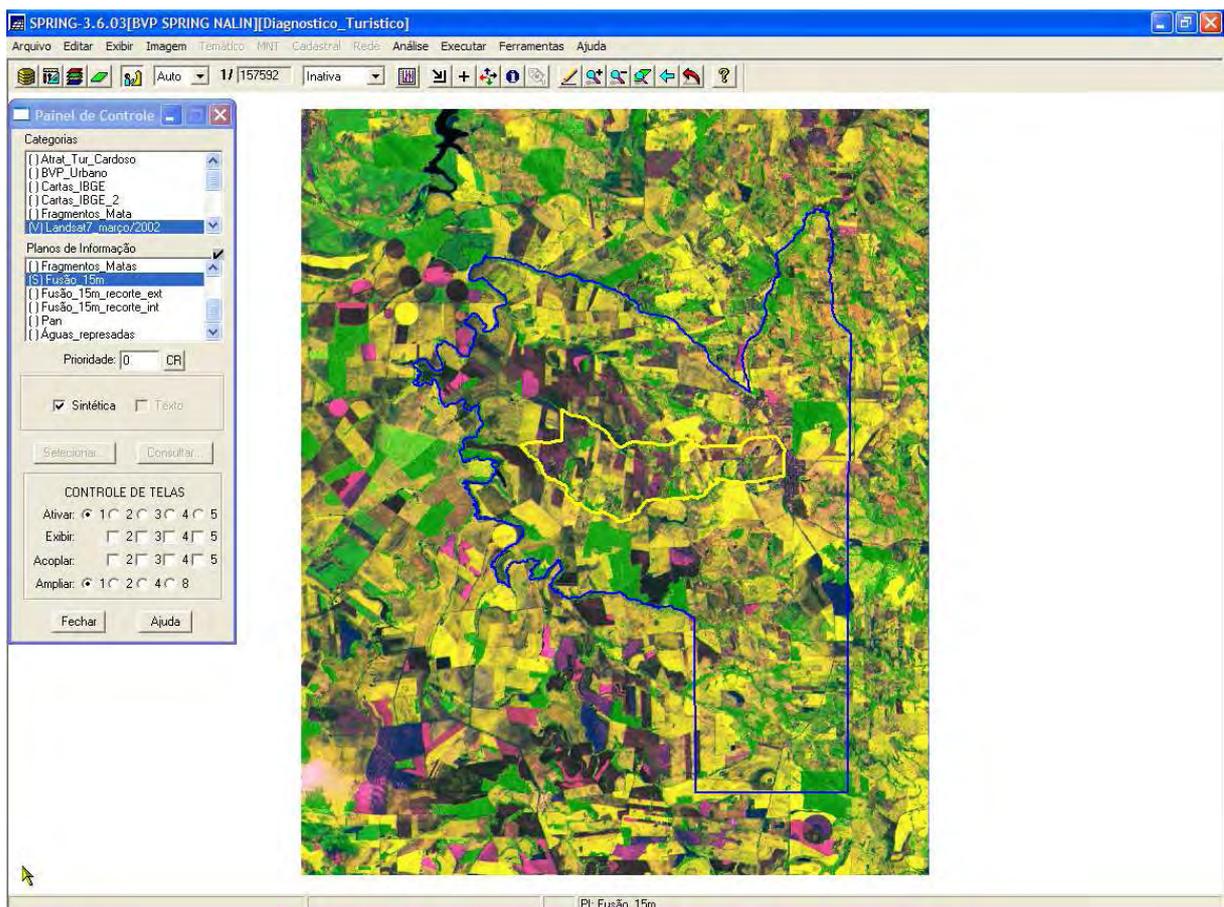


FIGURA 05 – Tela do *software* SPRING 3.6.03 mostrando uma imagem sintética do satélite Landsat da região de Bela Vista do Paraíso e da estrada do Cardoso.

No planejamento do projeto para a execução desta pesquisa pensou-se foi pensado o uso de imagem de satélite e cartas do IBGE 1:50.000 digitalizadas que compreendessem a região. A imagem do LANDSAT7, cena 222/76 com as bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7 e PAN de vinte e quatro de setembro de 1999 e oito de março de 2002, foi gentilmente cedida pelo IAP – Instituto Ambiental do Paraná. As quatro cartas analógicas do IBGE foram adquiridas no próprio escritório do Instituto em Londrina. As mesmas cartas, só que digitalizadas no formato *raster*, foram adquiridas na empresa Geodecision, de São José dos Campos – SP no valor de R\$138,00 cada, totalizando R\$552,00 e custeadas pela Prefeitura Municipal de Bela Vista do Paraíso.

Após a alimentação com os dados mencionados, foram iniciados os procedimentos de vetorização das cartas do IBGE (*raster*) para elaboração dos PI's (planos de informação) da hidrografia, cachoeiras e represas; rodovias asfaltadas e de terra. O SPRING não foi projetado especificamente para vetorização, porém, o mesmo possui recursos limitados para este fim que não impediram a realização do trabalho. Depois de realizada a vetorização de alguns rios, foi sobreposta a imagem dos mesmos com a imagem do satélite e houve alguns problemas de assimetria em ambas as imagens.

Após a chegada destes materiais, iniciou-se o processo de georreferenciamento das cartas. Estas cartas não vieram com o datum original das mesmas, ou seja, nas duas mais ao norte era o Córrego Alegre e nas duas ao sul o SAD-69. No entanto, todas vieram com o datum Córrego Alegre, porém sem comunicação de tal fato. Após muitas tentativas de mosaicar, entrou-se em contato com a empresa e o fato veio à tona. Novamente foram enviadas as cartas com o datum original e daí sim o mosaico foi possível<sup>5</sup>. Após a correção deste problema o processo ainda continuou com dificuldade, e por razões ainda

---

<sup>5</sup> No SPRING existe a possibilidade de trabalhar com datum diferente, convertendo-os para o datum final desejado pelo usuário.

desconhecidas, as quatro cartas não conseguiam ficar mosaicadas, sempre uma acusava problemas. Após vários e-mails para o INPE, não se chegou a um resultado que explicasse tais fracassos. Optou-se, mais tarde, em georreferenciar novamente as quatro cartas e realizar novamente o mosaico (demandando muitas horas de trabalho). Como já era esperado, conforme descrito por Coelho & Ferreira (1999), Coelho & Ferreira (2001), Viviani; Benetti & Faria (2001), houve uma descontinuidade nas bordas das cartas, principalmente nas que tinham o datum (e também o ano) diferente. Depois de concluída esta etapa, foi convertida a composição colorida (R/G/B) em imagem sintética.

Para utilizar a imagem do satélite Landsat7, a cena 222/76 precisou ser recortada, porque com sua dimensão sendo de 183 X 183 km, ficava maior do que a abrangência necessária para o estudo da região da estrada do Cardoso e do município de Bela Vista do Paraíso, que acabou sendo definido numa área de 26 X 32 km, aproximadamente. As dificuldades não foram muitas para o tratamento da imagem. Depois do recorte, foram escolhidas as bandas e os canais (coloridos), optando-se por trabalhar com a banda 5 no canal *red*, a banda 4 no canal *green* e a banda 3 no canal *blue*. Quanto ao contraste aplicado à imagem, este foi a parte de maior dificuldade, pois após várias tentativas, chegou-se a um padrão aceitável que deu um destaque aos fragmentos florestais, objetivo de se trabalhar com o Landsat7. A fusão com a banda pan foi de grande valia, pois melhorou a resolução espacial de 30 para 15 m. Estando pronta esta fusão, o próximo passo foi a transformação da composição colorida em imagem sintética.

O próximo passo foi a digitalização da rede hidrográfica do município e do seu entorno. Esta execução foi realizada por estagiários do curso de Turismo da UNOPAR – Universidade Norte do Paraná, campus Londrina, no laboratório de informática e sem mesa digitalizadora. Optou-se por confeccionar a hidrografia como modelo rede, pois assim foi

recomendado no manual on-line do próprio SPRING e que acompanha o programa. Por ter feito a hidrografia como rede, foi possível determinar direção do fluxo da água. Como o programa não é específico para digitalização de imagens *raster*, ou seja, seus recursos para vetorização são limitados, criou-se uma dificuldade grande, principalmente por não existir o comando *undo* (desfazer).

As rodovias que servem a região foram vetorizadas também diretamente no SPRING e no modelo rede, mas ao final, foi melhor aproveitar os dados coletados (trilhas) pelo GPS que possuía gravado todas as estradas por onde foram percorridas ao se realizar o trabalho de campo. Estes dados foram descarregados no programa Track Maker Pro, salvos com extensão DXF e importados pelo SPRING. As rodovias que não foram percorridas com o GPS foram desenhadas diretamente sobre a imagem do Landsat7 com resolução espacial de 15 m. Logo em seguida foi acrescentada a identificação das rodovias, como o número, nome e indicação da próxima cidade.

Quanto à delimitação das regiões representadas nas cartas temáticas, alguns critérios foram utilizados:

- Para a delimitação do Brasil, do Estado do Paraná e do município de Bela Vista do Paraíso que constam nas cartas para uma melhor localização por parte do leitor, foram retiradas do *site* [www.gpstm.com.br](http://www.gpstm.com.br) que contém o programa Track Maker Pro;
- Para a delimitação do município que aparece no conteúdo principal das cartas temáticas, foram utilizados dois procedimentos distintos, ou seja, uma delimitação foi feita com a vetorização diretamente nas próprias cartas do IBGE e a outra a vetorização aconteceu tendo a imagem do Landsat7 com resolução espacial de 15 m, como base. As duas delimitações tiveram diferenças quando superpostas, variando de 0 a 200 m, fato este já esperado, segundo os mesmos autores citados nos procedimentos de mosaicagem das cartas do IBGE.

- Na delimitação da região da estrada do Cardoso foi utilizada também a vetorização, só que como base as cartas do IBGE. A delimitação tem como eixo principal a estrada do Cardoso, e não um curso d'água, como normalmente acontece. A estrada foi escolhida para estar no centro da região, servir de acesso turístico e, os leitos fluviais serviram para delimitação ao sul e ao norte, com a Água da Indiana e Córrego Cardoso, respectivamente.

Os atrativos turísticos visitados em campo tiveram suas posições (espaciais) gravadas no GPS e descarregadas no Track Maker Pro. Após este procedimento, foram separados os diferentes atrativos – no próprio programa – e salvos em arquivos diferentes, ou seja, foi criado um arquivo no Track Maker Pro que contém somente as sedes das propriedades, outro que contém somente as áreas de banho, outro só com pomares, e assim por diante. A figura 06 demonstra como ficou a carta com todos os atrativos demarcados e mais as trilhas percorridas durante os trabalhos de campo.

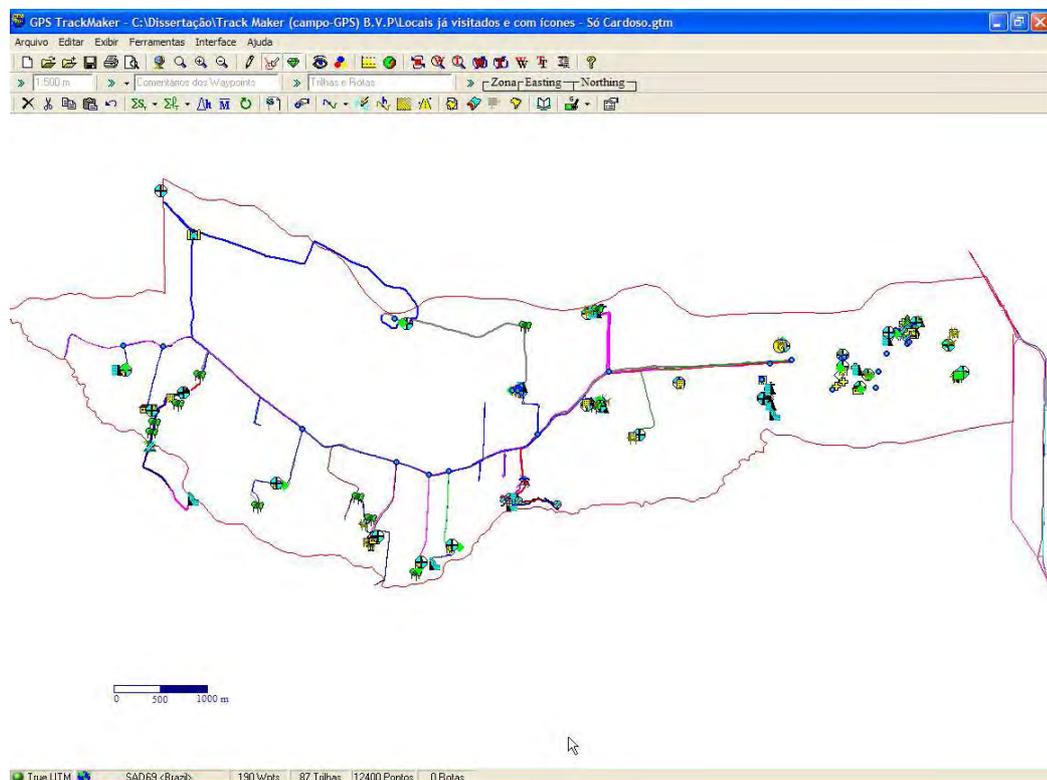


FIGURA 06 – Software Track Maker Pro com o arquivo contendo os atrativos turísticos em potencial da região da estrada do Cardoso.

