

## V - ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

### 1 - SIGNIFICÂNCIA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

As Unidades de Conservação no território nacional foram estabelecidas visando à proteção e conservação desses espaços territoriais e seus recursos ambientais que tenham características naturais relevantes. A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (Lei do SNUC), consolidou essas prerrogativas, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Os objetivos principais dos Parques Estaduais são a conservação e pesquisa dos elementos naturais (flora, fauna, etc) aliados às práticas de atividades de lazer e educação ambiental, geralmente tendo como elemento central áreas de significativa beleza cênica. No Estado do Paraná, os Parques fazem parte do cotidiano da população há diversas décadas, como bem atestam as áreas delimitadas para conservação, por abrigarem monumentos naturais que sempre atraíram o turismo para o Estado, a exemplo do Parque Estadual de Vila Velha, Parque Nacional do Iguaçu, dentre outros.

O Parque Estadual do Cerrado foi estabelecido sob esta categoria de manejo em função da presença, em seu contexto, de séries de espécies vegetais de significativa importância em conservação e beleza, espécies essas já bastante raras na região sudoeste do Paraná. Alia-se a estas condições, a presença local de grande diversidade de aves, muita das quais constantemente procuradas por observadores para as atividades de Observação de Aves. No conjunto, esses atrativos prestam-se perfeitamente bem ao desenvolvimento de atividades educativas e de lazer para a comunidade regional e para os visitantes interessados em conhecer a flora e a fauna sul brasileira.

O Parque Estadual do Cerrado abriga uma área com remanescente 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 laeado de Floresta de Galeria com ocorrência de *Araucaria angustifolia*.

Trata-se de um ecossistema extremamente frágil e em vias de extinção; a área do parque é muito pequena (420,40 ha) e cercada por plantações e reflorestamentos de *Pinus* sp; e constitui-se numa comunidade desconectada da área “core” dos cerrados do Brasil central, sendo assim mais suscetível à extinção local do que aquelas de áreas naturais maiores e contínuas.

A presença de elementos exóticos, espécimes esparsos de *Pinus* sp. procedentes da regeneração natural das áreas reflorestadas em sua adjacência, à flora autóctone do Parque vem se acentuando a cada dia que passa, conforme relatos locais, descaracterizando-a de forma expressiva, especialmente no entorno do Parque, mas também em seu interior. Apesar do controle estar sendo realizado constantemente, devem ser tomadas medidas extras de

prevenção e controle desta planta invasora quando da implementação do Plano de Manejo desta Unidade de Conservação.

No tocante à preservação de fauna, dadas suas dimensões reduzidas e seu isolamento, a área do PEC não é suficiente para a conservação de muitas espécies de vertebrados, especialmente de mamíferos que possuem grandes áreas de vida, como é o caso de *Puma concolor*, *Panthera onca*, *Chrysocyon brachyurus* e *Myrmecophaga tridactyla*, ou de espécies cujas populações encontrem-se bastante reduzidas.

Em uma análise da região nordeste do Estado do Paraná, onde está localizado o Parque Estadual do Cerrado e, conseqüentemente, das áreas de entorno da UC, as atividades extrativistas e agropecuária desenvolvidas desde a 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 de mamíferos, 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.

#### 1.1 - LOCAIS RELEVANTES PARA CONSERVAÇÃO

O Parque Estadual do Cerrado consiste de uma ilha isolada remanescente de Cerrado no seu limite meridional no Brasil. O Parque apresenta uma rica diversidade de ambientes e tipos vegetacionais, com suas transições e redutos, que o torna atrativo para uma série de atividades de pesquisa, recreação e preservação propriamente dita no tocante à flora.

Diante das inúmeras ameaças que rondam esta Unidade de Conservação, não é exagero afirmar que quase toda a sua extensão deva ser preservada apenas para atividades essencialmente científicas e preservacionistas, reservando-se uma pequena porção de seu território para o ecoturismo, a visitação tradicional, a educação ambiental e outras atividades correlatadas.

A variedade de fisionomias e a riqueza de sua flora revelam que o Parque Estadual do Cerrado apresenta uma singularidade especial em termos de composição de espécies e de estrutura fitossociológica. O clima temperado (Cfb), diferente de tudo que é comum no restante do Cerrado brasileiro, reveste a flora desta Unidade de Conservação de distinta relevância. Apenas nesta área é possível avistar as espécies típicas do Cerrado ocorrendo muito próximas de *Araucaria angustifolia*, espécie típica de ambiente bastante diferente. Por essas razões é imprescindível preservar a flora desse relicto a qualquer preço.

