

VII - MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1 - OBJETIVOS DE MANEJO

Os objetivos gerais de manejo do Parque Estadual do Cerrado têm como base o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000), que, em seu artigo 11 define o objetivo básico de criação de um Parque Nacional:..."*preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico*". O Parque Estadual do Cerrado foi criado com os objetivos de preservar remanescentes de campos cerrados, ecossistemas típicos e em vias de extinção, bem como locais de excepcional beleza cênica, como *canyons* e cachoeiras.

1.1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos de manejo são definidos:

- Proporcionar a conservação de um dos últimos remanescentes de cerrado do sul do Brasil;
- Proteger a riqueza faunística local, em especial as espécies de cerrado, consideradas raras ou ameaçadas de extinção, como por exemplo os mamíferos: *Chrysocyon brachyurus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Ozotoceros bezoarticus* e *Leopardus pardalis*; algumas aves como: *Neothraupis fasciata*, *Cypsnagra hirundinacea*; *Cyanocorax cristatellus*, *Synallaxis albescens* e *Rhea americana*; dentre os répteis: *Clelia quimi*, *Echinanthera occipitalis* e *Bothrops itapetiningae*; os anfíbios: *Hyla leptolineata*, *H. semiguttata*, *H. squalirostris*, *Odontophrynus americanus* e *Proceratophrys avelinoi*, dentre outras;
- Proteger o *canyon* do rio Jaguaraíba no limite leste do Parque e seus ecossistemas correlatos;
- Proteger os ecossistemas campestres e florestais, especialmente na porção centro-sul do Parque;
- Proporcionar pesquisas científicas e monitoramento ambiental; e,
- Promover a valorização do Parque junto à população local.

2 - NORMAS GERAIS

As atividades a serem desenvolvidas no interior do Parque Estadual do Cerrado deverão respeitar as normas legais e infralegais em vigor, que sejam aplicáveis, especialmente as que se referem às disposições ambientais. No quadro VII.01 são apresentadas as restrições e proibições de uso comuns a todas as zonas.

Quadro VII.01 - Normas Gerais

RESTRICÇÕES	PROIBIÇÕES
A entrada de pessoas, veículos e equipamentos dentro do Parque estão condicionadas à autorização do IAP.	Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndio na vegetação.
Os funcionários, pesquisadores e visitantes do Parque deverão tomar conhecimento das normas de conduta do Parque, bem como receber instruções específicas quanto aos procedimentos de proteção e segurança.	Lançar quaisquer produtos ou substâncias químicas, resíduos líquidos ou sólidos de qualquer espécie, nocivas a vida animal e vegetal em geral, nos cursos d'água do Parque, bem como no solo e no ar.
Pesquisas científicas que envolverem pessoas físicas ou jurídicas <u>estrangeiras</u> estarão sujeitas, além das normas do IAP, ao que dispõe o Decreto nº 98.830, de 15 de janeiro de 1990, e Portaria IBAMA 92-N/94.	Portar arma de caça, ou qualquer tipo de armadilha para captura de animal, bem como perseguir, apanhar, coletar, aprisionar, manter em cativeiro, transportar e matar qualquer espécie de animal no Parque.
Pesquisas científicas devem ser autorizadas pelo IAP e estar voltadas aos interesses da Unidade de Conservação.	Praticar o comércio de plantas vivas retiradas do Parque, bem como danificar a vegetação ou coletar folhas, flores, frutos e raízes.
A realização de pesquisas científicas deverá estar de acordo com a instrução normativa nº 001/2001 da Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP).	Usar equipamentos sonoros, fogos de artifícios ou quaisquer outros equipamentos que possam produzir ruído.
A reintrodução de espécies (flora e fauna) somente poderá ser efetuada mediante apresentação de projeto e aprovação pelo IAP.	Depredar, entalhar e desgallar as espécies arbóreas e de cerrado mantidas nas diversas áreas do Parque.
Os visitantes somente poderão realizar refeições na sede e em locais de descanso nas trilhas e caminhos, onde haverá lixeiras e placas de sinalização	É proibido jogar restos alimentares ou qualquer outra forma de resíduos, inclusive orgânicos, no interior do Parque.
Todos os resíduos gerados deverão ser levados pelos visitantes e depositados nas lixeiras, que serão específicas para resíduos orgânicos e inorgânicos.	Não será permitida a ingestão de bebida alcoólica ou a utilização de qualquer tipo de entorpecente no interior do Parque.
	Fazer fogo, por qualquer modo, em qualquer tipo de vegetação existente no Parque.
	O aproveitamento de recursos naturais.
	Criação e a permanência de animais domésticos.

