

### III - INFORMAÇÕES GERAIS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

#### 1 - FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A ficha técnica do Parque Estadual do Cerrado pode ser visualizada a seguir no quadro III.01.

Quadro III.01 - Ficha Técnica da Unidade de Conservação

NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	PARQUE ESTADUAL DO CERRADO
Unidade Gestora	Instituto Ambiental do Paraná - IAP
Endereço da Sede	Bairro Pesqueiro, município de Jaguariaíva
Superfície (ha)	420,40
Perímetro (m)	9.776,98
Município	Jaguariaíva
Estado	Paraná
Coordenadas geográficas do Centro da UC	Latitude S: 24° 10'; Longitude W: 49° 39'
Criação	Decreto 1.232 de 27 de março de 1992
Limites	Leste: rio Jaguariaíva; Norte: ribeirão Santo Antônio; Sul e Oeste: propriedades particulares
Bioma e ecossistemas	Cerrado
Atividades Desenvolvidas	Educação Ambiental, Fiscalização e Pesquisa
Atividades Conflitantes	Pressão de caça; poluição hídrica nos cursos d'água existentes no limite do Parque; ocorrências de processos erosivos nas várzeas do ribeirão Santo Antônio; reflorestamento de <i>Pinus</i> sp no entorno imediato do Parque.
Atividades de Uso Público	Aberto à visitação pública nos finais de semana e feriados e/ou com agendamento nas quintas e sextas-feiras (principalmente escolas).

#### 2 - LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

O Parque Estadual do Cerrado está situado na mesorregião Centro Oriental do Estado do Paraná, região fisiográfica dos Campos Gerais, no Bairro Pesqueiro, a 12 km da sede do município de Jaguariaíva, tendo como referencial de acesso a Sub-Estação da COPEL (figura III.01). O acesso a partir de outras cidades pode ser visualizado na figura III.02. A distância entre os principais centros urbanos e o parque é apresentado no quadro III.02.

Por via aérea o acesso se dá até Curitiba e complementado por via terrestre. A cidade possui vôos regulares e diários de onde é possível fazer conexão com todas as cidades atendidas pelo transporte aéreo no Brasil e para o exterior (figura III.02).