Dadas suas características únicas em praticamente todo o Brasil, e sendo a região do Parque Estadual do Cerrado o limite meridional de ocorrência desse bioma, todos os ambientes podem ser considerados como muito relevantes para a conservação da fauna. O ambiente caracterizado como Várzea do Ribeirão Santo Antônio, que faz limite com o Parque, concentra 19 das 22 espécies de anfíbios listadas, sendo que duas delas, *Scinax squalirostris* e

*Proceratophrys avelinoi*, consideradas como indicadoras e raras, provavelmente ocorram apenas neste ambiente. Atenção especial deve ser dada às margens do Ribeirão Santo Antonio, já que esta área, apesar de ser considerada como de preservação permanente, não se insere no contexto da Unidade de Conservação propriamente dita.

Áreas que merecem atenção especial em termo de preservação da flora local são as seguintes:

- Porção leste do Parque, especialmente nas proximidades do rio Jaguariaíva e do ribeirão Santo Antônio, onde hoje ocorre entrada de visitantes ou invasores, conforme atestam vestígios encontrados no local. Esta área também apresenta acúmulo de lixo quando da cheia dos cursos d'água, dando uma aparência muito ruim a este local de rara beleza. Garrafas PET, sacos plásticos, latas se acumulam na margem do rio, provocando uma visão de degradação ambiental;
- Porção sul do Parque, onde ocorre a categoria vegetacional Campo Higro-hidrófilo, a qual é muito frágil e que apresenta comumente a visita de animais como o tamanduá, o qual se beneficia da condição ambiental proporcionada pela vegetação ali existente. A entrada humana naquele local é altamente impactante e deve ser contida na medida do possível;
- Porção centro-sul do Parque, onde existem os remanescentes mais representativos e bem conservados de Campo Cerrado e Cerrado *sensu stricto*; e,
- Porção centro-norte do Parque, onde está localizada a melhor porção de Floresta Ecotonal ocorrente no Parque.

Além desses locais é também importante identificar locais específicos onde ocorrem determinados exemplares de espécies ameaçadas. Nesse particular, deve-se ressaltar a faixa de Floresta de Galeria ao norte do Parque, onde *Araucaria angustifolia* se faz presente.

## 1.2 - FATORES DE RISCO

### • FLORA

O Parque não apresenta problemas em termos de riscos evidentes no que concerne ao corte de vegetação ou retirada de produtos da flora nativa. Os maiores problemas são a invasão de espécies exóticas e sua proliferação no interior do Parque, sobretudo *Pinus* advindo de áreas de reflorestamento vizinhas, e *Brachiaria* procedente de fazendas de pecuária.

A existência de exemplares de *Eucalyptus* não se constitui em grave ameaça, uma vez que a proliferação desta espécie não é problemática. Apesar disso, sugere-se a remoção completa das árvores do maciço ali existente, como forma de tornar a paisagem natural mais agradável e livre de eventuais riscos atinentes a uma monocultura no interior de um Parque. No caso da fileira de árvores dessa espécie plantadas ao longo da estrada que limita o Parque em sua parte sudoeste, possivelmente a melhor estratégia seria um corte seletivo e gradual,

pois acarretaria impacto ambiental menos pronunciado em curto prazo. No longo prazo, essa espécie poderia ser substituída por outras nativas do ecossistema.

Outro fator de ameaça é o fogo. A questão deve ser estudada com muita cautela e parcimônia. Incêndios propositalmente são reais ameaças, mas fogos espontâneos ocorrem com frequência no Cerrado e fazem parte dos processos ecológicos vigentes. O Parque possui uma torre de vigilância, sendo possível detectar sintomas mínimos de fogo a longas distâncias. Entretanto, há que se registrar que o Cerrado se mantém como entidade ecológica também em função da ocorrência espontânea e freqüente de incêndios. A política de controle absoluto e supressão total dos incêndios naturais deve ser repensada, pois se for esse o caso, haverá risco de o Cerrado ser pouco a pouco convertido em uma unidade fitoecológica totalmente diferente (Floresta Ecotonal, possivelmente). O fogo, dentro de certos limites, é um fator ecológico que governa o equilíbrio dinâmico da comunidade e promove a substistência do Cerrado.

A visitação regular e a eventual entrada de estranhos ao Parque têm deixado marcas indesejáveis na natureza existente nesta Unidade de Conservação. O lixo trazido pelas cheias dos cursos d'água provoca uma aparência desagradável à vegetação ciliar do rio Jaguariáiva e do ribeirão Santo Antônio. É importante que ações mais enérgicas no sentido de evitar esse tipo de poluição ambiental se proceda, uma vez que tal degradação gera impactos ambientais bastante negativos. Marcas da presença humana nas trilhas e em outros locais de visitação também devem ser minimizadas.

O Parque Estadual do Cerrado é uma ilha quase que totalmente isolada de vegetação autóctone. Esse é um fator de risco bastante relevante. Por ser um fragmento de tamanho pequeno a médio, e pouco interligado a outras áreas protegidas, há o risco decorrente de efeito de borda atuar como modificador da vegetação do Parque.