3 - ZONEAMENTO

“O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo da Unidade, pois estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos. Obter-se-á, desta forma, maior proteção, pois cada zona será manejada seguindo-se normas para elas estabelecidas (IBAMA, 2002)”.

Segundo a Lei nº 9.985/00, o zoneamento é a *“Definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”*

3.1 - CRITÉRIOS PARA O ZONEAMENTO

No quadro VII.02 apresenta-se a síntese do zoneamento, onde são apresentados os critérios utilizados para a definição de cada zona proposta, a caracterização ambiental (meios biótico e abiótico), os principais conflitos e os usos permitidos.

Quadro VII.02 - Síntese do Zoneamento

ZONAS	CRITÉRIOS DO ZONEAMENTO	CARACTERIZAÇÃO GERAL		PRINCIPAIS CONFLITOS	USOS PERMITIDOS
		MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO		
Zona Primitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Remanescentes de cerrado bem preservados e suas variações; - Área de tensão ecológica (cerrado/floresta estacional); - Vulnerabilidade ambiental do rio Jaguariaíva; - Faixa de floresta de galeria ao norte do Parque - ocorrência de <i>Araucaria angustifolia</i>; - Abrigo de espécies animais vulneráveis e ameaçadas de extinção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relevo suave ondulado no centro sul do parque e escarpado no limite leste, predominância de rochas areníticas, latossolos vermelhos; vermelho-amarelo; organossolos e associação neossolos litólicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Campo Cerrado; - Campo Cerrado alterado; - Campo Hidro-hidrófilo; - Cerrado <i>sensu stricto</i>; - Campo sujo; - Floresta de Galeria ciliar; - Floresta Ecotonal; - Floresta Estacional Ecotonal Aberta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocorrência de espécies vegetais exóticas; - Risco de poluição no ribeirão Santo Antônio; - Risco de incêndios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa; - Educação Ambiental.
Zona de Uso Extensivo	<ul style="list-style-type: none"> - Trilhas existentes e propostas; - Faixa de amortecimento ao redor das zonas de uso intensivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relevo suave ondulado no centro sul do parque e escarpado no limite leste, predominância de rochas areníticas; latossolos vermelhos, vermelho-amarelo, organossolos e associação neossolos litólicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Campo cerrado; - Campo cerrado alterado; - Cerrado <i>Sensu strictu</i>; - Campo sujo; - Floresta de Galeria; - Floresta ecotonal; - Floresta Estacional Ecotonal aberta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragilidade ambiental (ecossistemas, solos, relevo); - Risco de incêndios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso público; - Pesquisa; - Educação Ambiental.
Zona de Uso Intensivo	<ul style="list-style-type: none"> - Centro de Visitantes; - Estacionamento; - Portal e acesso de entrada ao Parque 	<ul style="list-style-type: none"> - Relevo suave ondulado, predominância de rochas areníticas; associação neossolos litólicos húmicos e psamíticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Campo sujo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragilidade ambiental (ecossistemas, solos, relevo); - Centro de Visitantes em área de preservação permanente; - Risco de incêndios; - Presença de áreas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso público (visitação, recreação e lazer mais intensivo); - Educação Ambiental.

Quadro VII.02 - Síntese do Zoneamento

continuação

ZONAS	CRITÉRIOS DO ZONEAMENTO	CARACTERIZAÇÃO GERAL		PRINCIPAIS CONFLITOS	USOS PERMITIDOS
		MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO		
Zona de Recuperação	- Locais com ocorrência de espécies vegetais exóticas (pinus, eucaliptos e braquiária, principalmente).	- Relevo suave ondulado, predominância de rochas areníticas; latossolo vermelho-amarelo e cambissolo háplico.	- Floresta ecotonal.	- Interferência no reestabelecimento da vegetação nativa pela presença de espécies exóticas.	-Projetos específicos de recuperação ambiental; - Educação Ambiental;
Zona de Uso Especial	- Casa do guarda-parque; - Alojamento de pesquisadores; - Estradas de serviço.	- Relevo suave ondulado, predominância de rochas areníticas; latossolos vermelhos; vermelho-amarelo; organossolos e associação neossolos litólicos.	- Floresta Estacional Ecotonal Aberta; - Cerrado <i>sensu stricto</i> ; - Campo Cerrado.	- Risco de incêndios.	- Pesquisa.