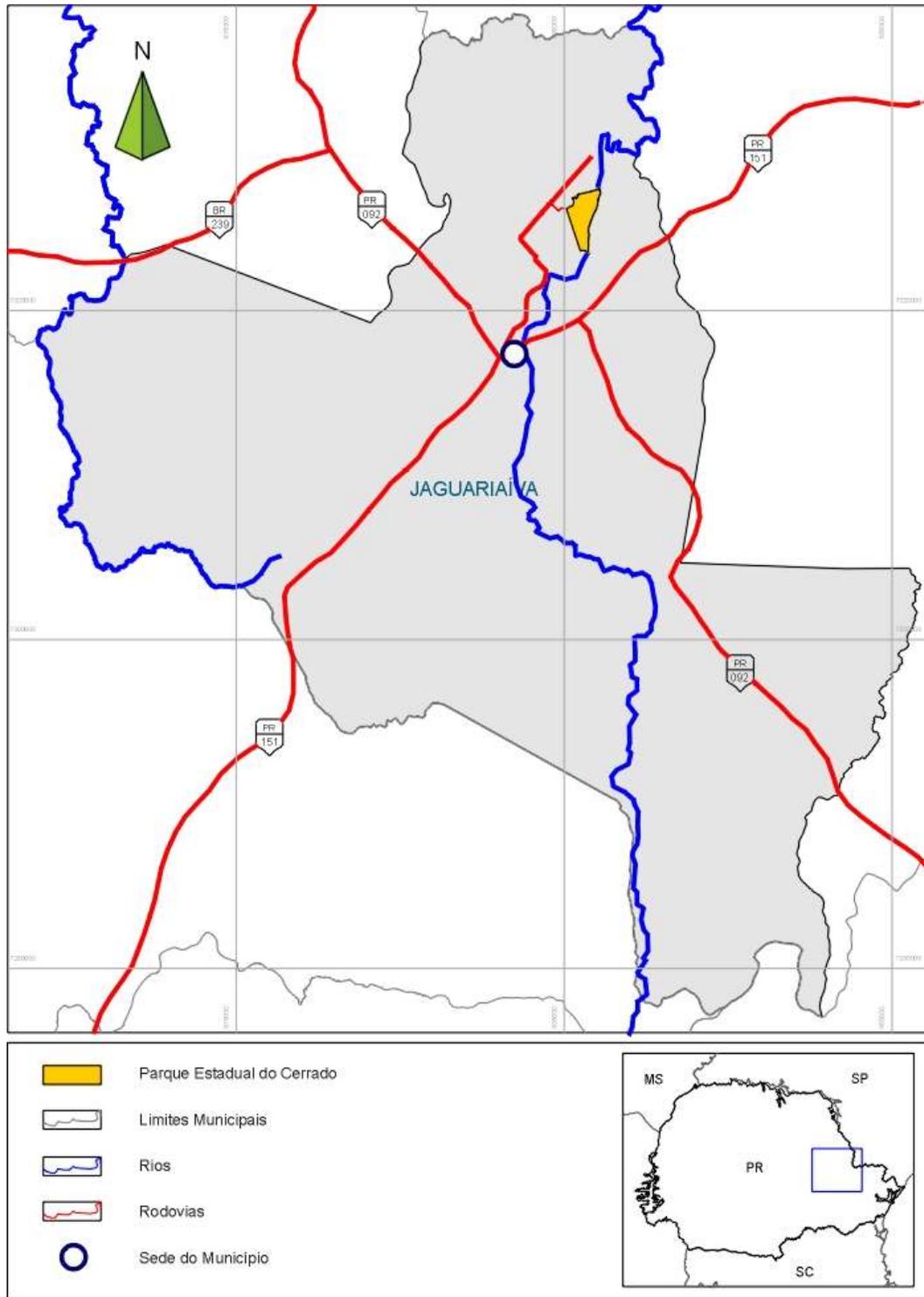


Figura III.01 - Localização do Parque Estadual do Cerrado

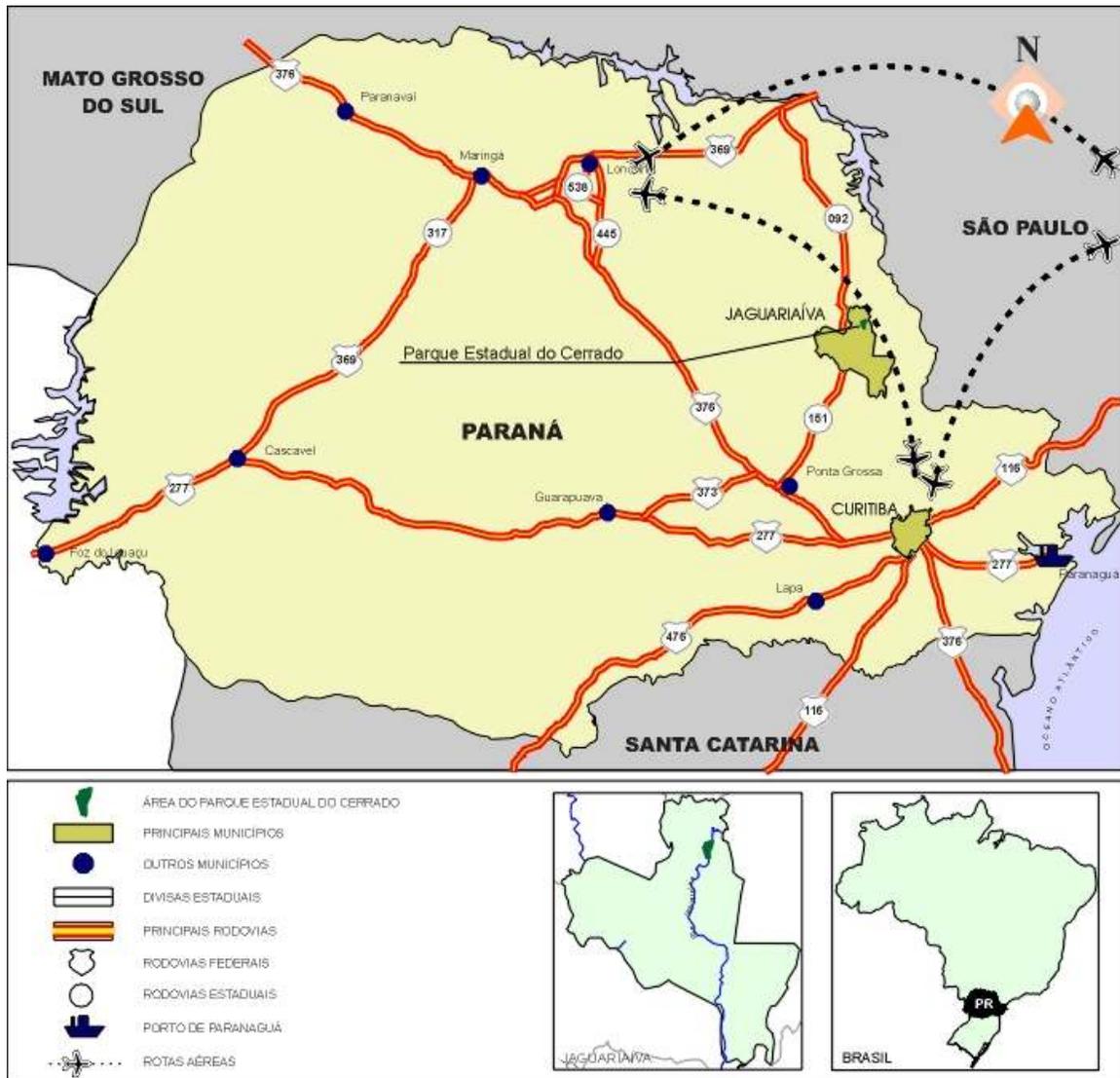


Figura III.02 - Acesso ao Parque Estadual do Cerrado por Via Rodoviária e Aérea

Quadro III.02 - Distâncias entre os Principais Centros Urbanos e o Parque

CIDADES	DISTÂNCIAS (km)	ACESSOS
Brasília	1289,00	BR-060/BR-153/PR-092
Cascavel	508,71	BR-277/BR-373/PR-151
Castro	69,00	PR-151
Curitiba	222,31	BR-277/BR-376/PR-151
Foz do Iguaçu	653,51	BR-277/BR-373/PR-151
Guarapuava	263,81	BR-277/BR-373/PR-151
Irati	193,31	BR-153/BR-373/PR-151
Jacarezinho	163,72	BR-153/PR-092
Londrina	257,30	BR-369/PR-090/PR-435/BR-272/PR-092
Maringá	343,41	BR-376/BR-369/PR-090/PR-435/BR-272/PR-092
Paranaguá	306,51	BR-277/BR-376/PR-151
Ponta Grossa	105,97	PR-151
Rio de Janeiro	1.074,31	BR-116/BR-277/BR-376/PR-151
São Paulo	630,31	BR-116/BR-277/BR-376/PR-151

Fonte: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná - site: [www.pr.gov.br/setr/cdrom/mapas](http://www.pr.gov.br/setr/cdrom/mapas)  
 Editora Abril. Guia 4 Rodas - Atlas Rodoviário 2002.

### 3 - MAPEAMENTO

O Parque Estadual do Cerrado foi criado oficialmente pelo Decreto Estadual nº 1.232, de 27 de março de 1992, com uma área de 420,40 ha. O mapa planialtimétrico cedido pela SEMA para este trabalho demonstrou que a área de mapeamento possui uma pequena diferença de 0,17%, ou seja, 7,08 ha a menos do que a área oficial do Decreto, apresentando portanto área de 413,32 ha, aceitável em termos de mapeamento. No entanto, para fins de Plano de Manejo, foi considerada a área oficial do Decreto. Nos mapas temáticos, onde foram necessários cálculos de áreas (como por exemplo, no mapa de vegetação e de uso e ocupação do solo), foram feitos cálculos proporcionais para cada área, considerando como área total os 420,40 ha oficiais, de forma que a soma total das áreas seja sempre exatamente a área definida no Decreto. No Anexo 1 apresenta-se o mapa planialtimétrico do Parque Estadual do Cerrado.

### 4 - HISTÓRICO E ANTECEDENTES LEGAIS

A área do atual Parque Estadual do Cerrado fazia parte do patrimônio da família da esposa do atual Prefeito, Sr. Ademar Ferreira de Barros. Grande parte do cerrado que ainda havia na região há mais de 40 anos foi destocada para dar lugar às pastagens e lavoura. Segundo relatos de moradores mais antigos da região, áreas adjacentes ao parque, a exemplo da atual propriedade do Sr. Carlos Alberto Munhoz da Cunha, localizada na outra margem do rio Jaguariaíva, possuíam áreas de cerrado bem superiores à atual área do parque, sendo igualmente destocadas no passado para dar lugar a pastagens e lavouras.

Era comum também, de acordo com relatos da população local, a queima de áreas de cerrado para dar lugar ao pasto do gado, prática utilizada a cada dois anos e que, conseqüentemente, mudava sobremaneira a característica do cerrado local. Além do gado que percorria áreas do cerrado, havia a criação de cabritos em áreas atualmente ocupadas pelo parque.

O Parque Estadual do Cerrado, com 420,40 hectares, foi criado pelo Governo do Estado do Paraná através do Decreto nº 1.232 de 27 de março de 1992, entre o ribeirão Santo Antônio e o rio Jaguariaíva, em altitudes que variam de 900 a 800 metros ao nível do mar, chegando à cota de 750 metros ao nível do *canyon* do rio Jaguariaíva, e tem como objetivo preservar remanescente de campos cerrados, ecossistemas típicos e em via de extinção, bem como locais de excepcional beleza cênica, como *canyons* e cachoeiras.

Desde a sua criação, vários pesquisadores vêm realizando levantamentos e estudos no parque, permitindo que, em 1997, fosse apresentado um estudo preliminar com a proposição de um zoneamento, que acabou servindo de manejo e gestão do parque. Dentre as principais diretrizes adotadas à época, destacam-se:

- Restringir visitas conforme estabelecido em parecer específico para o tema, no qual se definiu o uso somente da trilha norte, até o rio Jaguariaíva;
- Vedar o acesso ao público em geral às trilhas oeste-sul-leste, sendo estas usadas para pesquisas e fiscalizações, sendo que a trilha leste deverá ser aberta;
- Interromper o acesso antigo, no lado sul, com porteira e cadeado;
- Concentrar as edificações na área norte, próximo à entrada pelo lajeado do ribeirão Santo Antônio, deslocando o acesso antigo de sua zona perimetral oeste;
- Não permitir implantação de áreas de acampamento e churrasqueiras dentro do parque;
- Construir uma torre de observação no limite das altitudes 900 - 950 m, aproximadamente a 100 metros da trilha oeste.