Fragmentos florestais vêm sendo estudados por diversos autores que se preocupam com a estabilidade dessas áreas. Sabe-se que os riscos de colapso em médio e longo prazo são reais. Pesquisas e programas nesse sentido devem ser estimulados para que esse fator de risco à flora local não venha a comprometê-la futuramente. A adoção de áreas tampão ou de amortecimento são de fundamental importância nesse contexto. Hoje a vegetação nativa ocorrente no Parque é abruptamente limitada por propriedades particulares que não reservam uma faixa razoável de transição para o Parque.

Em conclusão, o Parque Estadual do Cerrado, apesar de ser uma área protegida por lei, corre riscos e sofre constantes ameaças no que concerne à flora. Monitorar tais ameaças e desenvolver estratégias para minimizá-las é imprescindível para uma melhor proteção da Unidade de Conservação, especialmente no que diz respeito à vegetação.

- FAUNA

Além dos efeitos indiretos que os fatores de risco à flora imprimiriam à fauna do Parque, outros fatores podem afetar a mesma, como se seguem.

- Isolamento de Populações

Levando-se em consideração que grande parte das espécies levantadas (em especial os mamíferos) têm necessidade de extensas áreas remanescentes para se deslocarem durante períodos reprodutivos e que as espécies mais raras tendem a ter números reduzidos de indivíduos em suas populações, o primeiro e principal fator de risco às espécies do Parque reside no isolamento da área. Em situações em que Unidades de Conservação são entremeadas por outros remanescentes originais de vegetação, muitas espécies podem subsistir pelo estabelecimento de meta-populações, onde pequenas populações restritas a pequenos remanescentes interagem com outras através de processos de migração entre as áreas, garantindo assim a manutenção da permuta gênica e, conseqüentemente, das populações (e.g., HOLT, 1993). No caso da região do Parque Estadual do Cerrado, outros fragmentos, aparentemente expressivos, aparecem em distâncias curtas a médias, mas não se sabe ainda se os processos de dispersão das espécies permitem o cruzamento entre os indivíduos localizados nessas diferentes regiões, em especial com aqueles presentes no lado oposto ao Rio Jaguariáiva. A falta de conhecimento pode levar a decisões equivocadas quanto ao manejo de certas espécies e, conseqüentemente, ao seu comprometimento.

- Caça e Captura de Animais Silvestres

No PEC, um dos fatores de risco para a fauna de médio e grande porte são as atividades de caça. A área já foi bastante procurada para esta prática ilegal. Mamíferos cervídeos em geral, tatus, a capivara e o lagarto teiú são ainda bastante procurados por sua carne. Outros animais são procurados por sua pele ou por atacarem criações domésticas, como felinos (*Leopardus* spp., *Puma concolor*, *Herpailurus yaguarondi*), canídeos (*C. thous*, *P. gymnocercus* e *C. brachyurus*), o lagarto teiú (*Tupinambis merianae*), a seriema (*Cariama cristata*) e gaviões e serpentes em geral. Outros, por fim, são perseguidos pela crença em poderes curativos, místicos ou afrodisíacos (e.g., mamíferos como *C. brachyurus*, *Mazama* spp., *Hydrochaeris hydrochaeris* e *Dasybus* spp., diversas aves, cágados e serpentes em geral). Por fim, outro fator de risco à fauna diz respeito à captura de indivíduos de certas espécies presentes no Parque para seu uso como “animais de estimação”. As espécies mais perseguidas para esse uso são aves canoras em geral.

- Fragmentação e Perda de Habitats

A área do Parque e seu entorno sofreu inúmeros efeitos deletérios ao longo do período de colonização regional. Além do próprio processo de ocupação do solo – com conseqüente isolamento da área - a utilização das áreas de entorno por atividades agrícolas e pastoril é um fator que tende a limitar os processos de deslocamento dos animais silvestres dentro da área e facilitar ações daninhas como o fogo.

Outro grave fator de risco às populações de animais silvestres do PEC refere-se à degradação que importantes áreas do entorno desta Unidade de Conservação vem sofrendo, como por exemplo, a área das várzeas do ribeirão Santo Antônio, as quais já foram constantemente queimadas em períodos anteriores, com possíveis grandes efeitos deletérios à fauna restrita a essa área, em especial os anfíbios.

- Presença de Espécies Invasoras e Domésticas

Durante o desenvolvimento desse estudo, foram constatadas a presença de alguns animais exóticos na área do Parque e em seu entorno. Dentre os animais domésticos que frequentemente adentram a área, destacam-se principalmente cachorros domésticos, os quais são daninhos à estabilidade da fauna local pela perseguição que podem imprimir às espécies nativas ou pela disseminação de zoonoses.