3.2 - ZONAS PREVISTAS

Para atender aos objetivos gerais das Unidades de Conservação e dos Parques, como um todo, e ao objetivo específico do Parque Estadual do Cerrado, foram definidas as seguintes zonas (figura VII.01 e quadro VII.03):

- Zona Primitiva;
- Zona de Uso Extensivo;
- Zona de Uso Intensivo;
- Zona de Recuperação; e,
- Zona de Uso Especial.

Quadro VII.03 - Distribuição das Áreas no Zoneamento

ZONAS	ÁREA (ha)	% DA ÁREA DO PARQUE
Zona Primitiva	355,76	84,62
Zona de Uso Extensivo	27,24	6,48
Zona de Uso Intensivo	8,31	1,98
Zona de Recuperação	2,26	0,54
Zona de Uso Especial	26,83	6,38
Total	420,40	100

3.2.1 - ZONA PRIMITIVA

“É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. O objetivo geral de manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica, educação ambiental permitindo-se formas primitivas de recreação” (IBAMA, 2002).

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Assegurar a proteção de um dos últimos remanescentes de cerrado do Estado do Paraná;
- Assegurar a perpetuidade de ambientes favoráveis à manutenção de espécies da flora e fauna, em especial as ameaçadas ou em perigo de extinção;
- Proteger os recursos hídricos mantendo e assegurando a qualidade da água;
- Servir como banco genético para a fauna e a flora desse ambiente;
- Conservar as áreas de beleza cênica representativa do Parque Estadual; e,
- Fornecer programas interpretativos e educacionais visando melhor compreensão pelo público do bioma cerrado.

- DESCRIÇÃO

A Zona Primitiva (figura VII.02) é constituída por áreas representativas dos principais ambientes naturais identificados na UC, destinadas à conservação *in situ* de espécies características da fauna e flora local. São caracterizadas pelas áreas de escarpamento no limite norte do Parque, no ribeirão Santo Antônio e nas proximidades do rio Jaguariaíva; porção sul do Parque, onde ocorre a categoria vegetacional Campo Hígro-hidrófilo, a qual é muito frágil e que apresenta comumente a visita de animais como o tamanduá, que se beneficia da condição ambiental proporcionada pela vegetação ali existente; 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.

Essa zona foi definida considerando, dentre outros fatores, a integridade e a fragilidade do bioma presente (cerrado e floresta ecotonal), tornando necessária a sua conservação por abranger áreas representativas de formações ecológicas com relevante importância para a proteção da fauna e flora da região.

- NORMAS

- As atividades humanas permitidas nesta Zona são aquelas de fiscalização, educação e monitoramento ambiental, pesquisa científica, definidas nos respectivos programas;
- As pesquisas científicas (coletas botânicas, zoológicas, pedológicas e arqueológicas) somente ocorrerão se devidamente autorizadas pelo IAP;
- A visitação nesta Zona está condicionada à autorização do IAP;
- As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais;
- Não será permitido depósito de lixo nesta Zona;
- A construção de infra-estrutura somente será autorizada nesta Zona quando aprovada pelo IAP;
- A coleta de sementes poderá ser feita somente mediante apresentação de projeto, aprovação e acompanhamento pelo IAP; e,
- As instalações permitidas serão restritas às trilhas existentes as quais são necessárias para fiscalização, proteção, manutenção e pesquisa.