Incorporado ao patrimônio do Estado do Paraná, foi oficialmente criado como “Parque Estadual do Cerrado” com uma área de 420,4007 hectares. O Parque representa o marco meridional do cerrado no Brasil, habitat natural da gralha-do-cerrado (*Cyanocorax cristatellus*), do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e de inúmeras espécies vegetais como *Annona crassiflora*, conhecido como araticum-do-cerrado ou comumente chamado pelos moradores locais de cabeça-de-nego ou marolo. Como única Unidade de Conservação do cerrado no Sul do Brasil, possui um inestimável valor científico.

## 5 - ORIGEM DO NOME

A origem do nome do Parque Estadual do Cerrado deriva do próprio Bioma Cerrado, que contém importante biodiversidade, conquanto não exista um padrão único de flora, sendo a vegetação constituída por várias espécies botânicas onde se associam formações de campos, cerrados e florestas.

## 6 - SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

O Parque Estadual do Cerrado não possui problemas fundiários. Em face da aquisição da área de entrada e acesso, outros 10,3 hectares foram anexados à área total do parque.

## 7 - CONTEXTO ESTADUAL

### 7.1 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No Estado do Paraná existem 73 Unidades de Conservação com área total de 2.600.914,20 ha de áreas protegidas, dos quais 10 são UC's federais e 63 são estaduais. As 63 Unidades de Conservação estaduais perfazem uma área total de 977.813,20 ha distribuídos entre Áreas de Proteção Ambiental, Parques Estaduais, Florestas Estaduais, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Reservas Biológicas, Hortos Florestais, Reservas Florestais e Estações Ecológicas (quadro III.03). As Unidades de Conservação federais existentes no Estado perfazem um total de 1.623.101,40 ha e são apresentadas a seguir no quadro III.04.

Quadro III.03 - Unidades de Conservação Estaduais no Paraná

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO*	ÁREA (ha)	MUNICÍPIO
APA do Passaúna	16.020,40	Araucária, Campo Largo, Campo Magro, Curitiba
APA da Serra da Esperança	206.555,82	Guarapuava, Inácio Martins, Cruz Machado, Mallet, União da Vitória, Prudentópolis, Irati, Rio Azul, Paula Freitas, Paulo Frontin
APA de Guaratuba	199.586,51	Guaratuba, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul, Morretes, Paranaguá, Matinhos
APA da Escarpa Devoniana	392.363,38	Jaguariaíva, Lapa, P. Amazonas, Ponta Grossa, Castro, Tibagi, Sengés, Piraí do Sul, Palmeiras, Balsa Nova
APA do Rio Pequeno	6.200,00	São José dos Pinhais
APA do Piraquara	8.881,00	Piraquara
APA do Iraí	11.536,00	Piraquara, Colombo, Quatro Barras, Pinhais
<b>SUBTOTAL ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>841.143,11</b>	
Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi**	66.732,99	Antonina, Morretes, São José dos Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Campina Grande do Sul
ARIE de São Domingos	163,9	Roncador
ARIE da Serra do Tigre	32,9	Mallet
ARIE do Buriti	81,52	Pato Branco
ARIE da Cabeça do Cachorro**	60,98	São Pedro do Iguaçu
<b>SUBTOTAL ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO</b>	<b>67.072,29</b>	
Estação Ecológica do Caiuá	1.427,30	Diamante do Norte
Estação Ecológica do Guaraguaçu	1.152,00	Paranaguá
Estação Ecológica Ilha do Mel**	2.240,69	Paranaguá
<b>SUBTOTAL ESTAÇÕES ECOLÓGICAS</b>	<b>4.819,99</b>	
Floresta Estadual Córrego da Biquinha	23,22	Tibagi
Floresta Estadual do Passa Dois	275,61	Lapa
Floresta Estadual de Santana	60,5	Paulo Frontin
Floresta Estadual Metropolitana	455,29	Piraquara
Floresta Estadual do Palmito**	530,00	Paranaguá

III - Informações Gerais da Unidade de Conservação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO*	ÁREA (ha)	MUNICÍPIO
<b>SUBTOTAL FLORETAS ESTADUAIS</b>	<b>1.344,62</b>	
Horto Florestal Geraldo Russi	130,8	Tibagi
Horto Florestal de Jacarezinho	102,85	Jacarezinho
Horto Florestal de Mandaguari	21,53	Mandaguari
<b>SUBTOTAL HORTOS FLORESTAIS</b>	<b>255,18</b>	
Parque Estadual Rio Guarani	2.235,00	Três Barras do Paraná
Parque Estadual da Graciosa	1.189,58	Morretes
Parque Estadual Mata São Francisco**	832,58	Cornélio Procópio, Santa Mariana
Parque Estadual das Lauráceas	27.524,33	Adrianópolis, Tunas do Paraná, Bocaiúva do Sul
Parque Estadual de Campinhos**	208,12	Cerro Azul, Tunas do Paraná
Parque Estadual de Vila Velha**	3.122,00	Ponta Grossa
Parque Estadual do Caxambu	968,00	Castro
Parque Estadual do Cerrado**	420,40	Jaguariaíva
Parque Estadual do Guartelá**	798,97	Tibagi
Parque Estadual do Monge**	297,83	Lapa
Parque Estadual do Pau-Oco	905,58	Morretes
Parque Estadual do Penhasco Verde	302,57	São Jerônimo da Serra
Parque Estadual João Paulo II**	4,63	Curitiba
Parque Estadual Mata dos Godoy**	690,17	Londrina
Parque Estadual Pico do Marumbi**	2.342,41	Morretes
Parque Estadual Roberto R. Langue	2.698,69	Antonina, Morretes
Parque Est. de V Rica do Esp. Santo**	353,86	Fênix
Parque Estadual de Palmas	180,12	Palmas
Parque Estadual do Lago Azul**	1.749,01	Campo Mourão, Luiziana
Parque Estadual do Bogaçu	6.052,00	Guaratuba
Parque Estadual das Araucárias	1.052,13	Palmas e Bituruna
Parque Est. Bosque das Araucárias	236,31	União da Vitória
Parque Estadual do Pico do Paraná	4.300,00	Campina Grande do Sul, Antonina
Parque Estadual Ilha do Mel	338,00	Ilha do Mel
Parque Estadual José Wachowicz	119,00	Araucária
Parque Estadual Serra da Baitaca	3.053,21	Piraquara, Quatro Barras
Parque Florestal de Ibicatu**	57,01	Centenário do Sul
Parque Florestal de Ibiporã**	74,06	Ibiporã
Parque Florestal Rio da Onça**	118,51	Matinhos
<b>SUBTOTAL PARQUES ESTADUAIS</b>	<b>62.224,08</b>	
Reserva Biológica São Camilo	385,34	Palotina
<b>SUBTOTAL RESERVAS BIOLÓGICAS</b>	<b>385,34</b>	
Reserva Florestal de Figueira**	100,00	Engenheiro Beltrão
Reserva Florestal de Jurema**	204,00	Amaporã
Reserva Florestal Córrego Maria Flora	48,68	Cândido de Abreu
Reserva Florestal do Pinhão	196,81	Pinhão
Reserva Florestal de Saltinho	9,10	Telêmaco Borba
Reserva Florestal Figueira e Saltinho	10,00	Engenheiro Beltrão
<b>SUBTOTAL RESERVAS FLORESTAIS</b>	<b>568,59</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>977.813,20</b>	

\*Área Sob a Responsabilidade do IAP \*\*Unidades com Infra-Estrutura para Visitação