Dentre espécies introduzidas não domésticas, foi constatada a presença local da lebre europeia (*Lepus europaeus*) (NICOLA & SILVA, 2000). Essa espécie foi introduzida na Argentina em 1888 e registrada no Brasil pela primeira vez em 1965 no Rio Grande do Sul. Desde então tem aumentado sua área de distribuição em direção ao norte invadindo áreas abertas nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, onde se encontra limitada pelo rio Tietê atualmente. Sua ocorrência tem sido registrada em áreas antropizadas ou não, mas sempre não florestadas, mesmo que dentro de unidades de conservação. O risco da sua invasão está na competição com o único representante nativo da Ordem Lagomorpha, *Sylvilagus brasiliensis*, o tapeti. Cabe ressaltar que é preocupante a falta de registros do tapeti no Parque Estadual do Cerrado até o momento, visto que a lebre europeia já foi registrada.

- Comprometimento dos Recursos Hídricos

Um dos mais importantes fatores de risco à fauna do Parque Estadual do Cerrado é o comprometimento dos recursos hídricos locais, tanto do rio Jaguariaíva quanto do ribeirão Santo Antônio. No primeiro caso, o rio Jaguariaíva recebe descargas de efluentes de várias propriedades rurais, de indústrias e da área urbana de Jaguariaíva, o que pode comprometer a sobrevivência das espécies silvestres tanto da área do Parque quanto ao longo de todo o rio. Estes fatores poderão ainda ser agravados pela construção, a jusante do Parque, de uma pequena central hidrelétrica, cujo reservatório tenderá a acumular parte dos elementos químicos no substrato e, conseqüentemente, junto às comunidades bentônicas. Sendo estes elementos a base alimentar de diversas outras espécies predadoras (tais como lontras, cágados e aves aquáticas, dentre outros), há a possibilidade de comprometimento das populações destas últimas pelo efeito acumulativo de elementos tóxicos ao longo da cadeia trófica.

No caso do ribeirão Santo Antônio, efeitos semelhantes poderão ocorrer sobretudo em função da presença de extensas áreas de agricultura em suas margens, as quais demandam o uso constante de agrotóxicos. Neste caso, caso haja deposição de elementos tóxicos junto às águas locais, os anfíbios e insetos aquáticos serão os principais organismos a serem afetados, sobretudo durante sua fase larval. Conforme já exaustivamente citado nesse relatório, os anfíbios constituem uma das mais importantes bases da cadeia trófica da região do Parque.

- Incêndios

Incêndios causados artificialmente por atividades antrópicas interferem no processo natural de renovação da vegetação do cerrado. Em áreas pequenas como a do Parque Estadual do Cerrado, até mesmo pequenos incêndios podem incinerar vivos indivíduos de muitas espécies de médio e grande porte que não tem onde se abrigar ou para onde fugir (p. ex. o tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla*). A possibilidade de incêndios na área são

agravadas pela natureza das atividades de entorno (agricultura e pastagens), as quais eventualmente demandam queimadas, ou pela visitação não controlada de fumantes e campistas desavisados, os quais podem provocar incêndios acidentais pelo descarte de cigarros ou fogueiras em áreas indevidas, respectivamente.

- Atropelamento de Animais Silvestres

A presença próxima de estrada que permite velocidades acima de 40 km por hora   um importante fator de risco às espécies animais da região, em especial dos mamíferos de maior porte e que se deslocam mais. Nesse sentido, o lobo-guará, *Chrysocyon brachyurus*, por exemplo, é uma espécie particularmente sensível a este tipo de impacto (QUADROS et al., no prelo). Há informações não confirmadas de que a estrada de acesso ao Parque será asfaltada até o acesso   pequena central hidrelétrica em construção. Caso essa situação se concretize, os atropelamentos sobre a fauna serão ainda mais contundentes.

### 1.3 - POTENCIAL PARA VISITAÇÃO

Os principais atrativos do Parque Estadual do Cerrado são a sua fauna e especialmente a flora. A beleza c nica proporcionada pela vegetação do cerrado se constitui um grande atrativo turístico para a região, entretanto a exploração turística é limitada pela condição de extrema fragilidade do ecossistema.

A vegetação típica do local é um grande atrativo do parque, principalmente para os visitantes do Sul do Brasil, que raramente tem a oportunidade de conhecer o Cerrado. O Angico do Cerrado, a Copaíba (foto V.01) e o Marolo (foto V.02) e são árvores facilmente encontradas no parque e, com seus troncos e galhos retorcidos, contribuem para uma paisagem típica do Centro-Oeste brasileiro.



Foto V.01 - Vista de Copaíba -  rvore T pica do Cerrado (fonte: G. Gaertner, 2002)