Conforme já citado anteriormente, a prefeitura de Bela Vista do Paraíso adquiriu, a pedido do projeto, um GPS de navegação da marca Garmin, modelo eTrex Summit com cabo de conexão ao computador e também o software Track Macker Pro para edição de dados coletados pelo aparelho. Após instruções de operação, que aconteceram na fazenda experimental da UNOPAR – Universidade Norte do Paraná, no município de Tamarana – PR, os alunos-estagiários já estavam aptos a coletar as informações necessárias.

O software Track Maker Pro, como já citado, foi uma importante ferramenta na edição dos dados coletados pelo GPS. O seu fácil manuseio, integrado à sua interface amigável, produz uma sensação de domínio naqueles que querem trabalhar com algum tipo de ferramenta de geoprocessamento, mas não têm formação suficiente para trabalhar com um sistema mais complexo que é o SPRING e outros similares.

Os dados coletados em campo pelo GPS foram ‘descarregados’ utilizando o software Track Maker Pro e, após sua edição, salvos como shapefile (\*.shp) do ArcView ou (\*.dxf) do AutoCad para posterior importação pelo SPRING, visto que este último não suporta comunicação direta com GPS, fato este já relatado ao INPE e aguardando melhorias no programa.

### **4.3 Trabalho de Campo**

Foram selecionados onze alunos do curso de Turismo da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR para trabalharem como estagiários de iniciação científica no

projeto. Deste total de alunos, três foram para as atividades com geoprocessamento, como a vetorização de parte das cartas do IBGE na escala 1:50.000.

Os alunos receberam treinamento no manuseio de GPS e conhecimento do formulário a ser aplicado nas propriedades rurais, durante um projeto piloto desenvolvido na fazenda experimental da UNOPAR, realizado em quinze de junho de 2002 no município de Tamarana, cerca de 65 km de Londrina-PR e 105 km de Bela Vista do Paraíso.

A atividade na fazenda acima citada foi de grande importância, pois teve como objetivo:

- treinar os alunos-estagiários no trabalho com GPS e na aplicação do formulário;
- avaliar a eficiência do formulário;
- realizar um *brainstorming*<sup>6</sup> com todos os envolvidos.

Os objetivos acima descritos foram concluídos com êxito, visto que a participação por parte dos estagiários foi de grande importância, demonstrando maturidade e responsabilidade.

O formulário utilizado no trabalho de campo foi modificado nas partes que a maioria destes estagiários indicou e também na que o autor deste projeto achou conveniente melhorar.

---

<sup>6</sup> Técnica utilizada para resolução de problemas, mais conhecida como ‘chuva de idéias’.

### 4.3.1 Visitas a Campo

O formulário foi elaborado com base no CD ROM idealizado por Bissoli (1999), que após executar diagnóstico turístico em alguns municípios, publicou um formulário para demanda turística, um de oferta turística e outro de pesquisa de opinião pública. O formulário utilizado nesta pesquisa sofreu adequações para ser mais objetivo e também para ser exclusivo a áreas rurais e pode ser verificado no anexo.

As atividades de campo aconteceram no segundo semestre de 2002, com apoio da prefeitura local. Após algumas visitas ao município junto com os estagiários do curso de Turismo da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR campus de Londrina – PR, para se familiarizarem com as áreas rurais, inclusive visitando algumas, como a chácara Vale do Lago (Fotografias 03, 07, 08, 09 e 10) e também visitando a própria prefeitura e conhecendo o presidente do conselho turístico, foi dado início às atividades propriamente ditas.

Foram realizadas visitas às propriedades rurais (carta 03, p. 88), sempre havendo um revezamento entre os estagiários e também um revezamento nas funções, ou seja, enquanto um aplicava o formulário junto ao proprietário ou ao funcionário, outros dois percorriam a propriedade em busca de potencialidades turísticas e demarcavam suas posições espaciais utilizando o GPS.

Foram respondidos vinte e seis formulários na região da estrada do Cardoso. Todas as propriedades visitadas responderam às perguntas com bom grau de precisão, pois como os imóveis rurais possuem o tamanho médio de 46,6 ha, o conhecimento dos entrevistados foi satisfatório. Na grande maioria, o proprietário não estava no local na hora da

visita ao imóvel, então quase todos os formulários foram respondidos pelos funcionários do local, fato este sempre feito de boa vontade, pois era uma visita inédita para muitos deles.

Quanto às potencialidades turísticas na área rural, entendeu-se como tudo aquilo que poderia se tornar um atrativo turístico, como:

- Área de *camping*;
- Campo de futebol;
- Local de criação de animais (porco, galinha, etc.);
- Fonte de água natural;
- Área de banho;
- Piscina;
- Play ground;
- Pomar;
- Praia artificial;
- Quiosque;
- Represa<sup>7</sup>;
- Reserva legal (fragmentos de matas);
- Restaurante;
- Salão de jogos;
- Quadra de vôlei de areia.

Os itens acima relacionados foram adaptados do CD ROM da autora Bissoli (1999), como já comentado nos parágrafos anteriores.

---

<sup>7</sup> Foi usada a designação represa mesmo estando em oposição ao indicado pela EMBRATUR que seria lago. Conforme Guerra (1996) este último seria natural, se contrapondo às represas que são artificiais.

#### 4.4 Registro da informação

As informações coletadas em gabinete e em campo foram registradas neste trabalho na forma de redação, tabela e cartas temáticas, e também nos formulários aplicados nas propriedades rurais. Estes formulários possuíam em seu conteúdo os seguintes tópicos:

- Recursos turísticos – geral e histórico (da propriedade);
- Atrativos culturais – Eventos;
- Atrativos naturais – Hidrografia;
- Atrativos naturais – Vegetação;
- Atrativos naturais – Relevo;
- Equipamentos – Meios de hospedagem;
- Equipamentos – Meios de hospedagem – Camping;
- Equipamentos – Restaurantes;
- Equipamentos – Serviços turísticos – recreação e entretenimento.

Além dos registros acima mencionados, também foi utilizado o *software* Track Maker Pro para armazenar os dados coletados com o GPS.

## 4.5 Divulgação do inventário

A divulgação do inventário da região da estrada do Cardoso será realizada junto ao Conselho Turístico Municipal e ao prefeito do município, durante o segundo semestre de 2003 e será apresentado de duas maneiras:

- por meio deste trabalho, que servirá de referência na implantação do circuito turístico da estrada do Cardoso e;
- por meio de cartas temáticas que apresentarão a potencialidade e os atrativos turísticos. Ainda na forma de cartas, serão apresentados: a hidrografia, as estradas e os fragmentos florestais.

## 5 RESULTADOS

Os trabalhos de campo permitiram inventariar diversos atrativos com potencial para ser explorado turisticamente (ver carta 02, p. 83). Estes potenciais, como já citado, foram levantados a partir do formulário da autora Bissoli (1999). Aqui estarão elencados quanto ao seu aspecto físico ou antrópico.

Os destaques na região estudada foram em relação à chácara Vale do Lago e ao sítio Bom Jardim, pois os mesmos são os mais procurados na região, possuindo, segundo informações dos proprietários, alcance regional, pois são normalmente visitados por habitantes da cidade de Cambé, de Londrina e outras localidades. Estas duas distam aproximadamente 25 e 35 km, respectivamente. Estas propriedades são as únicas que abriram para a visitação pública, cobram taxas de visitação que é de R\$1,00 no sítio Bom Jardim e R\$5,00 na chácara Vale do Lago, com direito a usufruir o local com sua infra-estrutura (observar carta 02 e tabela 02 para analisar todos os recursos).

Vale ressaltar as propriedades visitadas possuem vários atrativos em potencial, sendo que quase todos possuem criação de animais e pomar.

Tabela 02 – Relação de atrativos em potencial por propriedades visitadas

| Atrativo<br>Propriedade  | Queda d'água | Camping | Quadra de esporte | Criação de animais | Fonte natural | Piscina | Play ground | Pomar | Quiosque | Represa | Praia artificial | Total |
|--------------------------|--------------|---------|-------------------|--------------------|---------------|---------|-------------|-------|----------|---------|------------------|-------|
| Sítio São Sebastião      |              |         |                   |                    |               |         |             | X     |          | X       |                  | 2     |
| Chácara Brasil           |              |         |                   | X X                |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Chácara do Cardoso       |              |         |                   | X                  |               |         |             |       |          |         |                  | 1     |
| Chácara Irmão Silva      |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Chácara Mandela          |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Chácara N. S. Aparecida  |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Chácara Ouro Preto       |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     | X        | X       |                  | 4     |
| Chácara Vale do Lago     |              | X       | X X               |                    |               | X       |             | X     | X        | X       | X                | 7     |
| Faz. Santo Ant. de Pádua |              |         |                   | X                  | X             |         |             | X     |          |         |                  | 3     |
| Fazenda Figueira         | X            |         |                   |                    |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Fazenda Santa Lúcia      |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Rancho Acauan            |              |         |                   | X                  |               | X       |             |       |          |         |                  | 2     |
| Sítio Alvorada           |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Sítio Bom jardim         | X            |         | X X               |                    |               |         | X           |       | X        | X       |                  | 5     |
| Sítio Cardoso            | X            |         |                   |                    | X             | X       | X           | X     |          | X X     |                  | 6     |
| Sítio Retamero           |              |         |                   | X                  | X             |         |             |       |          | X X     |                  | 3     |
| Sítio Rodovia Cardoso    |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          | X       |                  | 3     |
| Sítio Santa Ilda         |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Sítio Santa Izabel       |              |         |                   | X                  |               |         |             |       |          |         |                  | 2     |
| Sítio Santo Antônio      |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          | X       |                  | 3     |
| Sítio São Joaquim        |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Sítio São José II        |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Sítio São José I         | X            |         |                   | X                  | X             |         |             |       |          |         |                  | 3     |
| Sítio São Pedro          | X            |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          | X       |                  | 4     |
| Sítio Serrinha I         |              |         |                   | X                  |               |         |             | X     |          |         |                  | 2     |
| Sítio Serrinha II        |              |         |                   | X                  |               |         |             | X X   |          | X X     |                  | 3     |
| <b>TOTAL</b>             | 5            | 1       | 4                 | 22                 | 4             | 3       | 2           | 21    | 3        | 13      | 1                |       |

## 5.1 Potencial turístico natural

A hidrografia, o relevo e a vegetação são elementos importantes para o planejamento do desenvolvimento das potencialidades para o turismo, gerando um atrativo, compatibilizando o uso com os condicionantes naturais da propriedade.

Observa-se que nos dias atuais, a atividade turística em desenvolvimento, vem resgatar, ou até mesmo contextualizar um passado de devastação ambiental nas propriedades, para um futuro de conservação e recuperação ambiental, atrelando desta forma os aspectos geográficos, turísticos e sociais da área.

Abaixo, segue as informações desses recursos naturais para a área de estudo.

### 5.1.1 Potencial hidrográfico

A região da estrada do Cardoso conta com uma rede de drenagem muito simples com dois leitos fluviais de interesse, estando ao norte o córrego do Cardoso e ao sul o mais importante para a região, a Água da Indiana. Em todos os leitos visitados pode-se perceber uma dificuldade no aproveitamento para o lazer, isto deve a pouca profundidade dos mesmos. É na água da Indiana que acontece um maior aproveitamento, com cinco quedas d'água, onde todas estão com altura variando de 1,5 a 3,0 m. Destas cinco, existe uma que é a

mais explorada, situando-se no sítio Bom Jardim (fotografia abaixo), de propriedade do Sr. José Savintzky que já explora para o lazer sua propriedade de 35,09 ha.



FOTOGRAFIA 02 – Queda d'água do Sítio Bom Jardim.  
Autor: Adilson Nalin Luiz



Outro ponto de destaque são as represas construídas nas propriedades, foram demarcadas represas em 10 propriedades, possuindo profundidade variável, com a maioria tendo entre 0,5 e 2,0 m. Todas contêm peixes, seja para consumo próprio ou para venda aos pesque-pagues da região. Estes pontos são de real interesse para a exploração turística, pois podem ser construídas algumas benfeitorias para um maior uso, gerando pouco impacto ambiental, como: tirolesa<sup>8</sup>, pedalinho, passeio de barco com remo, trapiche para pesca normal e pesca esportiva (pesque e solte) e banho.

Existem três piscinas, uma no Sítio Cardoso, no rancho Acauan e outra na Chácara Vale do Lago. Sua água é oriunda de nascente próxima à construção das mesmas, propiciando uma água corrente e de temperatura mais baixa que outras piscinas. Como a origem da água é natural, esta vem sempre com sedimentos, ocasionando uma maior manutenção das mesmas.

Quanto às fontes de água natural, foram registradas quatro em toda a região estudada. Estas fontes são utilizadas para consumo dentro da propriedade, não constando nenhuma como produção para comercialização.