Quadro III.04 - Unidades de Conservação Federais no Paraná

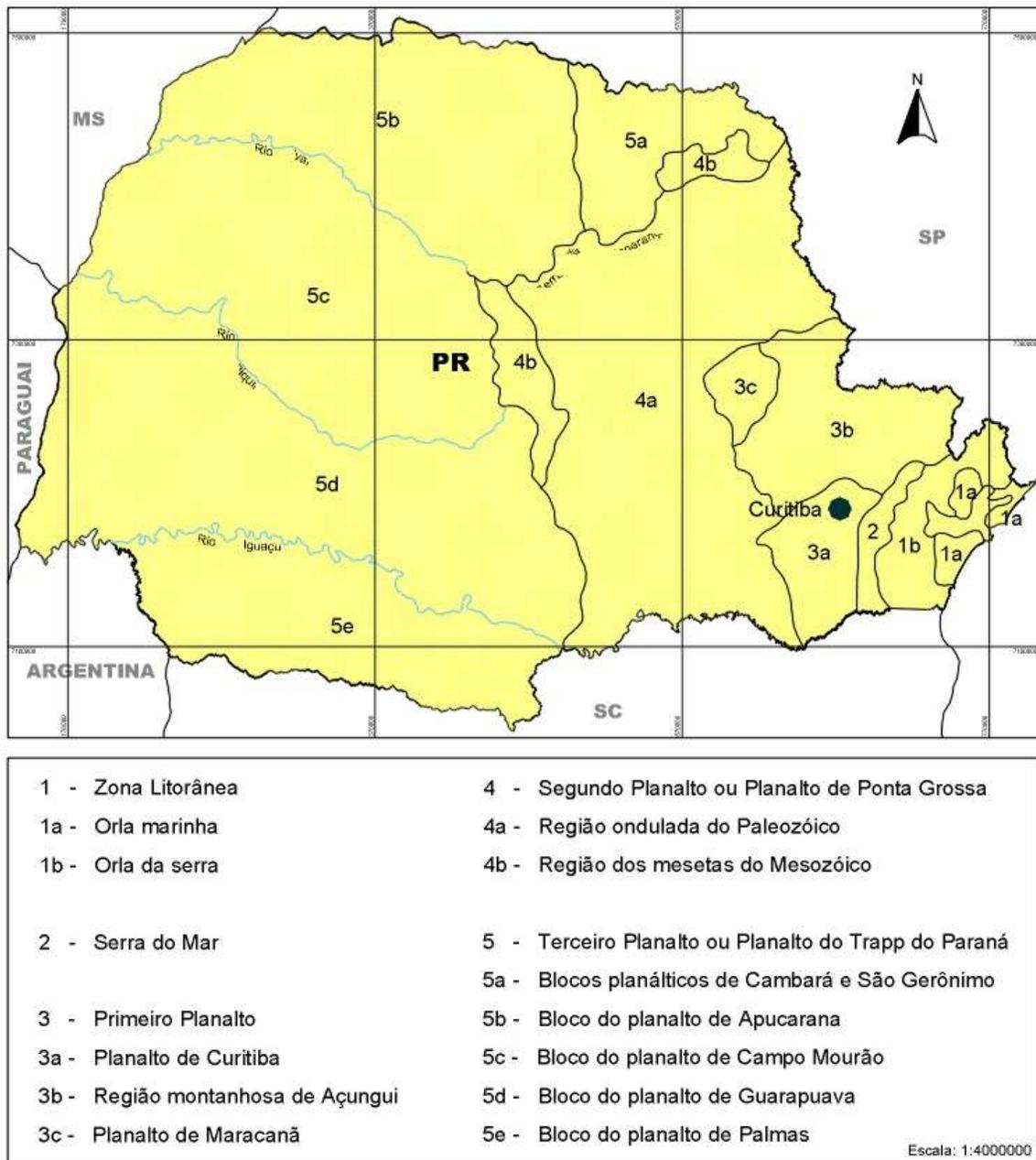
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO*	ÁREA (ha)	MUNICÍPIO
APA de Guaraqueçaba	291.500,00	Guaraqueçaba e Antonina
APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná	1.003.059,00	Querência do Norte, Porto Rico, São Pedro do Paraná, Marilena, Nova Londrina, Diamante do Norte e Mato Grosso do Sul (Mundo Novo, Eldorado, Naviraí, Itaipiraí).
ARIE do Pinheiro e Pinheirinho	109	Guaraqueçaba
Estação Ecológica de Guaraqueçaba	13.683,00	Guaraqueçaba e Paranaguá
Floresta Nacional de Irati	3.495,00	Teixeira Soares
Floresta Nacional de Açungui	718	Campo Largo
Parque Nacional do Iguaçu	185.262,00	Céu Azul, Foz do Iguaçu, Matelândia, Medianeira e São Miguel do Iguaçu
Parque Nacional de Ilha Grande	78.875,00	Antonia, São Jorge do Patrocínio, Vila Alta e Mato Grosso do Sul (Mundo Novo, Eldorado).
Parque Nacional do Superagui	21.400,00	Guaraqueçaba
Parque Nacional Sain't Hilaire	25.000,00	Caiobá, Matinhos
<b>TOTAL</b>	<b>1.623.101,00</b>	

## 7.2 - ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS

MAACK (1968, *in* TROPMAIR, 1990) classificou o relevo paranaense em cinco grandes unidades geomorfológicas, denominado por ele como “grandes paisagens e subzonas naturais”, resultantes da alternância de épocas de estabilidade e instabilidade tectônica. As unidades geomorfológicas foram assim classificadas (figura III.03):

1. Zona Litorânea: (a) orla marítima e (b) orla da serra;
2. Serra do Mar;
3. Primeiro Planalto, subdividido em: (a) Planalto de Curitiba; (b) Região Montanhosa do Açungui; e (c) Planalto de Maracaná;
4. Segundo Planalto ou Planalto de Ponta Grossa: (a) Região Ondulada do Paleozóico e (b) Região das Mesetas Mesozóicas;
5. Terceiro Planalto ou Planalto do Trapp do Paraná, com cinco subzonas: (a) Blocos Planálticos de Cambará e São Jerônimo; (b) Bloco do Planalto de Apucarana; (c) Bloco do Planalto de Campo Mourão; (d) Bloco do Planalto de Guarapuava e (e) Bloco do Planalto de Palmas.

O Parque Estadual do Cerrado está inserido no Segundo Planalto Paranaense, o qual limita-se a leste pela Escarpa Devoniana, em altitudes de 800 a 1200 m acima do nível do mar, exibe relevo suave ondulado a ondulado, sendo constituído por sedimentos paleozóicos da Bacia Sedimentar do Paraná. A oeste limita-se com o Terceiro Planalto, através da Serra da Esperança, ou da Serra Geral (MAACK, 1968).



Fonte: MAACK, 1968 (ÂN TROPMAIR, 1990)

Figura III.03 - Mapa Geomorfológico do Estado do Paraná, Segundo MAACK (1968, Adaptado por TROPMAIR, 1990)

### 7.3 - ASPECTOS GEOLÓGICOS

No Estado do Paraná, afloram, predominantemente, rochas sedimentares e vulcânicas da Bacia Sedimentar do Paraná, caracterizada por um substrato rochoso sedimentar-vulcânico de idade Siluriana-Cretácica (MILANI, et al 1994). A Bacia Sedimentar do Paraná é uma extensa bacia intracratônica classificada por KINGSTON et al (1983, in FRANÇA & POTTER, 1988) como do tipo *Continental Interior Fracture (IF)* em seu estágio inicial de deposição (Siluro-Permiano inferior), e como do tipo *Interior Sag (IS)* em seu estágio final de deposição (Permiano inferior - Cretácio). Está situada na parte centro-leste do continente sul-americano, cobrindo cerca de 1.600.000 km<sup>2</sup>. Destes, 1.000.000 de km<sup>2</sup> localizam-se no território brasileiro (SCHNEIDER et al., 1978), abrangendo parte dos Estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso. Essa Bacia é preenchida por sedimentos do Paleozóico, Mesozóico, lavas basálticas e sedimentos cenozóicos, os quais recobrem principalmente as planícies aluviais dos grandes cursos d'água existentes na Bacia.