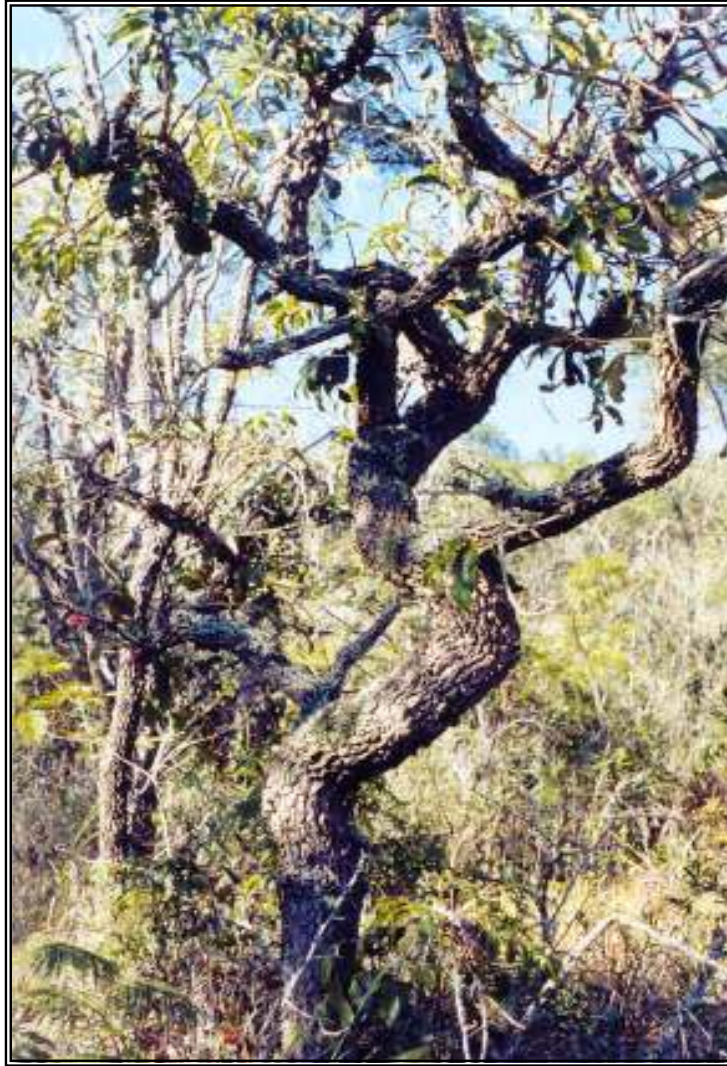


Foto V.02 - *Annona crassiflora*, Conhecido como Araticum do Cerrado ou comumente “Marolo” (fonte: G. Gaertner, 2002)

A fauna é composta por uma grande diversidade de aves, mamíferos e répteis. Durante um passeio o visitante pode facilmente observar tanto revoadas de curucacas, anús-brancos, gralhas do Cerrado, chupins-do-brejo e pica-paus do campo, como o vôo solitário de gaviões e urubus. Vários mamíferos foram registrados no parque, entre eles alguns ameaçados de extinção, como o lobo-guará, o tamanduá-bandeira e o puma ou suçuarana. Os mamíferos são mais difíceis de serem avistados. Com relação aos répteis, são encontrados pequenos lagartos nas trilhas e próximos às instalações. Cobras, dentre elas algumas venenosas, também são abundantes. Este fato torna importante o planejamento de um esquema de segurança ao visitante para evitar acidentes por picadas de ofídios.

Além dos atrativos proporcionados pela fauna e flora, o Parque também apresenta as belas águas do Ribeirão Santo Antônio, que passam em suaves corredeiras, com pequenas quedas, até formar uma grande cachoeira (foto V.03) com cerca de 40 metros de altura.



Depois da grande Cachoeira, o rio prossegue seu curso entre uma densa floresta de galeria. A cachoeira localiza-se próxima ao estacionamento e à aproximadamente 450 m do canyon do rio Jaguariaíva (foto V.04), limite leste do parque e outro importante atrativo cênico.