### 5.1.2 Potencial da flora

Foram registradas em campo 22 áreas com reserva florestal legal<sup>9</sup>. No

---

<sup>8</sup> Aparelho de lazer que consiste em um mastro mais alto e normalmente no barranco do rio/represa com uma corda amarrada até outro mastro mais baixo que geralmente está dentro da água. Uma roldana se encarrega de levar o banhista pendurado da parte mais alta até o mergulho na água.

<sup>9</sup> Área da propriedade rural onde não é permitido o corte raso das árvores.

entanto, pela classificação supervisionada (no SPRING) utilizando imagem do Landsat7, foram constatadas 17 (carta 01 p.60). Esta diferença se deu por causa da resolução espacial de 15 m, onde os fragmentos de matas, ou então os reflorestamentos abaixo desta resolução não foram visualizados na imagem. Outro motivo da diferença é a possibilidade de existir reservas florestais legais que estão divididas em duas, ou mais, dependendo se o seu alcance extrapola os limites da propriedade rural e alcança a propriedade vizinha.

A verificação *in loco* levantou que esses fragmentos de matas possuem formações arbóreas, arbustivas e herbáceas. A mata ciliar é pouco observada ao longo de todos os leitos fluviais. Ao longo dos mesmos, ela se encontra em diversas situações, como inexistente, pouco densa e com árvores espaçadas.

Quanto à avaliação para o turismo nos fragmentos florestais, a maioria possui qualidades para terem trilhas, fato este que auxilia na educação ambiental. Outro aspecto importante no turismo é a paisagem que fica mais ‘natural’ e agrada os praticantes do turismo rural/natural.

As áreas verdes fazem parte dos atrativos para desenvolver atividades para turistas, como por exemplo, atividades de educação ambiental por meio de trilhas interpretativas, contudo, como pode ser observado na Carta dos Fragmentos Florestais, a área do município de Bela Vista do Paraíso, principalmente na área do circuito da Estrada do Cardoso, possui pequenas áreas de vegetação nativa. Porém, alguns proprietários, conforme citado nas características bióticas devem estar em concordância com a política estadual do Ministério público que exige a readequação da propriedade com relação a cobertura vegetal nativa.

### 5.1.3 Potencial geomorfológico

Quanto ao relevo, pouco se pode explorar na região, pois a mesma sendo de pequena área (24,6 km<sup>2</sup>), possui apenas um divisor de águas que é a própria estrada do Cardoso, que tem a altitude máxima no trecho próximo ao trevo da área urbana, 612 m de altitude e a mínima de 426 m no final da estrada. A região mais baixa se encontra nos fundos de vale. Como a Água da Indiana é a mais importante, sua altitude variou, aproximadamente, de 374 m de altitude a jusante e 559 m a montante. Não foram encontrados picos ou formações rochosas dignos de registro.

## 5.2 Potencial turístico antrópico

É impossível deixar de ressaltar as ações antrópicas quando se trata de atividade turística, pois a cultura alheia (rural) merece ser conhecida e apreciada. A seguir serão apresentadas cinco potencialidades que merecem destaque.

### 5.2.1 Propriedades

Foram visitadas 26 propriedades conforme pode ser verificado na carta 02 de localização das propriedades visitadas durante as atividades de campo. Estas possuíram em

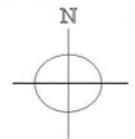
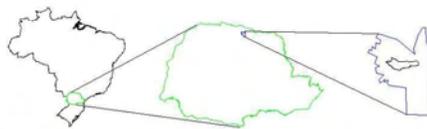
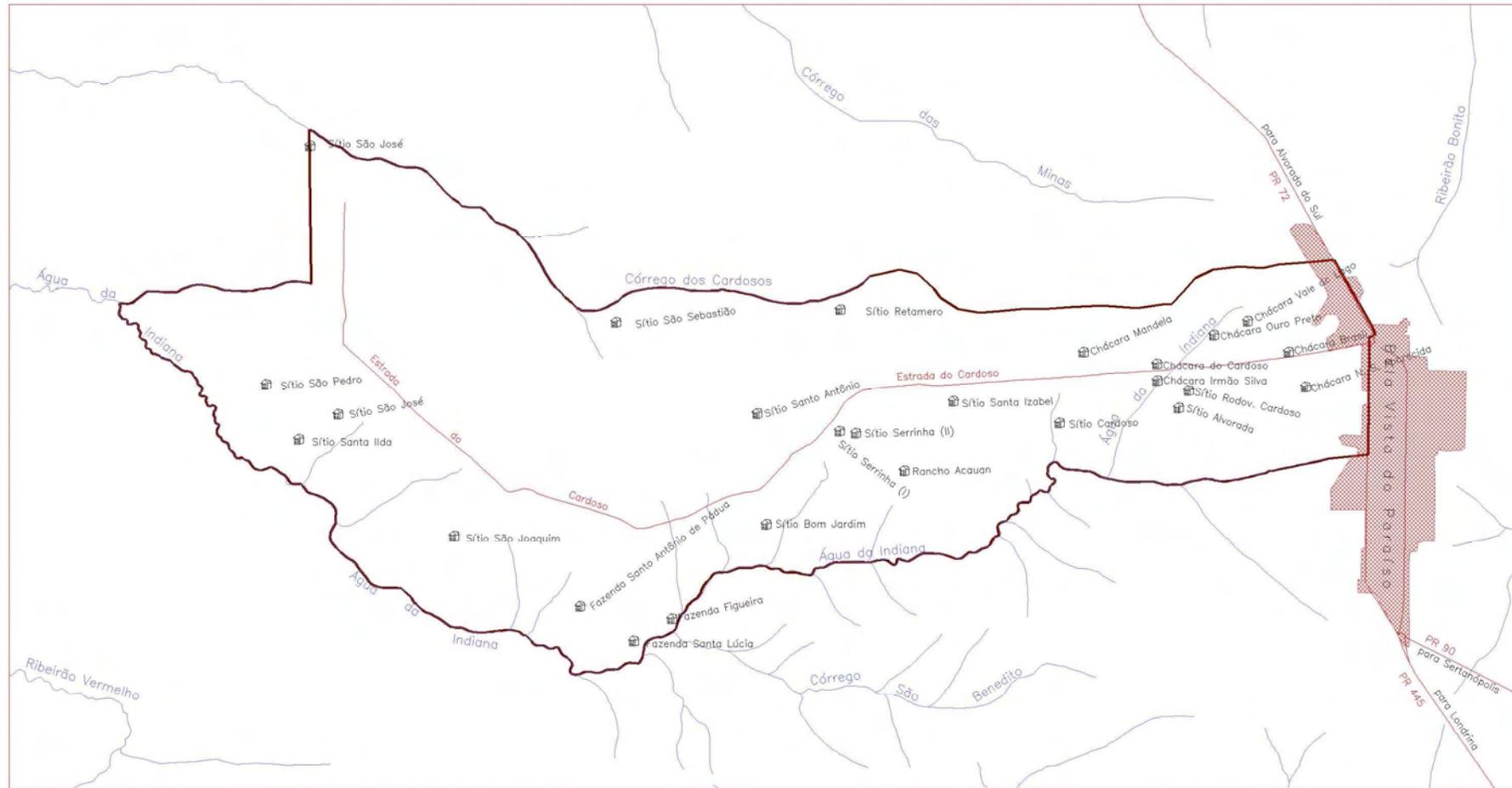
média uma área de 46,6 ha, demonstrando não serem de grande porte, o que facilita a implantação de atividades de lazer e/ou turismo. A distância até a área urbana não ultrapassa 15 km, sendo que a mais próxima dista apenas 1 km. A maioria destas áreas visitadas não permite o acesso ao público e suas produções se baseiam na agricultura temporária, tendo ainda um pouco de criação de animais para consumo próprio e pequenas comercializações com o excedente.

### 5.2.2 Eventos

Acontece no final da estrada do Cardoso a festa de Santo Antônio, porém apesar de não fazer parte das propriedades a Capela é um grande atrativo turístico, que alavanca e divulga a atividade turística na região.

Abaixo será relatada uma entrevista com o Senhor Francisco Cera, coordenador da festa que acontece na Capela; sendo este local um ponto estratégico deste projeto, por fazer parte do Circuito Turístico Rural do Cardoso.

# Sedes de propriedades visitadas na região da estrada do Cardoso



Base cartográfica elaborada a partir de:

- ==> Cartas do IBGE com escala 1:50.000
- MI 2729-3 - Porecatu - Datum Córrego Alegre, ano 1973
- MI 2729-4 - Bela Vista do Paraíso - Datum Córrego Alegre, ano 1973
- MI 2758-1 - Prado Ferreira - Datum SAD 69, ano 1990
- MI 2758-2 - Sertãozinho - Datum SAD 69, ano 1991

==> Imagem do satélite Landsat7 TM de 08 de março de 2002  
Cena 222/76 - Composição colorida 5R, 4G e 3B

## Legenda

-  Sede de Propriedade
-  Limite da região do Cardoso
-  Rodovia
-  Malha Urbana

**unesp** FCT - Faculdade de Ciências e Tecnologia  
PPGG - Programa de Pós-Graduação em Geografia  
Presidente Prudente - SP

Apoio:

 Universidade Norte do Paraná  
Curso de Turismo  
Londrina - PR

Prefeitura Municipal de Bela Vista do Paraíso - PR

Elaboração: Adilson Nalín Luiz

Anualmente, na cidade de Bela Vista do Paraíso - PR é comemorada a Festa de Santo Antônio na Capela “do Cardoso”. Esta dista da área urbana aproximadamente 11 km.

Este evento não possui uma data fixa para ser realizado, geralmente ocorre entre os meses de maio e junho com a celebração da missa em homenagem ao santo padroeiro e posteriormente um grande almoço no barracão da Capela do Cardoso.

Esta festa iniciou-se por volta de 1953, com a iniciativa da família Cera, que devido a tradicionalidade adquirida, foi passada de pai para filhos.

A capela foi construída há 50 anos por moradores daquela região. Os tijolos utilizados na construção foram feitos pela própria comunidade através de trabalho voluntário, teve como pároco fundador da capela o Padre Pio.

Atualmente para a festa de Santo Antônio espera-se entre 1000 a 1200 pessoas, no qual cada participante deve levar o seu prato e talheres. Com relação à comida, os participantes a compram no momento, não precisando adquirir o convite anteriormente. Possui a tradicional leitoa e o frango assado e atualmente começou a ter os acompanhamentos: arroz, saladas, maionese e mandioca. Segundo relatos, nos primeiros anos em que a festa era realizada, as peças de carne eram vendidas através de leilão.

Conta com a participação de cantores regionais com a típica moda de viola. De acordo com o coordenador do evento, Sr. Francisco Cera, antigamente o número de participantes era bem maior, pois havia uma maior concentração de pessoas nos bairros rurais e praticamente não vinham moradores da cidade de Bela Vista do Paraíso e região. Os participantes chegavam à festa a cavalo, carroça e bicicleta. Agora, como a maioria das pessoas advém das cidades, estas utilizam os automóveis.

O barracão onde acontece o evento foi ampliado de acordo com a necessidade e o crescimento da festa; porém na festa que ocorreu nos dias 26 e 27 de abril de 2003, já houve a necessidade de se montar barracas de lona para abrigar todos os participantes.

O evento conta com o patrocínio de lojas agrícolas e doações de mantimentos por parte da comunidade local, no qual a quantidade varia de acordo com a colheita realizada pelos agricultores. Entre 10 a 15% do lucro líquido é revertido para a igreja matriz de Bela Vista do Paraíso e o restante fica para a Capela do Cardoso. Até o presente momento não foi registrado nenhum tipo de prejuízo.

Esta festa possui como fundadores os senhores Lídio Vieira Lopes, Bruno Defavari, Ricardo Deborto, Antônio Juvêncio, Floriano Tosato e a família Cera.

Outro evento de destaque são as festas juninas que se realizam em mais algumas propriedades, só que sem uma periodicidade regular.

### 5.2.3 Camping

Existe uma única área de camping na região que fica na chácara Vale do Lago. Sua utilização é baixa e sua capacidade é de aproximadamente 20 barracas. Possui infra-estrutura razoável, como banheiros e chuveiros, churrasqueiras e todos os equipamentos disponíveis aos usuários do restante da chácara, ou seja, área de banho, lago para pesca, campo de futebol, vôlei, restaurante.

## 5.2.4 Restaurante

Existe somente um restaurante na região, localizado também na chácara Vale do Lago. É bem equipado e fornece principalmente bebida e porções. Refeições são servidas somente em momentos especiais, como confraternizações e festas. Sua estrutura é nova e bem acabada, de muito bom gosto, pois sua proprietária é arquiteta e idealizou pessoalmente a infra-estrutura (fotografia 03). Cabe ressaltar que esta chácara foi totalmente remodelada e readequada para ser um local turístico de lazer e eventos. Atualmente realizam-se no local, festas de casamento, aniversários, entre outros. Nos finais de semana a propriedade é também aberta ao público. Famílias aproveitam para fazer churrasco e usufruir os outros atrativos.