### 7.4 - ASPECTOS PEDOLÓGICOS

A ocupação dos campos do primeiro planalto, no Paraná, deu lugar a atual capital paranaense. O segundo e terceiro Planaltos também tiveram sua povoação ligada à ocupação de áreas de campos - os campos gerais no segundo e os campos de Palmas e Guarapuava no terceiro. A pecuária extensiva seria a primeira atividade a se instalar nas propriedades destas regiões, inicialmente estabelecidas pelas concessões na forma de sesmarias, sendo substituída aos poucos pela agricultura e pela exploração madeireira nas áreas limítrofes (OLIVEIRA, 2001). Segundo o mesmo autor, os campos gerais do Paraná, onde está inserido o Parque Estadual do Cerrado, inicialmente, escaparam desta transformação econômica em função de três fatores principais:

- Sua colonização inicial através de extensas propriedades de posse de poucas famílias (latifúndios);
- Seus solos, de um modo geral, naturalmente rasos e pobres devido à sua origem arenítica; e,
- Sua constituição fitofisionômica de extensas superfícies campestres sem grandes áreas de florestas naturais.

A soja, o milho, o feijão, a batata, o trigo e outros cereais ocuparam as áreas onde originalmente ocorriam as estepes (campos limpos) e, mais ao norte dos campos gerais, as savanas (campo cerrado). Para abastecer as indústrias de celulose e papel que se instalaram na região, também foram implantadas extensas áreas de florestamento com *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp., em toda a região dos campos gerais (MAZUCHOWSKI & ALVES FILHO, 1983).

Em função do avanço das atividades agro-silviculturais, acentuaram-se os impactos ambientais na região, principalmente no componente edáfico, fundamentados na alteração da base econômica da pecuária para a atividade agrícola mecanizada, a qual sustentou-se apenas

nas áreas mais planas das propriedades, principalmente daquelas localizadas mais à Oeste dos campos gerais, em solos derivados dos folhelhos de Ponta Grossa ou do grupo Itararé. Na grande extensão dos solos originários do arenito Furnas e/ou nas áreas de relevo mais acentuado, logo surgiram problemas de erosão acentuada dos solos.

#### 7.5 - ASPECTOS CLIMÁTICOS

O Estado do Paraná apresenta diversos microclimas com regimes térmicos e pluviométricos distintos, que podem ser observados ao longo do território, associados a variações de latitude e altitude. O Estado está situado em uma região de transição climática, passando por clima subtropical com invernos mais amenos ao norte para uma condição que se aproxima dos climas temperados ao sul, onde os invernos são mais severos.

De acordo com a Carta climática do Estado do Paraná (GODOY e CORREIA, 1976, *in* EMBRAPA/IAPAR, 1984) e com a Divisão Climática do Estado do Paraná (MAACK, 1968), ambas baseadas em Köppen, verifica-se que o território paranaense está sob influência de três tipos climáticos, a saber:

- 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 freqüentes. 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.
- Cfb - é igualmente um clima mesotérmico, úmido e superúmido, sem estação seca com verões frescos e com média do mês mais quente inferior a 22 °C. As geadas são severas e mais freqüentes em relação ao clima Cfa. Ocorre principalmente nas regiões central, sul, centro-leste, em altitudes superiores a 850-900 metros.
- Af - é um clima tropical, superúmido, sem estação seca e isento de geadas, com a temperatura média do mês mais frio nunca inferior a 18 °C. Esse tipo climático não apresenta inverno e a precipitação anual excede a evaporação anual.

#### 7.6 - HIDROGRAFIA

O Estado do Paraná abrange duas bacias hidrográficas: do rio Paraná e do Atlântico, sendo a bacia hidrográfica do rio Paraná a mais importante, abrangendo cerca de 80% do território paranaense. Os cursos d'água sob sua influência correm em sentido oeste, muitos se aproveitando das grandes fraturas geológicas de direção geral NW-SE. Deste sistema hidrográfico fazem parte:

- Bacia Hidrográfica do rio Itararé;
- Bacia Hidrográfica dos rios das Cinzas e Laranjinha;
- Bacia Hidrográfica do rio Tibagi;
- Bacia Hidrográfica do rio Pirapó;

- Bacia Hidrográfica do rio Ivaí;
- Bacia Hidrográfica do rio Piquiri;
- Bacia Hidrográfica do rio Iguaçu; e,
- Bacia Hidrográfica do rio Paranapanema.

O Parque Estadual do Cerrado é abrangido pela bacia hidrográfica do rio Jaguariaíva, sendo esta, integrante da bacia hidrográfica do rio Itararé.

#### 7.7 - VEGETAÇÃO

Geograficamente, o Estado do Paraná é caracterizado por uma grande diversidade de microambientes, os quais se diferenciam pelos fatores climáticos, edáficos, geomorfológicos e altimétricos. A vegetação natural que é observada nos diferentes locais retrata, de certa forma, a interação destes fatores ambientais, podendo até mesmo ser considerada como um indicador para os mesmos. Na figura III.04 apresenta-se a inserção do Parque Estadual do Cerrado na fitogeografia do Estado do Paraná.

Esta situação é responsável pela grande variação dos tipos naturais de vegetação ocorrentes na região. No Estado do Paraná, segundo o sistema de classificação do IBGE, os principais tipos de vegetação são:

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), cobrindo a porção litorânea do Estado, desde a orla marítima até as encostas na face leste da Serra do Mar;
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), ocupando a região do Planalto meridional, em altitudes acima de 500 a 600 m s.n.m. (primeiro, segundo e terceiro planaltos paranaenses);
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia), ocupando as regiões norte e oeste do Estado, em altitudes mais baixas e marcadas por um clima de caráter tropical-subtropical;
- Estepes (Campos), localizadas sobre o Planalto Meridional, entremeadas com a Floresta Ombrófila Mista com araucária.

Segundo suas características climáticas, o Paraná apresenta condições favoráveis para o desenvolvimento de vegetação do tipo floresta, o que é determinado principalmente pela uniformidade na distribuição pluviométrica no decorrer do ano (ausência de uma estação seca claramente definida).

As formações campestres naturais, como os Campos de Guarapuava, de Palmas e do segundo planalto paranaense, são vistas pela maioria dos autores (HUECK, 1966; MAACK, 1968; KLEIN & LEITE, 1990) como relitos de um clima de caráter temperado, semi-árido até semi-úmido, com períodos acentuados de seca. A expansão das florestas sobre os campos seria uma conseqüência do processo denominado tropicalização do clima, ou seja, a mudança de clima mais frio e seco para o mais quente e úmido.