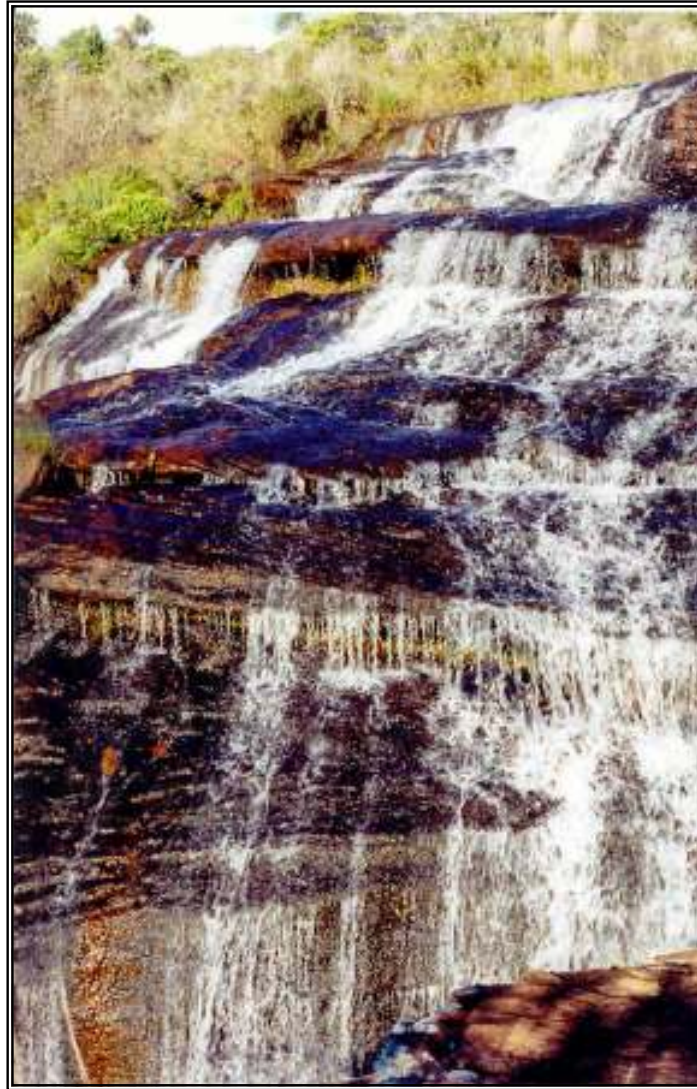


Foto V.03 - Cachoeira Formada pelo Ribeirão Santo Antônio (fonte: G. Gaertner, 2002)



Foto V.04 - Vista Parcial do Rio Jaguariaiva - Limite Leste do Parque (fonte: G. Gaertner, 2002)

O cenário, os atrativos naturais e a infra-estrutura existente permitem três (3) modalidades de visitação que podem ser desenvolvidas no Parque Estadual do Cerrado:

- Caminhadas em trilhas, onde a observação geral da fauna e flora permite a interação mais efetiva entre os elementos do ambiente e o visitante. É uma modalidade já desenvolvida no Parque com o auxílio de monitores;
- Observação de aves (ou “*birdwatching*”): geralmente praticado por grupos de todas as idades que aperfeiçoam suas habilidades em localizar e identificar as diferentes espécies de animais nos respectivos habitats, observando seus comportamentos. Pode ser realizada ao longo das duas trilhas interpretativas existentes no parque; e,
- Fotografia da Natureza: tem como objetivo fotografar o ambiente natural e pode ser feito em grupos por fotógrafos amadores ou profissionais.

#### 1.3.1 - CAMINHADA EM TRILHA PARA OBSERVAÇÃO DA FAUNA E FLORA

A caminhada em áreas naturais protegidas tem se difundido muito ultimamente, principalmente devido à preocupação ambiental. Estar em áreas naturais, que sejam bem administradas e possuam programas de educação ambiental pode ser uma forma de maior integração do homem com a natureza, havendo uma relação de respeito e equilíbrio.

O Parque possui duas trilhas com potencial para desenvolver a atividade: a trilha 1, ou Trilha do Cerrado que tem como atrativos o cerrado, visão do canyon e das corredeiras do Rio Jaguariaíva e formações areníticas; e a trilha 2, ou Trilha da Cachoeira, que tem como atrativo

a cachoeira do ribeirão Santo Antônio. Importante destacar que o público tenha acesso e possa conhecer as espécies de flora ocorrentes no Parque, porém é necessário que as trilhas sejam monitoradas, com controle absoluto da entrada de visitantes, de forma a conservar esse ambiente e minimizar os riscos de erosão na trilha e comprometimento de sua flora e fauna.

Dentre as espécies vegetais que podem ser observadas facilmente no Parque, destacam-se *Callisthene minor*, seguida de *Maytenus robusta*, características da floresta de galeria, entre as espécies da Floresta Ecotonal tem-se *Copaifera langsdorfii* e *Callisthene minor*. A espécie *Araucaria angustifolia* também pode ser observada no parque. Das espécies características do Cerrado, pode-se observar a presença expressiva de *Anadenanthera falcata*, *Vochysia tucanorum*, *Couepia grandiflora* e *Stryphnodendron barbadetimam*.

#### 1.3.2 - OBSERVAÇÃO DE AVES

Foram registradas 100 espécies de aves, sendo 43 não-passeriformes e 67 Passeriformes. No ambiente florestal, o observador poderá encontrar os caneleiros *Pachyramphus*; o tangará *Chiroxiphia caudata* e a choca-da-mata *Thamnophilus caeruleus*. Nas formações de cerrado, possuem destaque as espécies típicas como o sanhaço-cinzento *Neothraupis fasciata* e o bandoleta *Cypsnagra hirundinacea*. Entre as espécies ligadas ao meio aquático pode ser observado o João-pobre *Lochmias nematura*, o frango-d'água *Gallinula chloropus* e a jaçanã *Jaçana jaçana* e a tesoura-do-brejo *Gubernetes yetapa*.

#### 1.3.3 - FOTOGRAFIA DA NATUREZA

A Fotografia da Natureza pode ser praticada a pé, pelas trilhas já existentes. Esta modalidade de ecoturismo tem, como objetivo, fotografar o ambiente natural, a flora, os rios, os pássaros e animais em geral. Pode ser feita por fotógrafos amadores ou profissionais, em pequenos grupos ou individualmente.