FOTOGRAFIA 03 – Área de banho e restaurante (ao fundo à direita) da Chácara Vale do Lago.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.

### 5.2.5 Recreação e entretenimento

Existem alguns esforços por parte de alguns proprietários em oferecer algum tipo de entretenimento e recreação para os visitantes, porém ainda são em pouca quantidade. Foi inventariado 01 *play-ground*, 02 campos de futebol e quiosques para pique-nique e/ou churrasco (Fotografia 04) no sítio Bom Jardim. Na chácara Vale do Lago, foi encontrados 01 campo de futebol, 01 quadra de vôlei, 01 área de banho e 01 salão de jogos (que serve também como pista de dança).



FOTOGRAFIA 04 – Área de pique-nique e/ou churrasco no Sítio Bom Jardim.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.

Foi realizado com o proprietário do sítio Bom Jardim, uma entrevista para comentar sobre a atividade turística (de lazer) existente na área e os anseios da família em buscar uma alternativa de renda e um verdadeiro prazer em servir os visitantes.

O sítio Bom Jardim, pertencente ao Sr. José Savitzki e sua esposa Maria Soluça (mais conhecida como Lúcia). Existe há 17 anos sob o comando dos acima citados que, desde então já sonhavam com uma área para lazer e entretenimento (pesque-pague). Porém por falta de recursos para o investimento, continuaram na lavoura produzindo soja e arroz.

Há cinco anos o Sr. Savitzki realizou o seu sonho. Procurando uma outra forma de renda abriu sua propriedade a fim de receber turistas, usando como principal atrativo um pesque-pague, mas que ao invés do pesqueiro, foram as quedas d'água existentes no local que chamaram a atenção das pessoas que iam visitar e “pescar” na fazenda.

O regulamento da propriedade foi mudado entre 1999 e 2000, pois os visitantes usufruíam o local incorretamente, deixando muito lixo e degradando a propriedade, fazendo com que o Sr. José começasse a cobrar uma taxa de R\$1,00 para a manutenção do sítio e o pagamento de seu empregado que além de trabalhar na portaria, o ajuda na lavoura e na limpeza do estacionamento e das demais dependências.

Com o tempo, o Sítio Bom Jardim foi ficando conhecido na região, oferecendo quiosques, parquinho para as crianças (feito com material reciclável), banheiro (1 masculino e 1 feminino) com ducha (somente água fria), churrasqueiras, bar, chalés, passeios de charrete e pônei aos domingos que é cobrado R\$1,00, pois é um serviço terceirizado. Atualmente não possui restaurante, eram suas filhas que cuidavam quando ainda existia, porém elas já não ajudam mais (por motivos não revelados) e também gerava muita despesa.

Portanto, quem for passar um final de semana no Sítio Bom Jardim é necessário levar sua comida, e se quiser ficar nos chalés (o mais novo investimento do casal) são alugados por

R\$20,00/noite para 4 pessoas, é necessário roupas de cama. Uma observação, não possui banheiro. Para aqueles que gostam de dormir ao ar livre o camping custa R\$3,00 por pessoa, porém é cobrada uma taxa na entrada de R\$1,00.

Toda a parte da propriedade destinada à receber visitantes é bem sinalizada e as regras do camping quanto ao barulho, consumo de bebidas alcoólicas, lixo e meio ambiente são claras e de fácil interpretação.

O movimento no Sítio é razoável e em dias quentes a demanda conta com mais de 300 pessoas. No carnaval de 2003, somente no domingo, foram registrados 1101 pessoas totalizando nos quatro dias mais de 2000 pessoas. Há um registro que fica na residência do casal que consta os dias de maior movimento.

No inverno o movimento cai, no entanto as atividades do sítio continuam principalmente com a lavoura.

O Sr. Savitzki tem planos para construir uma “piscina natural” junto a cachoeira, porém, a maior dificuldade advém da falta de recursos financeiros

Os funcionários (que no caso seria o “porteiro” recebe 15% por mês da portaria).

Assim é o Sítio Bom Jardim, cuidada pelo Sr. e Sra. Savitzki que pouco a pouco na sua simplicidade e dedicação construíram um centro de lazer e entretenimento que tanto queriam, trazendo alegria a eles e aos outros.

### 5.2.5 Pomares

Este foi um dos levantamentos de relevância quanto ao seu número, foram vinte pontos no total. Este fato mostra o interesse em cultivar frutas para consumo próprio e também para colocar a disposição dos visitantes, tal como já ocorre em localidades que exploram o turismo rural no norte do Paraná. É de relevante importância propiciar ao visitante o consumo diretamente na árvore de origem – ‘chupar a fruta no pé’. Esta atividade, embora simples, foge do cotidiano da demanda urbanista, tornando-se assim um diferencial no atrativo. Seria muito interessante se após o turista saborear a fruta na sua origem, ser convidado para enterrar os restos que são orgânicos, a fim de realizar a compostagem, trabalhando assim com a educação ambiental na prática.

## 5.3 Análise do espaço da rodovia do Cardoso

Como já citado anteriormente no item 2.1.2, o modelo utilizado nesta análise do espaço será o de Santos (1992).

A estrada do Cardoso não possui atrativos nas suas margens, com exceção da capela de Santo Antônio, portanto, a rodovia não possui fixos edificadas no fluxo, o que é explicado pelo fraco número de turistas que frequenta o local. Com o pretendido aumento da demanda turística na região, é de se esperar que novas construções surjam paulatinamente, como postos de gasolina, borracharias, restaurantes, bares e outros.

### Forma

Com relação à forma, as propriedades rurais com maior vocação turística possuem ao acesso pela rodovia e se prolongam, normalmente, até o córrego Água da Indiana. Esta disposição espacial lembra a espinha de peixe, onde o vértice central é a estrada, situada praticamente na maior elevação da região e o final das propriedades se dá no leito fluvial, parte mais baixa. Este alinhamento facilita o acesso e deixa o lugar de lazer aquático mais tranquilo por estar longe do trânsito de carros.

Ainda com relação à forma, os barracões dos imóveis rurais possuem uma mesma característica, ou seja, são feitos de madeira, com o pé direito alto, sem forro e telhas de barro. Após algumas restaurações e modificações, estes barracões transformam-se em alojamentos, restaurantes, sala de jogos e outros equipamentos, facilitando para uma maior caracterização do turismo rural.

Como “a paisagem resulta de uma acumulação desigual de tempos, ela revela um dinamismo diacrônico, resultante do processo espacial.” (RODRIGUES (a), 2001, p.72). Este processo desigual resultou em construções diferentes em mesmas localidades. O antigo barracão de madeira e mesmo a casa do colono convivem com construções de alvenaria de características modernas e estilos até urbanizados.

### Função

As alterações das formas nas construções rurais são explicadas, porém não justificadas, pela mudança da função das mesmas. Se o antigo paiol servia de depósito, poderá ser utilizado para ser garagem, ou alojamento, ou ainda muitas outras finalidades. As funções das propriedades rurais com turismo já são prova das mudanças de funções, onde agrega-se valor com novas atividades campesinas; o tirar leite da vaca não é mais somente para comercializar, mas também para deixar o visitante apreciar ou até mesmo praticar a atividade da ordenha manual.

O sítio Bom Jardim possuía somente a agropecuária como forma de utilização e subsistência, conforme a porteira foi sendo aberta aos visitantes, a propriedade começou a ser

dividida por pessoas alheias ao cotidiano sertanejo. Sua função não é mais somente a agropecuária, mas também o turismo.

O exemplo da estrada do Cardoso é muito claro para exemplificar a mudança de função de alguns imóveis rurais. A inserção do turismo é recente e modifica as relações de uso do espaço. O Conselho Turístico Municipal escolheu esta área para ser a primeira a sofrer estímulos e planejamento.

Como a região estudada está muito próxima da área urbana, a interferência e mudança da cultura rural são inevitáveis. Existe um aspecto negativo de grande seriedade para o turismo rural, que é a perda da cultura caipira. Esta mudança se deve a alteração na função de algumas propriedades que existem não mais com o propósito de render dividendos com a cultura ou o gado, e sim para descanso e lazer de seus proprietários urbanos, que as utilizam como residências secundárias. Este fato é claramente explicado por Santos (apud RODRIGUES 2001 (a), p.73) onde alega que “as infra-estruturas presentes em cada lugar encontram, em grande parte, explicação e justificativa fora do lugar.”

### Estrutura

A sinergia começou a existir ao longo da estrada do Cardoso porque algumas propriedades como a chácara Vale do Lago e o sítio Bom jardim e a festa da Capela de Santo Antônio começam a atrair um certo número de visitantes ao local. Com três atrativos na região, o marketing de lazer fica mais consolidado mesmo sem ter investimentos em propagandas na mídia convencional. Com esta sinergia, fica melhor para fazer solicitações de melhoria na estada, assim como a construção de um portal no início da estrada, logo após o trevo com a área urbana (fotografia 01 p. 48).

Com o pequeno, mas concreto crescimento do turismo na área, existe uma valorização das propriedades por causa da procura pelas mesmas. As moradias secundárias (de

veraneio) causam um aumento do valor dos imóveis, fato este nada agradável para quem vive dos frutos da terra, pois o solo do município é muito fértil, não compensando vender e comprar em outro local para correr o risco de possuir um solo menos fértil e produzir menos na agricultura.

A relação entre a festa da Capela de Santo Antônio com a população do próprio município está muito demarcada, fato comprovado pelo número de participantes e vendas de alimentos e bebidas na última festa do dia 26 e 27 de abril de 2003, com muito movimento no evento.

### Processo

A região da estrada do Cardoso possui potencialidade para a implantação do pretendido circuito turístico. Apesar de seus recursos naturais serem de fraca proporção, é possível uma incrementação dos mesmos, como por exemplo, um melhor aproveitamento das represas, com campeonatos de pescarias, construção de tirolesa, e outros.

O município através do Conselho Turístico Municipal realizou um campeonato em 2002, juntamente com a comunidade belavistense, para decidir o prato típico da cidade e teve como vencedor a Tilápia na Telha do Sr. Hélio Salomão, proprietário do sítio São Sebastião. Este pode ser outro motivo para a realização de eventos nas áreas rurais. É lógico que deverá ter uma infra-estrutura mínima, mas já existem proprietários com o desejo de construir e ampliar seus serviços. A estrada que serve a região é asfaltada e está com muitos buracos, porém, existe o desejo da prefeitura em iniciar a recapagem, o que irá facilitar o fluxo de veículos e certamente motivar os pretendentes a investir no turismo.

No turismo rural, os atrativos naturais são importantes, mas consegue-se obter sucesso também com a deficiência deles. Pode-se ter a cultura rural como fator de atração, ou então a comercialização de produtos típicos do campo. O passeio a cavalo não requer muito investimento. Para atender o turismo escolar também não é necessário grandes investimentos, basta o contato com

as escolas, o preparo na recepção dos alunos e explicar o que se faz na área rural. É certo que para atrair visitantes é necessário ter criatividade e bom gosto – não necessariamente de alto custo – para alcançar um público e cativá-los. Afinal, poderia o Brasil ser forte em turismo rural só quando tivesse grandes atrativos? É fato conhecido de que a vida urbana está alterando o grau de satisfação dos seus moradores. O campo pode, e de forma razoável, propiciar momentos de relaxamento e contato com o não-urbano.

## 5.4 O Geoprocessamento como ferramenta para o diagnóstico turístico

As atividades de Geoprocessamento desenvolvidas neste trabalho foram de grande valia para o aprendizado do *software* SPRING e das técnicas cartográficas, bem como do manuseio do GPS. Apesar do SPRING ser de tecnologia brasileira, em português e gratuito, seu domínio está bastante aquém do público leigo, mas esta dificuldade também reside para os geógrafos e outros profissionais. Seu manuseio requer conhecimentos específicos e muita perspicácia para ‘descobrir’ algumas funções e seus respectivos comandos. É uma grande e louvável iniciativa do INPE, mas ainda tem-se muito o que melhorar... Por diversas vezes foram enviados e-mails para o setor de apoio ao usuário em São José dos Campos - SP. Até culminar num momento em que a resposta do INPE foi de que meu problema de procedimento não poderia ser resolvido, pois a dúvida relatada no módulo SCARTA<sup>10</sup> era de que houve um problema no sistema, ou seja, um *bug*.

Como descrito num dos objetivos específicos deste trabalho, o SPRING é uma grande ferramenta para a elaboração de cartas temáticas para o turismo, apesar das dificuldades já comentadas. A idéia de colocar a disposição do conselho turístico e demais interessados as cartas

---

<sup>10</sup> O SCARTA faz parte do pacote do SPRING e sua função é montar cartas e mapas.

temáticas para consultas e atualizações, quando se fizerem necessárias, está descartada. Seria necessário um curso de informática, cartografia, sensoriamento remoto e também de SPRING para que pudessem manusear os produtos gerados por este trabalho. Estes cursos deveriam, se ofertados, terem como público alvo os funcionários públicos que não possuíssem cargos políticos, a fim de poderem dar continuidade nos trabalhos, alimentando constantemente os bancos de dados, atualizando sempre que possível e também usufruindo os frutos destas atividades.