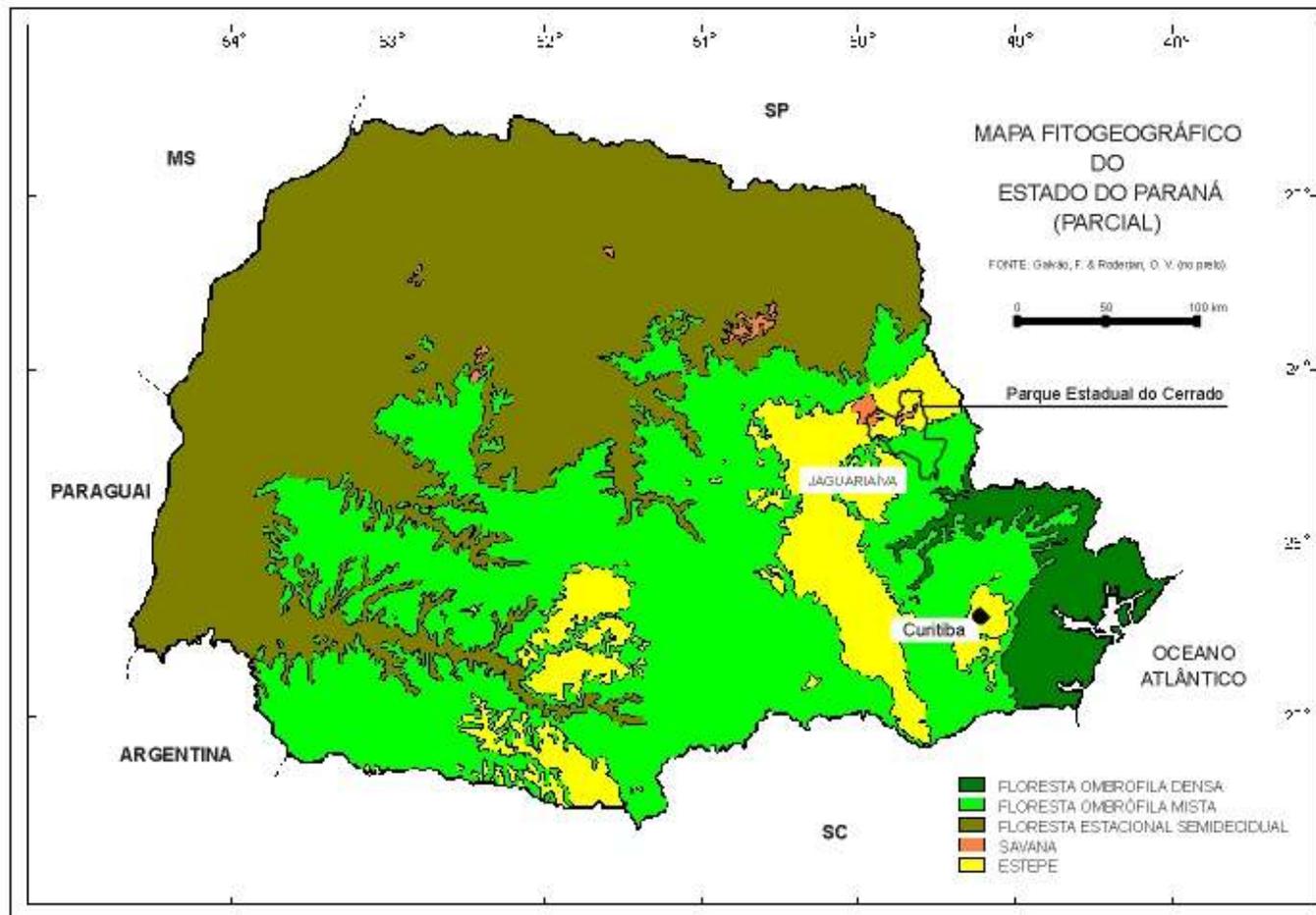


Figura III.04 - Inserção do Parque Estadual do Cerrado na Fitogeografia do Estado do Paraná

## 8 - CONTEXTO REGIONAL

### 8.1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Jaguariaíva, por abrigar a unidade de conservação, apresenta-se como unidade territorial de influência direta e indireta do parque, analisada no contexto municipal e na área do entorno, em sua dinâmica de influência na avaliação socioeconômica e cultural.

O Parque Estadual do Cerrado está localizado no município de Jaguariaíva, cujo nome tem origem Tupi. Segundo FERREIRA (1996), Jaguariaíva significa, 'Tyaguariahiba'...: “Rio da Lontra Brava”, denominação referente ao rio Jaguariaíva que corta o município e consta em antigos mapas cartográficos. Já na interpretação dos autores do Pequeno Dicionário Tupy Guarany Nheenguaba, a palavra “jaguariaíva” separadamente, significa: “jaguar”, onça ou cão; “i”, rio e “aiba”, ruim, mau, ou seja, “Rio da Onça Ruim”.

Jaguariaíva, tem seus primórdios calcados a partir do início do século XVII. Nesta época bandeirantes preavam índios e posteriormente tropeiros cruzavam seu território pelo histórico Caminho de Sorocaba.

O povoado de Jaguariaíva surgiu do histórico Caminho de Viamão a Sorocaba, que compreendia o trecho entre o Rio Grande do Sul e São Paulo, local de descanso dos tropeiros à margem esquerda do rio Jaguariaíva no início do século XIX. Passou à categoria de freguesia através de Alvará Régio assinado por D. Pedro I em 15 de setembro de 1823. Em 26 de julho de 1854, através da Lei de nº 2, era criada a Comarca de Castro, da qual a freguesia de Jaguariaíva fazia parte. Foi elevada à categoria de vila em 24 de abril de 1875 através da Lei Provincial de nº 423, município pela Lei Estadual de nº 15 em 21 de maio de 1892 e cidade em 05 de maio de 1908, através da Lei Estadual de nº 811.

A história econômica, política e social de Jaguariaíva se inicia praticamente com a presença de Luciano Carneiro Lobo e sua esposa, Dona Izabel Branco e Silva, que foram figuras de destaque no desenvolvimento de Jaguariaíva face à intervenção junto ao Imperador D. Pedro I, permitindo a autorização para a criação da freguesia de Jaguariaíva em 15 de setembro de 1823.

Em 1863, erigiram a Capela do Senhor Bom Jesus da Pedra Fria no local onde hoje situa-se o Santuário do Padroeiro da cidade. Luciano Carneiro Lobo gozava de grande prestígio político e tinha livre trânsito no palácio imperial, chegando ao posto de Capitão-mor de Jaguariaíva em 30 de outubro de 1811. Almejava elevar o pouso de Jaguariaíva à categoria de freguesia, obtida através do Alvará de criação de duas freguesias: a de Jaguariaíva e a de Santana (hoje Ponta Grossa).

A atuação de Dona Izabel foi marcada pela prática voluntária em obras de caridade, prestando grandes serviços à Pátria, fornecendo inclusive, por ocasião da Guerra do Paraguai, o gado necessário ao abastecimento das forças que se formaram em Jaguariaíva, provendo até a Guarda Nacional local. Luciano Carneiro Lobo e sua esposa, foram, incontestavelmente, os pioneiros no desenvolvimento e progresso da Freguesia de Jaguariaíva.

Ao Norte, Jaguariaíva limita-se com o município de São José da Boa Vista; ao Sul, com Dr. Ulisses; a Sudeste, Leste e Nordeste, com Sengés; Sudoeste e Oeste com Pirai do Sul e a Noroeste com Arapoti. Está a uma altitude de 891 m acima do nível do mar, com uma superfície de 1.446,78 km<sup>2</sup>, sendo 1.422,78 km<sup>2</sup> de área rural e 24 km<sup>2</sup> de área urbana. Possui uma área verde de 5,13 km<sup>2</sup> por habitante (vegetação nativa) e 1,5 km<sup>2</sup> (praças e parques) - fotos III.01 e III.02.



Foto III.01 - Zona Urbana de Jaguariaíva - Década de 1930 (fonte: Laufer, Jr, 2002)



Foto III.02 - Vista Atual da Zona Urbana de Jaguariaíva (fonte: Laufer, Jr, 2002)

- DINÂMICA DEMOGRÁFICA

De acordo com os dados apresentados na Contagem da População de 2000, do IBGE (quadro III.05), Jaguariaíva apresenta 83,19% de sua população concentrada no meio urbano, com uma taxa de crescimento anual de 3,87%, considerada pólo regional, apresentando grau de urbanização expressivo e com tendência a crescimento populacional.