#### 1.3.4- FATORES LIMITANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DA VISITAÇÃO

Considerando os atrativos naturais estruturados do Parque Estadual do Cerrado, bem como a possibilidade de se oferecer serviços na recepção e orientação aos visitantes, através dos monitores, pode-se dizer que o Parque Estadual do Cerrado já se conforma num produto ecoturístico. A infra-estrutura construída no campo da energia, do saneamento básico e na captação de água, dentro do parque, acabou se transformando em atrativos adicionais e se tornaram referenciais técnicos e educativos não só aos visitantes do parque como também à comunidade científica e acadêmica. Desta forma, o Parque Estadual do Cerrado não é apenas um “potencial turístico” a ser formatado, mas um produto ecoturístico que já vem sendo operado numa área natural.

A utilização deste produto em maior escala, entretanto, apresenta algumas limitações:

- A Fragilidade Ambiental do Parque

O primeiro fator limitante para o desenvolvimento do ecoturismo no Parque diz respeito

à fragilidade deste remanescente, pois, se não houver uma conservação adequada do parque, tanto a vegetação como a fauna local pode se desfigurar. Os animais do Cerrado, especialmente os ameaçados de extinção, necessitam de uma grande área para manter suas populações. Alguns mamíferos ainda são encontrados no parque por utilizarem as áreas remanescentes do entorno. Caso não exista uma conservação e preservação dessas áreas o risco de extinção é grande, podendo afetar diretamente a biodiversidade deste ecossistema que, conseqüentemente, refletirá negativamente sobre os atrativos potenciais do parque.

- Infra-estrutura Regional Deficiente

A estrada que liga o centro da cidade ao parque não é pavimentada e apresenta trechos mal conservados, o que pode acarretar danos aos automóveis de passeio. O mesmo acontece no trecho de 2 km de acesso entre o portal de entrada do parque ao estacionamento. Além disso, a cidade não possui sinalização adequada que indique como chegar ao parque e poucas pessoas sabem informar corretamente este acesso (informações são baseadas devido o contato direto com a comunidade). As placas podem ser avistadas somente nas proximidades do parque. Soma-se a tudo isso o fato da cidade não possuir infra-estrutura adequada para receber os turistas, o que se torna um fator limitante para o desenvolvimento do turismo no município.

## 2 - ANÁLISE ESTRATÉGICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O Parque Estadual do Cerrado foi criado com a finalidade de proteger um dos últimos remanescentes de Cerrado não apenas no Estado do Paraná, mas também na porção mais meridional do bioma. Sendo um dos limites de distribuição do bioma, a região de inserção do Parque apresenta uma flora e uma fauna bastante peculiar e distinta da área *core* do Cerrado brasileiro. São presentes na região, por exemplo, diversas espécies típicas da Floresta com Araucária, da Floresta Estacional Semidecidual e dos Campos do Planalto Meridional Brasileiro. Por outro lado, muitas das espécies consideradas como autóctones do Cerrado do Brasil Central ou são ausentes da área ou apresentam-se em populações bastante reduzidas, neste caso visto também o caráter relictual do Cerrado local. Estas considerações permitem classificar a região do Cerrado paranaense como uma zona de tensão ecológica, com grande relevância em termos de preservação da biota.

O atual estado de conservação do Parque Estadual do Cerrado pode ser considerado como bastante satisfatório no que diz respeito aos aspectos da paisagem, nos aspectos fitossociológicos e na riqueza faunística local, porém em diversas outras questões o Parque é bastante deficitário. O grande isolamento do Parque de outras áreas de Cerrado é certamente o fator de maior destaque nesse sentido e pode, a médio ou mesmo a curto prazo, causar o empobrecimento local da biota, dada a ausência de uma diversidade gênica nas populações animais e vegetais decorrentes de um possível aumento de processos de endogamia (cruzamento entre indivíduos aparentados) que poderá vir a ocorrer. Nesse sentido, merece especial atenção o reduzido número de indivíduos das grandes espécies de mamíferos da região (e.g., *Myrmecophaga tridactyla* - tamanduá-bandeira; *Chrysocyon brachiurus* - lobo-guará; Puma concolor - puma ou suçuarana, dentre outros), a maioria ameaçada de extinção

exatamente em função da perda de habitats. Muitas espécies de aves de hábitos residentes e certos répteis também encontram-se atualmente bastante isolados localmente, podendo vir a desaparecer em futuro não muito distante.

Outros fatores que podem causar perturbações e ampliar esse processo de empobrecimento da biota local certamente são devidos às pressões de entorno. Mesmo com o entendimento existente por parte dos moradores lindeiros ao Parque quanto à relevância da área, há o risco sempre constante de fogo decorrente do manejo das áreas de agricultura no entorno. Além disso, há também o risco constante de comprometimento do rio Jaguariaíva por efluentes originários da agricultura, das atividades industriais e, principalmente, da área urbana de Jaguariaíva. Este rio, em conjunto com o Ribeirão Santo Antônio, são as principais fontes de água para a fauna local, sendo imperativa a conservação de ambos.