Fazer da prática do turismo, neste caso do turismo rural, um possível veículo da melhoria da qualidade de vidas dos moradores da área da Estrada do Cardoso, é um compromisso do Poder Público Municipal, esperando desta forma com o turismo, mais do que ele é capaz de oferecer. E espera-se que toda esta pesquisa sirva de subsídio e de estímulo para o desenvolvimento de toda a área e também em termos de geração de renda e emprego.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi elaborado um quadro com os pontos positivos e negativos sobre a implantação do turismo na região estudada. Este quadro não quer esgotar as possibilidades negativas e positivas do turismo na área.

### **Pontos Positivos**

Os pontos positivos não irão garantir, mas poderão propiciar:

- Comercialização agrupada, com a possibilidade da organização de cooperativas para produtos rurais;
- Exploração das sinergias;
- Otimização de recursos financeiros através de associações de proprietários;
- Favorecimento da sensibilidade ecológica;
- Apoio da Prefeitura local;
- Estrada asfaltada como principal acesso;
- Relativo silêncio;
- A região metropolitana de Londrina como maior fonte de demanda;
- Um resgate da cultura local;
- Geração de empregos diretos e indiretos;
- Possibilidade de fixação do homem do campo ao seu local de origem;
- Pluriatividade da empresa rural com agregação de novos valores e aumento da renda;
- Melhoria da qualidade de vida.

## **Pontos Negativos**

Os pontos negativos podem ser:

- Poucos recursos financeiros para investimentos;
- Impactos ambientais;
- Aculturação;
- Dissabores com mau comportamento de visitantes;
- Mão-de-obra despreparada na prestação de serviços;
- Insuficiência de regulamentação e normatização para o turismo rural;
- Paisagens naturais pouco espetaculares.

Existe uma deficiência nos meios de hospedagem, pois o único encontrado foi o camping, porém, sendo a distância da área muito próxima do centro urbano, os turistas que desejarem pernoitar poderão usar um dos dois hotéis disponíveis na cidade. Este paliativo só será útil enquanto não houver eventos nas propriedades rurais que necessitem de hospedagem. Como a proposta é montar um circuito turístico, será necessário, com o decorrer das atividades, a construção de alguns chalés ou similares.

Vale ressaltar que de um modo geral, o desenvolvimento turístico local só acontecerá se houver integração dos proprietários rurais, da comunidade e da administração pública e que esta nova forma de agregar valor, não poderá suprir financeiramente seus investidores, pois os imóveis são pequenos e todos os interessados em desenvolver alguma forma de lazer reclamaram da falta de recursos.

Este trabalho estará à disposição do Conselho Turístico Municipal, aos estudantes e pesquisadores e servirá para fornecer subsídios aos conhecimentos que se fizerem pertinentes aos interessados. Poderá também incentivar os próprios investidores rurais, oferecendo a eles uma segurança no apoio aos seus ideais, principalmente na seriedade para com o turismo rural.

As cartas temáticas servirão para ter uma visão geral e abrangente da região da estrada do Cardoso e auxiliar em quais locais se deverá concentrar esforços do auxílio público – da prefeitura – à região que necessita de maior apoio ou a que está mais preparada para receber visitantes. Estas cartas temáticas elaboradas passarão por uma avaliação também do Conselho Turístico Municipal, onde depois de refeitas algumas possíveis mudanças, serão impressas e colocadas à disposição da comunidade interessada.

## 7 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Sergey Alex de; RODRIGUES, Rosana Maria. Mapeamento hipsométrico e de declividade do litoral centro-norte catarinense utilizando SPRING. In: **XIX Congresso Brasileiro de Cartografia**, Recife - PE. 03 a 8 de novembro de 1999. Anais em CD – ROM.

BARRETO, Margarita. **Planejamento e organização em turismo**. 5. ed. Campinas: Papirus, 1991.

BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 1998.

BISSOLI, Maria Ângela Marques Ambrizi. **Planejamento turístico municipal com suporte em sistemas de informação**. São Paulo: Futura, 1999. 170p.

CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio M. V. **Introdução à ciência da geoinformação – Geoprocessamento: teoria e aplicações**. São José dos Campos, SP: INPE. 2001. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro>> . Acesso em 06 de outubro de 2001.

CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio M. V. Conceitos básicos em ciência da geoinformação. In: CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio M. V. **Introdução à ciência da geoinformação – Geoprocessamento: teoria e aplicações**. São José dos Campos, SP: INPE. 2001. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro>> . Acesso em 06 de outubro de 2001. p. 2-1 a 2-35.

CANDIOTTO, Luciano Z. P. **Turismo eco-rural na bacia do rio Araguari-MG: uma proposta para gestão ambiental**. Presidente Prudente – SP. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UNESP, 2000.

COELHO, Vagner B. N.; FERREIRA, Luiz F. Descontinuidade de feições lineares entre bordas de folhas. In: **XIX Congresso Brasileiro de Cartografia**. Recife - PE. 03 a 8 de novembro de 1999. Anais em CD – ROM.

COELHO, Vagner B. N.; FERREIRA, Luiz F. Descontinuidade nos objetos cartográficos em documentos adjacentes. In: **XX Congresso Brasileiro de Cartografia**, Porto Alegre - RS. Outubro de 2001. Anais em CD – ROM.

CONCEIÇÃO, Cássio L. da; SOUZA, Jorge L. S. **Noções básicas de coordenadas geográficas.** Porto Alegre: Metrópole Indústria Gráfica, 2000. 96p. il.

CORDIOLI, Sérgio. **Enfoque participativo, um processo de mudança:** conceitos, instrumentos e aplicação prática. Porto Alegre: Genesis, 2001.

CORRÊA, Douglas C.; MARINHO, Diana P.; FERREIRA, Luiz F. GPS como ferramenta para SIG. In: **XIX Congresso Brasileiro de Cartografia.** Recife - PE. 03 a 8 de novembro de 1999. Anais em CD – ROM.

CRUZ, Rita de Cássia. **Política de turismo e território.** São Paulo: Contexto, 2000.

DAVIS Jr., Clodoveu Augusto. Geoprocessamento: dez anos de transformações. **Informática Pública.** Belo Horizonte, ano 4, nº 1, p. 17-24, junho de 2002.

DENCKER, Ada de F. M. Metodologia científica. In: TRIGO, Luiz G. G. (Org.). **Turismo.** como aprender, como ensinar. São Paulo: editora SENAC, 2001.

DENCKER, Ada de F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo.** São Paulo: Futura, 2000.

FERREIRA, Aurélio B. de Holanda. **Dicionário Aurélio eletrônico.** Séc. XXI. Lexikon Informática Ltda. Versão 3.0. Novembro de 1999.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica.** Canoas: La Salle, 2000. 171p.

FRANÇA, A. B. POTTER. **Estratigrafia, Ambiente deposicional e Análise de Reservatório do Grupo Itararé (permocarbonífero), Bacia do Paraná** (parte 1). Boletim Paranaense de Geociências da Petrobrás nº 2/4. Vol..2, 1988.

GEIGER, Pedro Pinchas. Turismo e espacialidade. In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e Geografia** - reflexões teóricas e enfoques regionais. 2ª ed. – São Paulo: Hucitec, 1999. p. 55-61.

GUERRA Filho. Antônio Teixeira. **Dicionário geológico e geomorfológico.** Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1996.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese dos Indicadores Sociais, 1999**. Estudos e Pesquisas: Informação demográfica e Socioeconômica, 2000. Disponível em <[www.ibge.org.br](http://www.ibge.org.br)>. Acesso em datas variadas.

IMAI, Nilton Nobuhiro et al. Mapeamento ecoturístico no Parque Estadual do Morro do Diabo (PEMD) : integração SIG-GPS. In: **XIX Congresso Brasileiro de Cartografia**. Recife - PE. 03 a 8 de novembro de 1999. Anais em CD – ROM.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Sistema de ajuda on-line do SPRING**. Versão 3.6.03. São José dos Campos, 2002.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Economia Paranaense: Panorama de 2000 e Cenários para 2001**. Curitiba, 2001.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. 3ª ed. – Campinas, SP: Papyrus, 2001. 136 p.

KARNAUKHOVA, Eugenia; LOCH, Carlos. Alguns problemas atuais do mapeamento digital. In: **XX Congresso Brasileiro de Cartografia**, Porto Alegre - RS. Outubro de 2001. Anais em CD – ROM.

KNAFOU, Remy. Turismo e território – por uma abordagem científica do turismo. In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e Geografia - reflexões teóricas e enfoques regionais**. 2ª ed. – São Paulo: Hucitec, 1999. p. 62-74.

LAGE, Beatriz Helena Gelas, & MILONE, Paulo Cesar. **Turismo - Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000. 376P.

LOMBARDO, Magda Adelaide. O uso de maquete como recurso didático em turismo. In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 3ª ed. – São Paulo: Hucitec, 2002. p.201-207.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná**. Curitiba, Papelaria Max Roesner Ltda., 1968.

MARTINELLI, Marcello. Cartografia do turismo: que cartografia é essa? In: LEMOS, Amália I. G. (Org.). **Turismo – impactos socioambientais**. São Paulo: Hucitec, 1999. p.296-302.

MARTINELLI, Marcello; RIBEIRO, Mônica Patrícia. Cartografia para o turismo: símbolo ou linguagem gráfica? In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 3ª ed. – São Paulo: Hucitec, 2002. p.190-200.

MENEGUETTE, A. A. C. **Curso Virtual de Cartografia e SIG**. Disponível em: <<http://www.prudente.unesp.br/cartosig/index.html>>. Acesso em: 15 de agosto de 2001.

MONICO, João F. Galera. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações**. São Paulo: Editora UNESP, 2000. 288p.

MONTEIRO, Antônio M. V.; DAVIS, Clodoveu. Introdução. In: CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; MONTEIRO, Antônio M. V. **Introdução à ciência da geoinformação – Geoprocessamento: teoria e aplicações**. São José dos Campos, SP: INPE. 2001. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro>> . Acesso em 06 de outubro de 2001. p. 1-1 a 1-5.

MONTERO, Pilar Lobo; ALVAREZ, César Lapuente; GONZALÉZ, Alicia Rodríguez. Sistema de Información Geográfica para el análisis del Turismo (SIGTUR). In: **Turismo y tecnologías de la información y las comunicaciones: Nuevas tecnologías y calidad**. Escuela Universitaria de Turismo. Universidad de Málaga. Málaga - Espanha, 15-17 de septiembre 1.999. Disponível em <<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/turitec99.htm>>. Acesso em 16 de junho de 2002.

NAVARRO, Jorge Rubio; RUBIO, Jesús Quereda. Datatur. Sistema de información de estadísticas turísticas. **Estudios Turísticos**. Madrid, nº 142, p. 37-56, 1999.

NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. **Sensoriamento Remoto – princípios e aplicações**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1989. 308p.

OLIVEIRA, Antônio Pereira. **Turismo e desenvolvimento – planejamento e organização**. 3ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2001. 225p.

OLIVEIRA, Marco A. Alves de; SANTOS, Clézio. Cartografia e Turismo. **Boletim de turismo e administração hoteleira**, São Paulo: UNIBERO, vol. 9, nº 1, p.70-88, maio 2000.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Manejo do Parque Estadual Mata dos Godoy**. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2002.

PEREIRA, Adriana C. F.. **Aplicação do Programa SPRING (INPE) no Mapeamento de Informações Turísticas** - O Caso do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo. Dissertação de mestrado junto à Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1998.

PETROCCHI, Mario. **Turismo: planejamento e gestão**. 3ª reimpressão – São Paulo: Futura, 2001. 381p.

PORTUGUEZ, Anderson Pereira. **Consumo e espaço** – turismo, lazer e outros temas. São Paulo: Roca, 2001. 135p.

ROCHA, César Henrique Barra. **Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar**. Juiz de Fora, MG: Ed. do Autor, 2000. 220p.

ROCHA, Cláudia A. A. Larrosa, SONAGLIO, Kerlei Eniele, LAPOLLI, Edis Mafra. SIG e planejamento turístico no Sul da Ilha de Santa Catarina. In: **XX Congresso Brasileiro de Cartografia**, Porto Alegre - RS. Outubro de 2001. Anais em CD – ROM.

ROCHA, José Antônio M. R. **GPS: uma abordagem prática**. 3ª ed. – Recife: Ed. Bagaço. 2002. 184p.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri (org.). **Turismo rural: práticas e perspectivas**. São Paulo: Contexto, 2001. c

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. Desafios para os estudiosos do turismo. In: **Turismo e Geografia - reflexões teóricas e enfoques regionais**. 2ª ed. – São Paulo: Hucitec, 1999. p. 17-32.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. 3ª ed. – São Paulo: Hucitec, 2001. 158p. (a)

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. Turismo eco-rural: interfaces entre o ecoturismo e o turismo rural. In: ALMEIDA, Joaquim A.; FROEHLICH, José M.; RIEDL, Mário (Org.). **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. 2ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. Cap. 5, p. 111-126. b

RUSCHMANN, Doris van de M. O turismo rural e o desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, Joaquim A.; FROEHLICH, José M.; RIEDL, Mário (Org.). **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. 2ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2001. Cap. 2, p. 63-73.