Quadro III.05 - Número de Habitantes no Município por Zona (1996/2000)

POPULAÇÃO - CENSO 1996/2000					
ANO	URBANA	RURAL	TOTAL	% URBANA	% RURAL
1996	21.384	5.017	26.401	81%	19%
2000	25.621	5.159	30.780	83%	17%

Fonte: IBGE (1996/2000)

Com relação à densidade demográfica verificada no município, ou seja, a relação entre o número de habitantes residentes e a área ocupada, os dados do IBGE apontam que Jaguariaíva possuía 30.780 habitantes, distribuídos em uma área de 1.446 km<sup>2</sup>, perfazendo uma densidade demográfica de 21,28 hab/km<sup>2</sup>.

- CONDIÇÕES DE VIDA

Em relação à infra-estrutura básica disponível de saúde, o município de Jaguariaíva dispõe de:

- 1 hospital público municipal (conveniado com o SUS - a população dispõe de 70 leitos integrados ao SUS, o que representa 2,28 leitos por 1.000 habitantes.);
- 1 hospital privado;
- 2 centros de saúde para atendimento geral, além de 1 unidade móvel com tratamento médico e odontológico; e,
- 12 postos de saúde (e no perímetro urbano e 9 no meio rural).

O sistema de educação em Jaguariaíva dispõe:

- 07 estabelecimentos de ensino pré-escolar (educação infantil),
- 09 unidades municipais urbanas e 08 escolas rurais para o ensino fundamental (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries); e,
- 06 estabelecimentos estaduais para o ensino fundamental e médio.

Segundo dados da prefeitura de Jaguariaíva, o sistema de abastecimento de água atende a 100% da demanda no perímetro urbano, num total aproximado de 123,6 km de rede instalada. No meio rural, a água utilizada pela população provém geralmente de fontes naturais ou nascentes.

Quanto à rede de esgoto, o sistema de tratamento de efluentes do esgoto doméstico abrangia 778 economias em 2001, o que representa aproximadamente 32% da demanda local, com uma rede instalada de 35,7 km. Nas vilas rurais do município não há sistemas de tratamento de efluentes do esgoto doméstico, sendo utilizadas fossas sépticas, sumidouros ou valas a céu aberto.

Em relação à coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo), há um serviço diário de coleta seletiva para atender o centro urbano e de forma alternada em

bairros próximos. Não há coleta nas vilas rurais afastadas, onde normalmente o lixo é acondicionado em valas ou ainda incinerado. O material coletado no perímetro urbano é depositado no aterro sanitário existente na periferia da cidade.

Há, no momento, um projeto em desenvolvimento que possibilitará o aproveitamento completo do lixo no município, com local adequado para trituração de entulhos para utilização futura em revestimento da malha viária, além da implantação de um triturador de galhada para aproveitamento do material como adubo. O sistema prevê, igualmente, um processo de separação do lixo orgânico para utilização como adubo, com minhocário para aproveitamento do húmus, adubo que seria utilizado em hortas, escolas, etc. Segundo a prefeitura, Jaguariaíva será a primeira cidade do estado a tratar 100% do lixo. A coleta seletiva já está em funcionamento, com a coleta do “lixo que não é lixo” separada em local adequado. O lixo hospitalar é depositado no aterro sanitário em vala séptica e o lixo industrial é de responsabilidade do produtor.

- ASPECTOS ECONÔMICOS

Jaguariaíva, por ser pólo regional, possui maior representatividade econômica no setor secundário (indústria). Em 2000, o valor adicionado do setor foi 18% superior ao período anterior, representando 82,3% do total do valor adicionado municipal, resultado do desempenho de grandes indústrias como a Pisa (Papel de Imprensa S. A.), Placas do Paraná S/A, entre outras, com atuação nos segmentos de produção (papel, papelão, madeiras, produtos alimentares). Igualmente significativo, foi o desempenho do setor terciário (comércio e serviços), com um acréscimo de 43% no valor adicionado.

Vale ressaltar que o setor primário (agricultura e pecuária), embora seja significativo em alguns municípios, resultado da existência de grandes cooperativas, não reflete a realidade das pequenas vilas rurais, extremamente carentes em seus processos produtivos. O emprego de tecnologias avançadas na produção agrícola tem acelerado o êxodo rural na grande maioria dos municípios brasileiros, acabando com postos de serviço e com as perspectivas de melhoria das condições socioeconômicas das regiões agrícolas.

- FINANÇAS MUNICIPAIS

Jaguariaíva, como um dos pólos regionais dos Campos Gerais, detém boa capacidade de arrecadação. Em 2000, sua receita total foi de R\$ 12,5 milhões, 22% superior à de 1998, com maior participação das receitas correntes, apresentando, no período, um superávit fiscal (saldo positivo) de 5,5% da receita municipal total.

- INFRA-ESTRUTURA REGIONAL

Com relação ao sistema viário e de transporte, o município de Jaguariaíva apresenta-se razoavelmente bem servido de rodovias e estradas municipais que garantem o acesso à capital e ao restante do Estado. Através da BR-376 no sentido de Ponta Grossa, segue-se até o entroncamento com a PR-151 que faz a ligação com as cidades de Castro, Piraí do Sul e Sengés, distante 44 km de Piraí do Sul, cidade mais próxima do município. Localiza-se a

120 km de Ponta Grossa, 300 km de Londrina, 236 km da capital, 327 km do Porto de Paranaguá e aproximadamente a 400 km da Região Metropolitana de São Paulo.

A área de abrangência do município em análise apresenta, como eixos básicos, as rodovias estaduais PR-151 (Ponta Grossa - Sengés) no sentido sul-sudeste, integrando o anel viário estadual, e as rodovias estaduais PR-090 e PR-092, que fazem a interligação com a região Norte do Paraná. As BR-376 e BR-277 constituem as vias de tráfego mais intenso e de maior importância econômica para o Paraná, ligando cidades como Ponta Grossa, Londrina e Maringá com a zona portuária de Paranaguá, criando uma rede de integração com os principais municípios paranaenses e com outros estados da região sul/sudeste e países do Mercosul. Apresenta-se, assim, a configuração primária de tráfego intrarregional. Desta configuração básica de vias primárias originam-se vias secundárias com papel de integração intramunicipal. São vias normalmente sem pavimentação e que ocupam função no escoamento da produção e na comunicação da sede do município com os distritos e vilas rurais.

A região é também influenciada pelo transporte ferroviário de cargas através da Ferrovia Sul Atlântico, que representa um importante corredor de escoamento particularmente da produção de papel, equipamentos pesados, matérias-primas e produtos acabados, integrando a região dos Campos Gerais com a capital e com o restante do Paraná, integrando-se ainda aos portos de Paranaguá, Santos e Rio de Janeiro.

Com relação ao transporte de passageiros e de carga, o município é servido por linhas regulares de ônibus, fazendo a interligação com as principais cidades da região e com a capital. Os aeroportos mais próximos de Jaguariaíva estão localizados em Arapoti (22 km) e Ponta Grossa (120 km).

No que diz respeito ao consumo de energia elétrica, em 2000, o consumo de energia elétrica do município de Jaguariaíva foi de 562.835 MW, com aumento real de 5% no consumo verificado em 1998, com destaque para a classe de consumo industrial, atingindo 97% do total em um universo de 8.558 consumidores.

Quanto ao sistema público de comunicação, os serviços de telefonia são operados pela empresa TELEPAR - BrasilTelecom. Segundo informes da prefeitura municipal, há aproximadamente 9.000 terminais telefônicos instalados no município, com um sistema dimensionado para atender 14.000 terminais.