O pouco envolvimento da comunidade local e municípios vizinhos com o parque é outro fator a ser considerado. Destaca-se a importância de que antes do visitante, a população deve estar preparada e conscientizada sobre a importância desta unidade de conservação, sua biodiversidade e o papel que o remanescente representa para a região. Nesse sentido, deveria se pensar no desenvolvimento de programas de sensibilização ambiental e turística ligados diretamente ao Parque à população de Jaguariaíva e municípios vizinhos.

No quadro V.01 apresenta-se a matriz de análise estratégica elaborada para o Parque Estadual do Cerrado, contendo os principais pontos fortes e pontos fracos internos da Unidade, as oportunidades e ameaças externas que cerceam o seu manejo e as correlações existentes entre esses componentes, que resultaram na definição das premissas defensivas e de avanço para a condução do planejamento da UC e que servirão de base para o estabelecimento dos programas de manejo.

Quadro V.01 - Matriz de Análise Estratégica do Parque Estadual do Cerrado

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO	PREMISSAS DEFENSIVAS OU DE RECUPERAÇÃO
<b>FORÇAS RESTRITIVAS</b>		
<p style="text-align: center;"><b>Pontos Fracos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área do Parque limitada (pequena)</li> <li>2. Isolamento da flora autóctone</li> <li>3. Poluição do Ribeirão Santo Antônio</li> <li>4. Presença de espécies vegetais exóticas (pinus e eucalipto, além de gramíneas)</li> <li>5. Fragilidade do ecossistema e capacidade de carga limitada</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressão do entorno (uso desordenado do solo, desmatamento, forte industrialização)</li> <li>2. Risco de incêndios pelo uso de fogo no entorno</li> <li>3. Proliferação de espécies exóticas (pinus e braquiária)</li> <li>4. Lixo proveniente à montante do rio Jaguariaíva</li> <li>5. Colapso da vegetação de cerrado pelo efeito de borda</li> <li>6. Caça e captura de animais silvestres</li> <li>7. Isolamento de populações da fauna</li> <li>8. Fragmentação e perdas de habitats</li> <li>9. Degradação das áreas de várzeas do ribeirão Santo Antônio</li> <li>10. Risco de atropelamentos de animais silvestres em estradas de acesso ao Parque</li> <li>11. Instalação da PCH Pesqueiro</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliação da área do Parque</li> <li>2. Sensibilização e Conscientização das comunidades do entorno</li> <li>3. Prevenção e manejo do fogo</li> <li>4. Recuperação de áreas degradadas</li> <li>5. Retirada de espécies exóticas</li> <li>6. Monitoramento da qualidade de água na bacia do rio Jaguariaíva</li> <li>7. Aumento no efetivo de Vigilância e Fiscalização</li> <li>8. Sinalização de redução de velocidade nas estradas de acesso</li> <li>9. Ordenamento e monitoramento da visitação</li> <li>10. Capacitação e treinamento de voluntários</li> <li>11. Ampliação da capacidade administrativa do Parque</li> </ol>
<b>FORÇAS IMPULSORAS</b>		<b>PREMISSAS OFENSIVAS OU DE AVANÇO</b>
<p style="text-align: center;"><b>Pontos Fortes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potencial para visitação e educação ambiental (vegetação de cerrado, cachoeiras, escarpa, cânion)</li> <li>2. Presença de espécies animais e vegetais de relevância para conservação</li> <li>3. Potencial para pesquisa sobre a biota do Cerrado.</li> <li>4. Existência de Sistema de tratamento de efluentes e sistema fotovoltaico para captação de energia solar</li> <li>5. Existência de Torre de fiscalização</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presença de áreas florestais para estabelecimento de corredores de fauna</li> <li>2. Presença de áreas adjacentes que permitem a ampliação do Parque</li> <li>3. Possibilidade de integração com o turismo regional</li> <li>4. Interesse de proprietários vizinhos no estabelecimento de parcerias com a prefeitura e governo do Estado</li> <li>5. Preocupação governamental declarada em diversos níveis</li> <li>6. Parcerias com empresas para proteção do PEC</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampliação do Parque</li> <li>2. Incentivo à criação de RPPN's</li> <li>3. Pesquisas sobre a biodiversidade e espécies ameaçadas com vistas ao manejo</li> <li>4. Integração com outros atrativos naturais na zona de amortecimento (Vale do Codó, Lago Azul, Morro da Mandinga, Lajeado, Prainha, Santa do Paredão, Taça de Pedra, Poço da Cachoeira, Poço do Inferno, Cachoeirão, rio das Mortes, Represa da Cachoeira)</li> <li>5. Proposição de parcerias com setor industrial para proteção do Parque</li> <li>6. Incentivo ao turismo no entorno do Parque</li> </ol>