SANCHO, Amparo, **Introdução ao Turismo** - Organização Mundial do Turismo. São Paulo: Roca, 2001. 372p.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. 3ª ed. – São Paulo: Nobel, 1992. 88p.

SANTOS, Valdovino Damasio dos. **Aspectos fitogeográficos e ecológicos da vegetação natural do estado do Paraná**. Geojandaia: Revista de Geografia/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jandaia do Sul. Jandaia do Sul-PR: FAFIJAN, v.1 n° 1, p.15-37, jan/dez, 2001.

SILVA, Ardemirio de Barros. **Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1999. 236p.

SILVA, Jorge Xavier da. **Geoprocessamento para análise ambiental**. Rio de Janeiro: J. Xavier da Silva, 2001. 228p.

PARANÁ (Estado). **SISLEG** - Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 1999.

SOUZA, Stefani de Abreu. **A territorialidade do potencial turístico do Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação de mestrado junto ao Instituto Militar de Engenharia - IME. Rio de Janeiro, 1995.

**The Global Positioning System.** Disponível em:  
<[http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/gps/gps\\_f.html](http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/gps/gps_f.html)> Acesso em 04 de maio de 2002.

TROPMAIR, H. Perfil Fitoecológico do Estado do Paraná. **Boletim de Geografia**. Maringá-PR: UEM, ano 8, n° 1, 1990.

VIVIANI, Eliane, BENETTI, Juliana, FARIA, Simone. Detecção de problemas na entrada de dados gráficos em um SIG através da digitalização sobre imagens. In: **XX Congresso Brasileiro de Cartografia**, Porto Alegre - RS. Outubro de 2001. Anais em CD – ROM.

YÁZIGI, Eduardo. **A alma do lugar: turismo, planejamento e cotidiano**. São Paulo: Contexto, 2001.

ZIMMERMANN, Adonis. Planejamento e organização do turismo rural no Brasil. In: ALMEIDA, Joaquim A.; FROEHLICH, José M.; RIEDL, Mário (Org.). **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. 2ª ed. – Campinas, SP: Papyrus, 2001. Cap. 6, p. 127-142.

## **8 APÊNDICE**

**APÊNDICE A - Formulário para o inventário turístico rural da estrada do  
Cardoso**

**INVENTÁRIO TURÍSTICO RURAL DA  
ESTRADA DO CARDOSO NO MUNICÍPIO DE  
BELA VISTA DO PARAÍSO – PR**

*Adilson Nalin Luiz*

2003

**SUMÁRIO**

|  |            |
|--|------------|
| <b>RECURSOS TURÍSTICOS – GERAL E HISTÓRICO -----</b>                   | <b>112</b> |
| <b>RECURSOS / ATRATIVOS CULTURAIS - EVENTOS -----</b>                  | <b>116</b> |
| <b>RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - HIDROGRAFIA -----</b>               | <b>119</b> |
| <b>RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - VEGETAÇÃO-----</b>                  | <b>122</b> |
| <b>RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - RELEVO-----</b>                     | <b>124</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS - MEIOS DE HOSPEDAGEM -----</b>                        | <b>126</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS - MEIOS DE HOSPEDAGENS - CAMPING-----</b>              | <b>131</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS - RESTAURANTES -----</b>                               | <b>133</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS / SERVIÇOS TURÍSTICOS - RECREAÇÃO E ENTRETENIMENTO</b> | <b>137</b> |

## PROPRIEDADES RURAIS

### RECURSOS TURÍSTICOS - GERAL E HISTÓRICO

Nº do GPS \_\_\_\_\_

Estagiário: \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2003.

#### 01 - Informações Gerais:

Nome da propriedade: \_\_\_\_\_

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Número de hectares (anotar se for em alqueires): \_\_\_\_\_

Localização: \_\_\_\_\_

Sede da propriedade → UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Distância do centro: \_\_\_\_\_

Vias de acesso: \_\_\_\_\_

Ano de construção (das primeiras edificações): \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

**sim não**

Urbanizado ( ) ( ) → Se possui água encanada, rede de esgoto, iluminação, asfalto, IPTU, etc...

Localizado em:

Área pública ( ) ( )

Área privada ( ) ( )

Permite acesso público ( ) ( )

Taxa de visitação ( ) ( ) Valor: R\$ \_\_\_\_\_

Horário \_\_\_\_\_

Possui estacionamento ( ) ( ) nº vagas ( )

Permite acesso público: **sim** ( ) **não** ( )

das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h. (dias úteis)

das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h. (sáb./dom./feriados)

preço do ingresso: R\$ \_\_\_\_\_

acesso livre: ( )

Estacionamento? **sim** ( ) **não** ( )

Valor: R\$ \_\_\_\_\_

Meios de transporte:

|                 | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|-----------------|------------|------------|
| Ônibus circular | ( )        | ( )        |
| Carro           | ( )        | ( )        |
| Moto            | ( )        | ( )        |
| Bicicleta       | ( )        | ( )        |
| a pé            | ( )        | ( )        |
| a cavalo        | ( )        | ( )        |
| Outros _____    |            |            |

02 - Especificar como é explorado turisticamente.

---



---



---



---

03- Histórico (qual a história da fazenda, como se formou, as heranças, etc.).

---



---



---



---



---

04- Fatos marcantes em relação à história e registro físico:

---



---



---



---

05- Qual a produção atual da fazenda?

---



---



---



---



---



---

6- Criação de gado:

( ) Holandês      ( ) Girolanda      ( ) Red Angus  
 ( ) Pardo Suíço      ( ) Jersey      ( ) Nelore      ( ) Outros: \_\_\_\_\_

7-A fazenda possui criação de outros tipos de animais? Quais?

---



---



---

8-Possui ainda:

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| ( ) Laticínio                         | waypoint nº _____ |
| ( ) Barracão                          | waypoint nº _____ |
| ( ) Mangueira/curral (gado)           | waypoint nº _____ |
| ( ) Granja de porcos (chiqueiro)      | waypoint nº _____ |
| ( ) Granja de galinhas                | waypoint nº _____ |
| ( ) Cilagem                           | waypoint nº _____ |
| ( ) Alambique                         | waypoint nº _____ |
| ( ) Fábrica de ração                  | waypoint nº _____ |
| ( ) Oficina                           | waypoint nº _____ |
| ( ) Poço artesiano                    | waypoint nº _____ |
| ( ) Viveiro/estufa (mudas de plantas) | waypoint nº _____ |
| ( ) Horta                             | waypoint nº _____ |
| ( ) Terreiro de café                  | waypoint nº _____ |
| ( ) Outros: _____                     | waypoint nº _____ |

9-Possui lendas históricas, quais e a história:

---



---



---



---



---



---



---



---

10- Outras informações que julgar necessário:

---



---



---



---



---



---



---



---

11- Avaliação Geral

|   | <b>Bom ( 3 )</b> | <b>Médio ( 2 )</b> | <b>Ruim ( 1 )</b> | <b>Não existe ( 0 )</b> |
|---|------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|
| <i>Prédios de moradia<br/>(casa dos colonos e<br/>sede)</i> |                  |                    |                   |                         |
| <i>Mobiliários da sede</i>                                  |                  |                    |                   |                         |
| <i>Mobiliários em<br/>geral</i>                             |                  |                    |                   |                         |
| <i>Áreas de trabalho</i>                                    |                  |                    |                   |                         |
| <i>Artefatos</i>  |                  |                    |                   |                         |
| <i>Conservação</i>  |                  |                    |                   |                         |
| <i>Acesso (estrada)</i>                                     |                  |                    |                   |                         |

## RECURSOS/ ATRATIVOS CULTURAIS - EVENTOS

|                     |     |            |     |
|---------------------|-----|------------|-----|
| Festa               | ( ) | Prova      | ( ) |
| Feira               | ( ) | Competição | ( ) |
| Festival            | ( ) | Campeonato | ( ) |
| Comemoração         | ( ) | Concurso   | ( ) |
| Aniversário         | ( ) | Torneio    | ( ) |
| Dia Comemorativo    | ( ) | Encontro   | ( ) |
| Semana Comemorativa | ( ) | Reunião    | ( ) |
| Salão               | ( ) | Congresso  | ( ) |
| Exposição           | ( ) | Convenção  | ( ) |
| Jogo                | ( ) | Romaria    | ( ) |
| Carnaval            | ( ) | Desfile    | ( ) |
| Prato Típico        | ( ) |            |     |

Outros: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

01 - Denominação: \_\_\_\_\_

02 - Periodicidade:

Fixo ( ) Móvel ( )

Anual ( ) Bienal ( )

Outros (especificar): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

03 - Data do evento: \_\_\_\_\_

04 - Local da Realização: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Distância do centro da cidade: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Tel/Fax: \_\_\_\_\_ Cep. \_\_\_\_\_

05 - Organização:

Organizado por: \_\_\_\_\_

End: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Tel/Fax.: \_\_\_\_\_ Cep.: \_\_\_\_\_

06 - Anos que foram realizados e teve a iniciativa de quem?

---

---

---

---

07 - Histórico do evento:

---

---

---

---

---

---

---

08 - De que se trata /consta o evento:

---

---

---

---

09 - Zona de alcance de público:

Municipal ( ) Estadual ( )

Intermunicipal ( ) Nacional ( )

Regional ( ) Internacional ( )

10 - Informações Gerais:

Fins lucrativos: **sim** ( ) **não** ( )

Beneficentes **sim** ( ) **não** ( )

11 - Arrecadação do último evento: R\$ \_\_\_\_\_

12 - Número de visitantes dos 3 últimos eventos.

Ano: \_\_\_\_\_. Visitantes: \_\_\_\_\_;

Ano: \_\_\_\_\_. Visitantes: \_\_\_\_\_;

Ano: \_\_\_\_\_. Visitantes: \_\_\_\_\_;

13- Outras informações que julgar necessárias:

---

---

---

---

---

## RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - HIDROGRAFIA

### 1 - Organizar hidrografia por grupos:

#### 1.1. Cursos d'água (estão na seqüência do maior para o menor):

Rio (nome) \_\_\_\_\_ largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Ribeirão (nome) \_\_\_\_\_ largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Riacho (nome) \_\_\_\_\_ largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Canal (nome) \_\_\_\_\_ largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Propício a:

|         | <b>sim</b> | <b>não</b> |           | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|---------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| Banhos  | ( )        | ( )        | Pedalinho | ( )        | ( )        |
| Natação | ( )        | ( )        | Pesca     | ( )        | ( )        |

1.2. Quedas d'água (havendo mais de uma, preencher no campo seguinte, alterando o tipo da queda d'água). Abaixo está a seqüência da maior para a menor:

Salto (nome) \_\_\_\_\_ altura: \_\_\_\_\_; largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Cachoeira(nome) \_\_\_\_\_ altura: \_\_\_\_\_; largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Cascata (nome) \_\_\_\_\_ altura: \_\_\_\_\_; largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Corredeiras (nome) \_\_\_\_\_ altura: \_\_\_\_\_; largura: \_\_\_\_\_; profundidade: \_\_\_\_\_;  
 UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Propício a:

|         | <b>sim</b> | <b>não</b> |           | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|---------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| Banhos  | ( )        | ( )        | Pedalinho | ( )        | ( )        |
| Natação | ( )        | ( )        | Pesca     | ( )        | ( )        |

### 1.3. Águas represadas:

piscina natural (para banho) UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

represa UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

1.4 Praia artificial UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

### 1.5. Águas subterrâneas:

fonte mineral UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

águas termais UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

## 2- Análise:

2.1- A paisagem abordada acima é boa para fotos?