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECBT mantém 1 agência de operação e 1 posto de correio comunitário em Jaguariaíva. Possui, ainda, 1 emissora de radiodifusão.

#### 8.1.1 - CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Na região de Jaguariaíva, onde se insere o Parque Estadual do Cerrado, o relevo é caracterizado como suave ondulado, por dois planaltos. O Primeiro Planalto ou Planalto de Curitiba, situa-se no sul do município, na região denominada Sertão de Cima, com altitudes que variam entre 800 a 1000 m, com relevo suave ondulado, constituído de solos intemperizados do embasamento cristalino, até encontrar a base da Escarpa Devoniana. O Segundo Planalto, constituído pelo arenito Furnas, começa na formação Devoniana, atinge o

norte do município com superfícies suaves onduladas, entre 800 a 1260 m, delimitadas por escarpas. Nos dois planaltos o processo de desgaste supera o processo de deposição de materiais.

A Escarpa Devoniana é uma escarpa de relevo de *cuesta* que marca o início da ocorrência das unidades da borda leste da Bacia do Paraná sobre seu embasamento mais antigo. É assim denominada por ser sustentada pelo Arenito Furnas, de idade devoniana, pelo que seria mais apropriado denominá-la "Escarpa do Arenito Devoniano", visto que a escarpa é uma feição muito mais jovem, posterior à reativação do Arco de Ponta Grossa no Mesozóico (MELO, 2000).

O termo "Escarpa Devoniana" foi denominada por MAACK (1947, *in* SOUZA et al, 2000), associando o relevo da borda da Bacia Sedimentar do Paraná sustentada pelos arenitos Furnas, porém SOUZA, et al (2000) consideram inadequada a denominação "Escarpa Devoniana", considerando que a "idade 'Devoniana' corresponde à época de deposição da Formação Furnas e não à idade do Escarpamento, que é bem mais recente. Por outro lado, o termo "Escarpa" define apenas uma feição geomorfológica e não engloba todo o conjunto que constitui a paisagem do Sítio, motivo pelo qual os autores propuseram a denominação de 'Escarpamento'".

Geologicamente, a região de Jaguariaíva é abrangida pelas rochas sedimentares paleozóicas da Formação Ponta Grossa (predominantemente folhelhos) e Furnas (arenitos), do Grupo Paraná, e pelas rochas sedimentares do Grupo Itararé, que representam a base da seqüência permo-carbonífera e litologicamente constituída por sedimentos com características fortemente influenciadas por glaciações.

A região do Parque Estadual do Cerrado recebe influência tanto do tipo Cfa quanto do Cfb de Köppen. A temperatura média varia de 21,2 °C e 24,3 °C nos meses mais quentes (dezembro, janeiro e fevereiro), e entre 13,8 °C e 16,6 °C. nos meses mais frios (junho e julho).

Os meses de maior pluviosidade são dezembro a março, com médias aproximadas de 150 mm (março), a 230 mm (janeiro), decrescendo nos meses seguintes até os meses de julho-agosto, época em que são observados os menores índices pluviométricos na região, numa média de 75 e 66 mm respectivamente. Existe uma grande variação na precipitação anual que depende principalmente da intensidade de chuvas durante a estação chuvosa, quando há maior variabilidade das médias mensais. A sazonalidade da precipitação na região é refletida também na quantidade de dias chuvosos em cada mês do ano (quadro III.06).

Quadro III.06 - Média Mensal (mm) dos Dias Chuvosos nas Estações Analisadas

ESTAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Jaguariaíva	14,2	14,1	12,3	7,9	8,1	8,0	5,8	6,7	9,3	10,5	10,2	13,1
Eduardo Xavier da Silva	12,5	11,6	11,5	7,2	7,2	6,4	5,4	5,9	8,2	9,9	9,1	11,7
Jaguariaíva-SE COPEL	17,2	16,3	14,7	8,7	6,4	7,8	6,3	6,3	10,5	12,5	9,8	13,0

Fonte: SUDERHSA, 2002.

Na estação chuvosa a umidade relativa do ar é de cerca de 75%, sendo mantida essa média até julho. Em agosto é observada a média mínima, quando a umidade oscila em torno de 67%, mantendo a média de 69% nos meses seguintes até novembro. Os ventos são predominantemente de direção NE (noroeste) com valores médios de 3,4 m/s.

Quanto à hidrografia, o Parque Estadual do Cerrado é abrangido pela bacia hidrográfica do rio Jaguariaíva, que delimita toda a parte leste do Parque, numa extensão aproximada de 189 m tendo como principal tributário, no contexto da área, o ribeirão Santo Antônio, em seu limite norte. A bacia hidrográfica do rio Jaguariaíva possui uma área de aproximadamente 240 ha, com suas nascentes situadas no município homônimo, sendo integrante da bacia hidrográfica do rio Itararé.

O Parque Estadual do Cerrado, como seu nome mesmo diz, está localizado capitalmente em área de vegetação clássica de Cerrado, em suas distintas fitofisionomias. Contudo, outras fisionomias também acompanham essa tipologia vegetacional, formando uma composição interessante de distintas associações e ambientes de grande relevância conservacionista, praticamente única no Brasil. No Parque Estadual do Cerrado pode-se exclusivamente evidenciar a presença de Cerrado ladeado de Floresta de Galeria com ocorrência de *Araucaria angustifolia*.

Segundo UHLMANN (1995), longe de ser um ecossistema de destacada representatividade em termos de ocupação de área no Paraná, as savanas constituem o que se convencionou chamar de limite meridional de distribuição desta unidade fitogeográfica no Brasil.

De acordo com o autor, embora no Brasil a savana, comumente denominada como Cerrado, compreenda porções intertropicais com estação seca bem definida, situando-se em grande parte dentro dos limites do clima Aw (segundo KOEPPEN), no Paraná esta se distribui em áreas de clima temperado (Cfb), podendo, para MAACK (1968), representar um relicto de uma condição climática mais seca.

Em relação à fauna, o Cerrado brasileiro caracteriza-se por apresentar poucos endemismos. A diversidade da fauna reflete adaptações às diferentes unidades fitossociológicas encontradas neste bioma (cerradão, cerrado, campo sujo e campo limpo). O Cerradão funciona como um grande ecótono, apresentando espécies de biomas florestados como as Florestas Atlântica e Amazônica e de formações vegetais abertas, como os Campos e o Pantanal (REDFORD & FONSECA, 1986; ROCHA et al., 1994). Nesse sentido, a fauna do Parque Estadual do Cerrado responde às influências de vários domínios zoogeográficos (CABRERA & YEPES, 1960).

O Parque Estadual do Cerrado, com apenas 420,40 ha, é o único remanescente de Cerrado do Paraná legalmente protegido como unidade de conservação e um dos poucos fragmentos deste tipo de formação vegetal no sul do Brasil. Apesar da singularidade desta Unidade de Conservação e de sua importância na conservação do Cerrado no sul do Brasil, poucos estudos sobre a fauna têm sido realizados na área. Pode-se destacar os esforços de SILVA & NICOLA (1999) que realizaram um levantamento das espécies de mamíferos do

Parque, e aspectos mais detalhados da ocorrência de duas espécies (um marsupial e um edentado) foram apresentados por NICOLA et al. (1999) e SILVA et al. (2000). Porém, já no século 19, aconteceram expedições para coletas de material científico, algumas delas célebres como as de Johann Natterer, Auguste de Saint-Hilaire, Per Karl Dusén e F.C. Hoehne (SAINT-HILAIRE, 1851; PELZELN, 1871; HOEHNE, 1930; STELLFELD, 1949; VANZOLINI, 1993; STRAUBE, 1993).