**Sim** ( ) **Não** ( ) **Razoável** ( )

2.2- Condições das trilhas: \_\_\_\_\_ → Usar tabela no final do questionário

2.3- Sinais de vandalismo:

**Sim** ( ) **Não** ( )

3 - Críticas do Pesquisador quanto a:

| <b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>     | <b>BOM ( 3 )</b> | <b>MÉDIO ( 2 )</b> | <b>RUIM ( 1 )</b> | <b>NÃO EXISTE (0)</b> |
|------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Dimensão                     |                  |                    |                   |                       |
| Pureza e qualidade das águas |                  |                    |                   |                       |
| Volume de água               |                  |                    |                   |                       |
| Arborização do local         |                  |                    |                   |                       |
| Via de acesso                |                  |                    |                   |                       |
| Conservação e Limpeza        |                  |                    |                   |                       |
| Infra-estrutura Básica       |                  |                    |                   |                       |
| Equipamento turístico        |                  |                    |                   |                       |
| Valores paisagísticos        |                  |                    |                   |                       |

4 - Outras informações que julgar necessário:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - VEGETAÇÃO

1 – A propriedade possui:

Pomar →UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

RPPN (Reserva Partic. Patrim. Nat.) →UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Reserva Legal →UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Bosque (área c/ poucas árvores) →UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Estado de conservação da Mata Ciliar (não precisa de *waypoint*):

( ) não existe      ( ) só em alguns trechos      ( ) boa      ( ) exuberante

Outros: \_\_\_\_\_

2 - Características Gerais:

Vegetação:                      nativa ( )                      exótica ( )

Predominância da formação vegetal:

formação arbórea (árvores)                      ( )

formação arbustiva (arbustos)                      ( )

formação herbácea (rasteira)                      ( )

A. Flora: especificar característica

---



---

B. Fauna: especificar característica:

---



---



---

C. Propício a:

Caminhada                      ( )

Piquenique                      ( )

Pesquisas científicas                      ( )

Educação Ambiental                      ( )

Outros: \_\_\_\_\_

03 – Histórico:

---

---

---

04 - Críticas do pesquisador quanto a:

| <b>DESCRIÇÃO DO ÍTEM</b>        | <b>BOM (3)</b> | <b>MEDIO(2)</b> | <b>RUIM ( 1)</b> | <b>NÃO EXISTE(0)</b> |
|---------------------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------------|
| Dimensão da área de visitação   |                |                 |                  |                      |
| Tipo de Vegetação               |                |                 |                  |                      |
| Fauna                           |                |                 |                  |                      |
| Acesso                          |                |                 |                  |                      |
| Equipamento Turístico           |                |                 |                  |                      |
| Valores Paisagísticos (entorno) |                |                 |                  |                      |
| Conservação e limpeza           |                |                 |                  |                      |
| Infra-estrutura básica          |                |                 |                  |                      |

05 - Outras informações que julgar necessário:

---

---

---

---

## RECURSOS / ATRATIVOS NATURAIS - RELEVO

1 – Unidades:

|                  |                  |                   |
|------------------|------------------|-------------------|
| Serra            | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Mirante          | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Montanha         | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Planície         | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Mirante          | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Formação Rochosa | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Caverna          | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Pico             | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Cânion           | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |
| Morro            | UTM_____ / _____ | waypoint nº _____ |

Outros: \_\_\_\_\_

As unidades geomorfológicas (relevo) existentes possuem vegetação?

( ) não      ( ) parcialmente      ( ) totalmente

2 - Especificar quanto ao potencial turístico

---



---



---

3 - Explorado turisticamente (especificar de que forma)?

---



---



---



---

4 - Críticas do pesquisador quanto a:

| <b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>    | <b>BOM (3)</b> | <b>MÉDIO(2)</b> | <b>RUIM (1)</b> | <b>NÃO EXISTE (0)</b> |
|-----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Dimensão                    |                |                 |                 |                       |
| Beleza da formação          |                |                 |                 |                       |
| Arborização local           |                |                 |                 |                       |
| Equipamento turístico       |                |                 |                 |                       |
| Condições de vias de acesso |                |                 |                 |                       |
| Valores paisagísticos       |                |                 |                 |                       |
| Conservação e limpeza       |                |                 |                 |                       |
| Infra-estrutura básica      |                |                 |                 |                       |

5 - Outras informações que julgar necessário:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## EQUIPAMENTOS - MEIOS DE HOSPEDAGEM

### 1 - Tipologia

Hotel UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Motel UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Hotel Residência UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Pensão (hospedaria) UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Pousada UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Hotel Fazenda UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Hotel de lazer UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Colônia de férias UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Albergue UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
*Flat* UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Camping UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Chalé UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_  
 Alojamento coletivo UTM\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

### 2- Identificação

Denominação \_\_\_\_\_  
 Razão Social \_\_\_\_\_  
 Fone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_ *Home Page:* \_\_\_\_\_  
 www. \_\_\_\_\_

### 3 - Volume

#### **Unidade habitacional - UH**

Aptos ( ) nº      Chalés ( ) nº  
 Quartos ( ) nº      Banheiros ( ) nº  
 Total de leitos ( ) nº

## 4 - Equipamentos nas unidades habitacionais

|                       | <b>sim</b> | <b>não</b> |           |
|-----------------------|------------|------------|-----------|
| Música ambiente       | ( )        | ( )        |           |
| Televisão             | ( )        | ( )        | nº/UH ( ) |
| Ventilador            | ( )        | ( )        | nº/UH ( ) |
| T. V. a cabo          | ( )        | ( )        |           |
| Ar condicionado       | ( )        | ( )        | nº/UH ( ) |
| Fone direto           | ( )        | ( )        |           |
| Aquecimento central   | ( )        | ( )        |           |
| Banheira c/ hidro     | ( )        | ( )        |           |
| Frigobar/geladeira    | ( )        | ( )        |           |
| Fogão                 | ( )        | ( )        |           |
| Utensílios domésticos | ( )        | ( )        |           |
| Roupa de cama         | ( )        | ( )        |           |
| Roupa de banho        | ( )        | ( )        |           |
| Micro ondas           | ( )        | ( )        |           |

## 5 - Equipamentos na área comum

|                            | <b>sim</b> | <b>não</b> |        |
|----------------------------|------------|------------|--------|
| Televisão                  | ( )        | ( )        |        |
| Vídeo                      | ( )        | ( )        |        |
| T.V a cabo                 | ( )        | ( )        |        |
| Música ambiente            | ( )        | ( )        |        |
| Elevador                   | ( )        | ( )        | nº ( ) |
| Acesso deficientes físicos | ( )        | ( )        |        |
| Telefone para uso hóspedes | ( )        | ( )        | nº ( ) |
| Sanitários: masculino      | ( )        | ( )        | nº ( ) |
| feminino                   | ( )        | ( )        | nº ( ) |
| unissex                    | ( )        | ( )        | nº ( ) |
| Lareira                    | ( )        | ( )        | nº ( ) |

## 6 - Serviços existentes e/ ou prestados

**Serviço de apartamentos**

|  | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|--|------------|------------|
| 24 horas por dia                         | ( )        | ( )        |
| Fax                                      | ( )        | ( )        |
| Instalação de <i>Notebook</i> (Internet) | ( )        | ( )        |
| Copa                                     | ( )        | ( )        |
| Outros _____                             |            |            |

**Serviços Gerais**

|                        | <b>sim</b> | <b>não</b> |     |               |              |
|------------------------|------------|------------|-----|---------------|--------------|
| Estacionamento         | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| capacidade de veículos | nº ( )     |            |     |               |              |
| Guarda valores         | ( )        | ( )        |     |               |              |
| Sala de convenção      | ( )        | ( )        |     |               |              |
| Sauna                  | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Sala de ginástica      | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Salão de jogos         | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| <i>Play - ground</i>   | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Passeios turísticos    | ( )        | ( )        |     |               |              |
| Piscina                | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| - térmica              | ( )        | ( )        |     | nº ( )        |              |
| - comum                | ( )        | ( )        |     | nº ( )        |              |
| Loja de conveniência   | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Traslados              | ( )        | ( )        |     |               |              |

**Atividades Esportivas**

|                          | <b>sim</b> | <b>não</b> |     |               |              |
|--------------------------|------------|------------|-----|---------------|--------------|
| Pista para <i>cooper</i> | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Quadra poliesportiva     | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Campo de futebol         | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Bocha                    | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Equitação                | ( )        | ( )        | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Monitor de recreação     | ( )        | ( )        |     |               |              |

**7 - Infra - Estrutura**

|                             |     |     |     |               |              |
|-----------------------------|-----|-----|-----|---------------|--------------|
| Bar                         | ( ) | ( ) | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Restaurante                 | ( ) | ( ) | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Portaria/recepção           | ( ) | ( ) | UTM | _____ / _____ | WP. nº _____ |
| Sala de gerência/escritório | ( ) | ( ) |     |               |              |

**8 - Reservas**

|                    |       |     |  |  |  |
|--------------------|-------|-----|--|--|--|
| No local           | ( )   | ( ) |  |  |  |
| Por fone           | ( )   | ( ) |  |  |  |
| Por fax            | ( )   | ( ) |  |  |  |
| Agência de viagens | ( )   | ( ) |  |  |  |
| Outros             | _____ |     |  |  |  |

**9 - Tipos de diárias**

|                            | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|----------------------------|------------|------------|
| Diária com café da manhã   | ( )        | ( )        |
| Diária com meia pensão     | ( )        | ( )        |
| Diária com pensão completa | ( )        | ( )        |

## 10 - Política de crédito para construção/reforma

|   | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|---|------------|------------|
| Recorreu a incentivos fiscais               | ( )        | ( )        |
| Recorreu a organizações financeiras         | ( )        | ( )        |
| Recorreu a incentivos de bancos/empréstimos | ( )        | ( )        |
| Recursos próprios                           | ( )        | ( )        |

## 11- Informes físicos

Data de início de funcionamento \_\_\_\_\_

Tipificação do imóvel:

|  | <b>sim</b> | <b>não</b> |
|--|------------|------------|
| Térreo                                   | ( )        | ( )        |
| Vertical                                 | ( )        | ( )        |
| Área total do imóvel _____m <sup>2</sup> |            |            |
| Área construída _____m <sup>2</sup>      |            |            |

Existe projeto para:

- |                     |     |     |                |
|---------------------|-----|-----|----------------|
| - Reforma           | ( ) | ( ) | Previsão _____ |
| - Novas construções | ( ) | ( ) | Previsão _____ |

## 12 - Recursos Humanos

Funcionários fixos nº ( )

Formação educacional : 1º Grau nº ( )

2º Grau nº ( )

Superior nº ( )

Bilíngües nº ( )

Funcionários temporários nº ( )

Como os funcionários são treinados?

- |  |     |
|--|-----|
| - no dia-a-dia                             | ( ) |
| - cursos internos com instrutores externos | ( ) |
| - cursos externos                          | ( ) |

relacionar: \_\_\_\_\_

---



---



---



---

## 13 - Avaliação do pesquisador

**Quanto à conservação e limpeza:**

| <i>DESCRIÇÃO DO ITEM</i>           | <i>BOM (3)</i> | <i>MÉDIO(2)</i> | <i>RUIM (1)</i> |
|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Rouparia                           |                |                 |                 |
| Equipamento sanitário              |                |                 |                 |
| Decoração e mobiliário             |                |                 |                 |
| Aspecto externo do estabelecimento |                |                 |                 |
| Aspecto interno do estabelecimento |                |                 |                 |

**Quanto a características especiais (discriminar):**

De construção, de proximidade em relação a atrações turísticas, de possuir atração diferenciada dentro dos limites da propriedade:

---

---

---

---

---

Outras informações que julgar necessário:

---

---

---

---

## EQUIPAMENTOS - MEIOS DE HOSPEDAGENS - CAMPING

### 1 - Capacidade de Instalação

|                | sim   | não |    |     |                                     |
|----------------|-------|-----|----|-----|-------------------------------------|
| Barracas       | ( )   | ( ) | nº | ( ) | UTM_____ / _____ WP nº _____        |
| Estacionamento | ( )   | ( ) | nº | ( ) | vagas. UTM_____ / _____ WP nº _____ |
| Trailers       | ( )   | ( ) | nº | ( ) | vagas. UTM_____ / _____ WP nº _____ |
| Área Total     | _____ |     |    |     |                                     |

### 2 - Reservas

|                   |       |     |
|-------------------|-------|-----|
| No local          | ( )   | ( ) |
| Fone              | ( )   | ( ) |
| Fax               | ( )   | ( ) |
| Agência de Viagem | ( )   | ( ) |
| Outros            | _____ |     |

### 3 - Infra - estrutura

|                                  | sim | não | número      |
|----------------------------------|-----|-----|-------------|
| Sanitários :                     |     |     |             |
| Masculino                        | ( ) | ( ) | ( )         |
| Feminino                         | ( ) | ( ) | ( )         |
| Chuveiros fem:                   |     |     |             |
| Quente                           | ( ) | ( ) | ( )         |
| Frio                             | ( ) | ( ) | ( )         |
| Chuveiros masc:                  |     |     |             |
| Quente                           | ( ) | ( ) | ( )         |
| Frio                             | ( ) | ( ) | ( )         |
| Ducha                            | ( ) | ( ) | ( )         |
| Bicos de Luz/Ponto<br>Iluminação | ( ) | ( ) | ( )         |
| Tomada:                          |     |     |             |
| volt. 110                        | ( ) | ( ) | ( )         |
| volt. 220                        | ( ) | ( ) | ( )         |
| Sala de T. V .                   | ( ) | ( ) |             |
| Vídeo                            | ( ) | ( ) |             |
| T. V. a cabo                     | ( ) | ( ) |             |
| Lavanderia                       | ( ) | ( ) | ( ) tanques |
| Cozinha                          | ( ) | ( ) |             |
| Pia                              | ( ) | ( ) | ( )         |
| Geladeira                        | ( ) | ( ) | ( )         |
| Freezer                          | ( ) | ( ) | ( )         |
| Lanchonete/Restaurante           | ( ) | ( ) |             |

Horário de funcionamento \_\_\_\_\_  
 (Se não for exclusivo para hóspedes aplicar específico)  
 Administração local ( ) ( )  
 (Caso não seja especificar aonde é)  
 Recepção/Portaria ( ) ( )

## Piscinas:

Adulto ( ) ( ) ( )  
 Infantil ( ) ( ) ( )  
 Salão de Jogos ( ) ( )  
 Play Ground ( ) ( )  
 Quadra Poliesportiva ( ) ( ) ( )  
 Campo de futebol ( ) ( ) ( )  
 Quadra de Tênis ( ) ( ) ( )  
 Outros \_\_\_\_\_

## 4 - Serviços

Segurança ( ) ( ) ( )  
 Ambulatório Médico ( ) ( ) ( )  
 Aluguel de Barracas ( ) ( ) ( )  
 Aluguel de Trailers ( ) ( ) ( )

## 5 - Política de visitação/preço

|                          | Gratuito | Taxa de permanência | Taxa de visitação   |
|--------------------------|----------|---------------------|---------------------|
| Restrito a associados    | ( ) ( )  | Valor R\$ _____     | ( ) Valor R\$ _____ |
| Aberto ao público        | ( ) ( )  | Valor R\$ _____     | ( ) Valor R\$ _____ |
| Diária p/barraca/trailer | ( ) ( )  | Valor R\$ _____     | ( ) Valor R\$ _____ |
| Diária p/pessoa          | ( ) ( )  | Valor R\$ _____     | ( ) Valor R\$ _____ |

6 - Quanto a características especiais de construção, localização e proximidade de atrações turísticas, especificar:

---



---



---



---

7- Outras informações que julgar necessárias:

---



---



---

## EQUIPAMENTOS - RESTAURANTES

### 1 - Equipamento - Restaurantes/Similares e Boates

Restaurante ( ) Boate ( ) Lanchonete/Bar ( )

### 2 - Identificação

Denominação \_\_\_\_\_

Razão Social \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_\_ Cep \_\_\_\_\_

Telefone/Fax \_\_\_\_\_

Gerente/Responsável \_\_\_\_\_

### 3 - Estrutura

| <b>Capacidade</b>  | <b>Fixos</b> | <b>Reservas</b> | <b>Total</b> |
|--------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Mesas              | ( )          | ( )             | ( )          |
| Assentos           | ( )          | ( )             | ( )          |
| Total de ambientes | ( )          | ( )             | ( )          |

| <b>Equipamentos</b>  | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |              |
|----------------------|------------|------------|--------------|
| Para eventos         | ( )        | ( )        |              |
| Bar                  | ( )        | ( )        |              |
| Cardápio             | ( )        | ( )        |              |
| Estacionamento       | ( )        | ( )        | nº vagas ( ) |
| Sanitários Masculino | ( )        | ( )        |              |
| Feminino             | ( )        | ( )        |              |

### Característica

|                 | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |
|-----------------|------------|------------|
| Música ambiente | ( )        | ( )        |
| Ao vivo         | ( )        | ( )        |
| Com shows       | ( )        | ( )        |
| Pista de dança  | ( )        | ( )        |

Linha Melódica

M.P.B ( ) Rock ( ) Pop ( ) Outros ( ) \_\_\_\_\_

## 4 - Qualificação da alimentação

| <i>Tipo</i>   | <i>Rodízio</i> | <i>A la carte</i> | <i>Self Service</i> | <i>Quilo Comercial</i> | <i>Prato Feito</i> |
|---------------|----------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| Brasileiro    |                |                   |                     |                        |                    |
| Internacional |                |                   |                     |                        |                    |
| Pizzaria      |                |                   |                     |                        |                    |
| Churrascaria  |                |                   |                     |                        |                    |
| Macrobiótico  |                |                   |                     |                        |                    |
| Vegetariano   |                |                   |                     |                        |                    |
| Outros        |                |                   |                     |                        |                    |

|                       | <b>Sim</b> | <b>Não</b> |
|-----------------------|------------|------------|
| Lanches               | ( )        | ( )        |
| Porções               | ( )        | ( )        |
| Salgados              | ( )        | ( )        |
| Entrega à domicílio   | ( )        | ( )        |
| Especialidade da casa | ( )        | ( )        |

Qual? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 5 - Funcionamento

Horário - Das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ (dias úteis)

Das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ (Fim de Semana)

Dias que permanece fechado \_\_\_\_\_

Possibilidade de reservas de mesas - **sim** ( ) **não** ( )

Fone: \_\_\_\_\_

## 6 - Recursos Humanos

| <b>Especificação</b>     | <b>Fixos n°</b> | <b>Temporários<br/>n°</b> | <b>Formação Educacional<br/>1°, 2°, 3° Grau/<br/>Pós Graduação</b> | <b>Idioma</b> |
|--------------------------|-----------------|---------------------------|--|---------------|
| Gerência                 |                 |                           |  |               |
| Administração            |                 |                           |  |               |
| Chefe de cozinha         |                 |                           |  |               |
| Aux. cozinha             |                 |                           |  |               |
| Maitre                   |                 |                           |  |               |
| Barman                   |                 |                           |  |               |
| Garçons                  |                 |                           |  |               |
| Limpeza ou<br>Manutenção |                 |                           |  |               |
| Outros                   |                 |                           |  |               |

## 7 - Formas de pagamento

|                   | <b>sim</b> | <b>não</b>  |
|-------------------|------------|-------------|
| Consumação mínima | ( )        | ( )         |
| Couvert artístico | ( )        | ( )         |
| Cheques - Local   | ( )        | ( )         |
| - Outras praças   | ( )        | ( )         |
| - Especiais       | ( )        | ( )         |
| Cartão de crédito | ( )        | ( )         |
|                   |            | Quais _____ |

*Ticket* ( ) ( )

## 8 - Avaliação do pesquisador

Quanto à conservação e limpeza

| <b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>           | <b>BOM ( 3)</b> | <b>MÉDIO (2)</b> | <b>RUIM (1)</b> | <b>NÃO EXISTE (0)</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------------|
| Equipamento de mesa                |                 |                  |                 |                       |
| Sanitários                         |                 |                  |                 |                       |
| Decoração                          |                 |                  |                 |                       |
| Aspecto externo do estabelecimento |                 |                  |                 |                       |
| Aspecto interno do estabelecimento |                 |                  |                 |                       |
| Limpeza da cozinha                 |                 |                  |                 |                       |
| Disposição da mobília              |                 |                  |                 |                       |
| Locomoção no estabelecimento       |                 |                  |                 |                       |
| Fachada                            |                 |                  |                 |                       |

9 - Quanto a características especiais, da construção, localização e proximidade de atrações turísticas.

---



---



---



---



---

10- Outras informações que julgar necessárias:

---



---



---



---



---

## EQUIPAMENTOS / SERVIÇOS TURÍSTICOS - RECREAÇÃO E ENTRETENIMENTO

Clube/Associação ( )

Estádio/Conjunto esportivo ( )

Propriedade Rural ( )

### 01 - Identificação

Denominação: \_\_\_\_\_

Endereço...: \_\_\_\_\_

UTM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ *waypoint* nº \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Tel/Fax.: \_\_\_\_\_ Cep.: \_\_\_\_\_

Distância do centro: \_\_\_\_\_ Km

Gerente responsável: \_\_\_\_\_

### 02 - Equipamentos

|                             | Quantidade | Capacidade | Taxa (S para sim ou N para não) |
|-----------------------------|------------|------------|---------------------------------|
| Quiosque                    | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Ginásio de esportes         | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Pista de atletismo          | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Campo de futebol            | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Estádio                     | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Quadras poliesportivas      | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Quadra de tênis             | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Piscinas                    | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Pista de boliche            | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Campo de bocha              | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Campo de Golfe              | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Pista hípica                | ( )        | ( )        | ( )                             |
| <i>Trail</i> (moto - cross) | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Autódromo                   | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Kartódromo                  | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Sauna                       | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Arquibancada                | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Natação                     | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Ginástica                   | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Musculação                  | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Tênis                       | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Vôlei                       | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Basquete                    | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Futebol                     | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Capoeira                    | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Lago para pesca             | ( )        | ( )        | ( )                             |
| Pedalinho                   | ( )        | ( )        | ( )                             |

Localização dos itens acima visitados:

Tipo: \_\_\_\_\_ UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ WP. nº \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_ UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ WP. nº \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_ UTM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ WP. nº \_\_\_\_\_

| Serviços :       | sim | não |
|------------------|-----|-----|
| Aulas Esportivas | ( ) | ( ) |
| Salão de beleza  | ( ) | ( ) |

Outros \_\_\_\_\_

### 03 - Capacidade

A. Área Total.....: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

B. Número de Associados: \_\_\_\_\_

### 04 - Informações gerais

A. Restrito aos associados: \_\_\_\_\_

B. Aberto ao público

Gratuito.....: \_\_\_\_\_

Taxa de ingresso.....: \_\_\_\_\_

### 05 - Características especiais

|                                    | sim | não | qual? |
|------------------------------------|-----|-----|-------|
| A. Próximo a rios                  | ( ) | ( ) | _____ |
| B. Próximos a represas e lagos     | ( ) | ( ) | _____ |
| C. Próximos a cachoeiras e saltos: | ( ) | ( ) | _____ |
| D. Clube de pesca                  | ( ) | ( ) | _____ |
| E. Clube de Campo                  | ( ) | ( ) | _____ |
| F. Clube de montanha               | ( ) | ( ) | _____ |
| G. Próximo a cavernas              | ( ) | ( ) | _____ |

Observações:

---



---



---



---



---

6- Outras informações que julgar necessárias:

---



---



---



---



**Tabelas para classificação (somente para o aplicador do questionário utilizar):**

Trilha

|                |          |         |               |
|----------------|----------|---------|---------------|
| Não Existe (0) | Ruim (1) | Boa (2) | Muito Boa (3) |
|----------------|----------|---------|---------------|

\*\*\*\*\*

Estrada de Terra:

|                |             |         |               |
|----------------|-------------|---------|---------------|
| Ruim (4x4) (1) | Regular (2) | Boa (3) | Muito Boa (4) |
|----------------|-------------|---------|---------------|

Asfalto:

|          |             |         |               |
|----------|-------------|---------|---------------|
| Ruim (5) | Regular (6) | Boa (7) | Muito Boa (8) |
|----------|-------------|---------|---------------|

Pista Dupla:

|         |            |
|---------|------------|
| Boa (9) | Ótima (10) |
|---------|------------|

## **APÊNDICE B - Fotos da região**



FOTOGRAFIA 05 – Final da estrada do Cardoso, na zona rural.  
Autor: Adilson Nalin Luiz



FOTOGRAFIA 06 – Campo de futebol e o leito da Água da Indiana – Sítio Bom Jardim.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.



FOTOGRAFIA 07 – Entrada da chácara Vale do Lago.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.



FOTOGRAFIA 08 – Choupanas da chácara Vale do Lago.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.



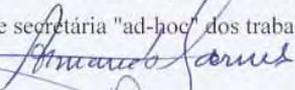
FOTOGRAFIA 09 – Represa da chácara Vale do Lago. Ao fundo, o restaurante.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.

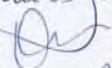


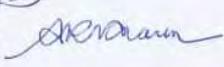
FOTOGRAFIA 10 – Represa e local para pesca na chácara Vale do Lago.  
Autor: Adilson Nalin Luiz.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DO CANDIDATO **ADILSON NALIN LUIZ**, REALIZADA NO DIA 09 DE DEZEMBRO DO ANO 2003, NA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA/UNESP/CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE.

Aos nove dias do mês de dezembro do ano dois mil e três, às quatorze horas, no Anfiteatro II, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP - Campus de Presidente Prudente, o Professor Doutor Armando Garms, orientador do mestrando **ADILSON NALIN LUIZ**, fez a abertura da **centésima octogésima segunda** Defesa Pública de Dissertação do Programa de Pós-graduação em Geografia. Na condição de Presidente da Banca, procedeu à chamada dos membros indicados pelo Conselho do Programa de Pós-graduação em Geografia e aprovados pela Comissão Permanente de Pesquisa, desta Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, Campus de Presidente Prudente, para compor a mesa, com os seguintes Professores Doutores: Claudemira Azevedo Ito e Alba Regina Azevedo Arana (UNOESTE). Iniciados os trabalhos, a presidência deu conhecimento aos membros da banca e ao candidato das normas que regem a defesa pública e definiu a ordem a ser seguida pelos examinadores para a arguição. A seguir o candidato passou a apresentação de sua dissertação intitulada: **"DIAGNÓSTICO TURÍSTICO DA ESTRADA DO CARDOSO NO MUNICÍPIO DE BELA VISTA DO PARAÍSO-PR UTILIZANDO O GEOPROCESSAMENTO"**. Em seguida ocorreu a defesa com a arguição e resposta do candidato. Encerrada a defesa procedeu-se ao julgamento pelos membros da Banca. Professores Doutores: Alba Regina Azevedo Arana, Claudemira Azevedo Ito e Armando Garms, atribuindo-se ao candidato o Conceito **"APROVADO"**, fazendo jus, portando ao título de **MESTRE EM GEOGRAFIA**. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora e por mim, Márcia Aparecida Iacia Silva, Supervisor da Seção de Pós-graduação, na qualidade de secretária "ad-hoc" dos trabalhos.

Prof. Dr. Armando Garms 

Profª. Dra. Claudemira Azevedo Ito 

Profª. Dra. Alba Regina Azevedo Arana 

Adilson Nalin Luiz 