Figura VII.01 - Zoneamento do Parque Estadual do Cerrado

Verso do mapa

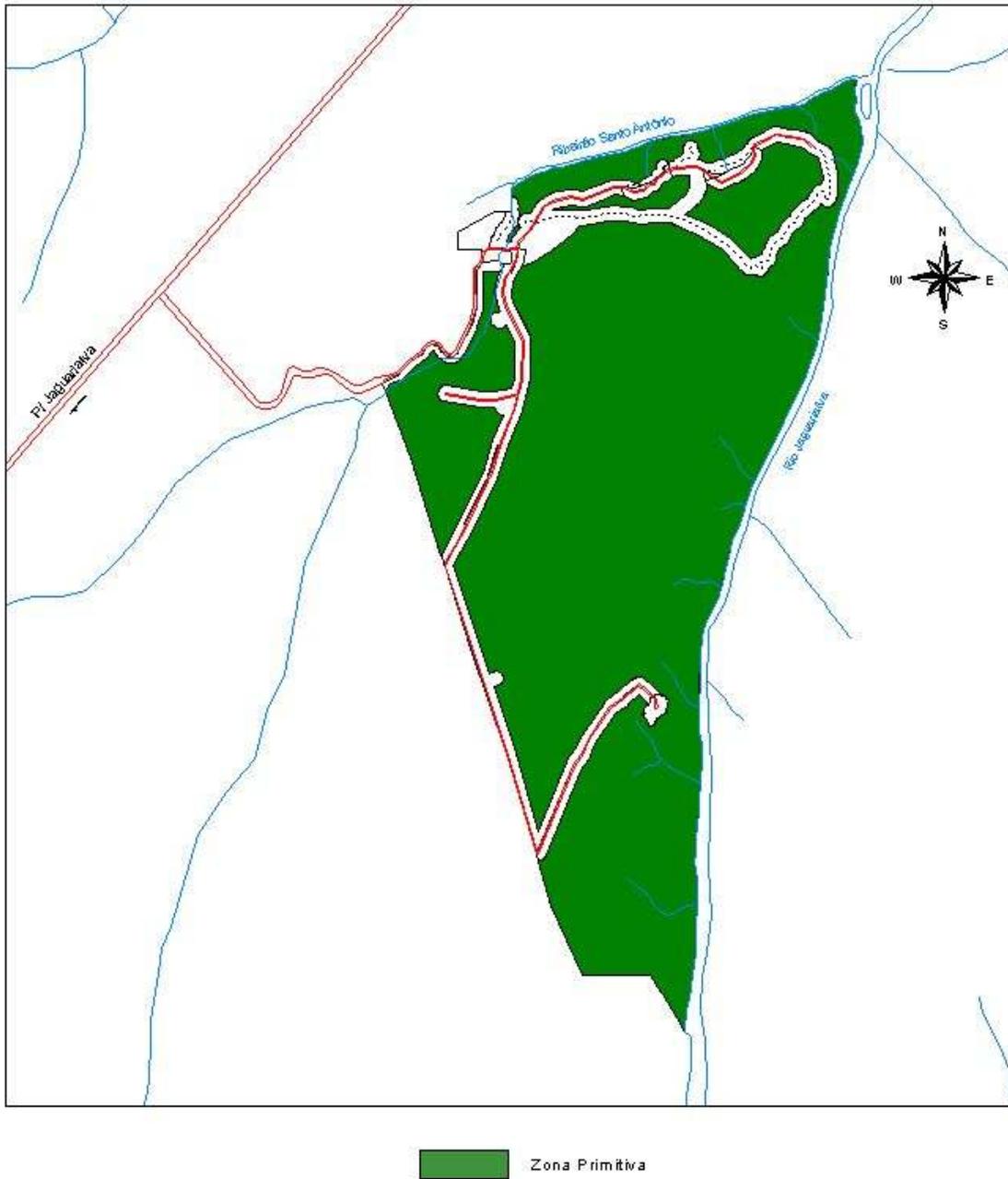


Figura VII.02 - Zona Primitiva

3.2.2 - ZONA DE USO EXTENSIVO

“É aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. Caracteriza-se como uma transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo. O objetivo do manejo é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso e facilidade públicos para fins educativos e recreativos” (IBAMA, 2002).

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diminuir os impactos resultantes das atividades de visitação na Zona de Uso Intensivo;
- Servir de zona de transição entre as Zonas Primitiva e de Uso Intensivo; e,
- Proporcionar temas de interpretação ambiental para os visitantes.

- DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Extensivo (figura VII.03) foi delimitada em função das trilhas existentes, além de uma trilha curta que será proposta para que o público tenha acesso a uma pequena porção da floresta ecotonal existente na porção centro-norte do Parque. Nessa zona serão permitidas atividades voltadas para o uso público, tais como recreação, lazer e educação ambiental.

- NORMAS

- Serão permitidas atividades de educação interpretação e recreação de mínimo impacto (de acordo com a capacidade de carga de cada trilha), além de fiscalização, pesquisa e monitoramento, definidas nos respectivos programas e subprogramas;
- Somente serão permitidas atividades interpretativas em harmonia com o ambiente, de maneira a não conflitarem com os objetivos de manejo desta Zona;
- É permitido e incentivado o desenvolvimento de atividades interpretativas e de educação ambiental, especialmente para facilitar a apreciação e o conhecimento do Parque Estadual;
- A implantação de infra-estrutura com mínimo impacto nesta Zona somente será permitida com o objetivo de proteger a integridade física do ambiente ou mitigar o impacto da atividade de visitação;
- Todas as obras e instalações deverão ter um mesmo padrão arquitetônico, devendo causar mínimo impacto visual e estar em harmonia com os objetivos de manejo desta Zona;
- A circulação de visitantes somente poderá ser realizada em pequenos grupos, nas trilhas e caminhos propostos, destinados a tal finalidade;
- Em nenhuma hipótese serão permitidos deslocamentos fora dos locais autorizados;

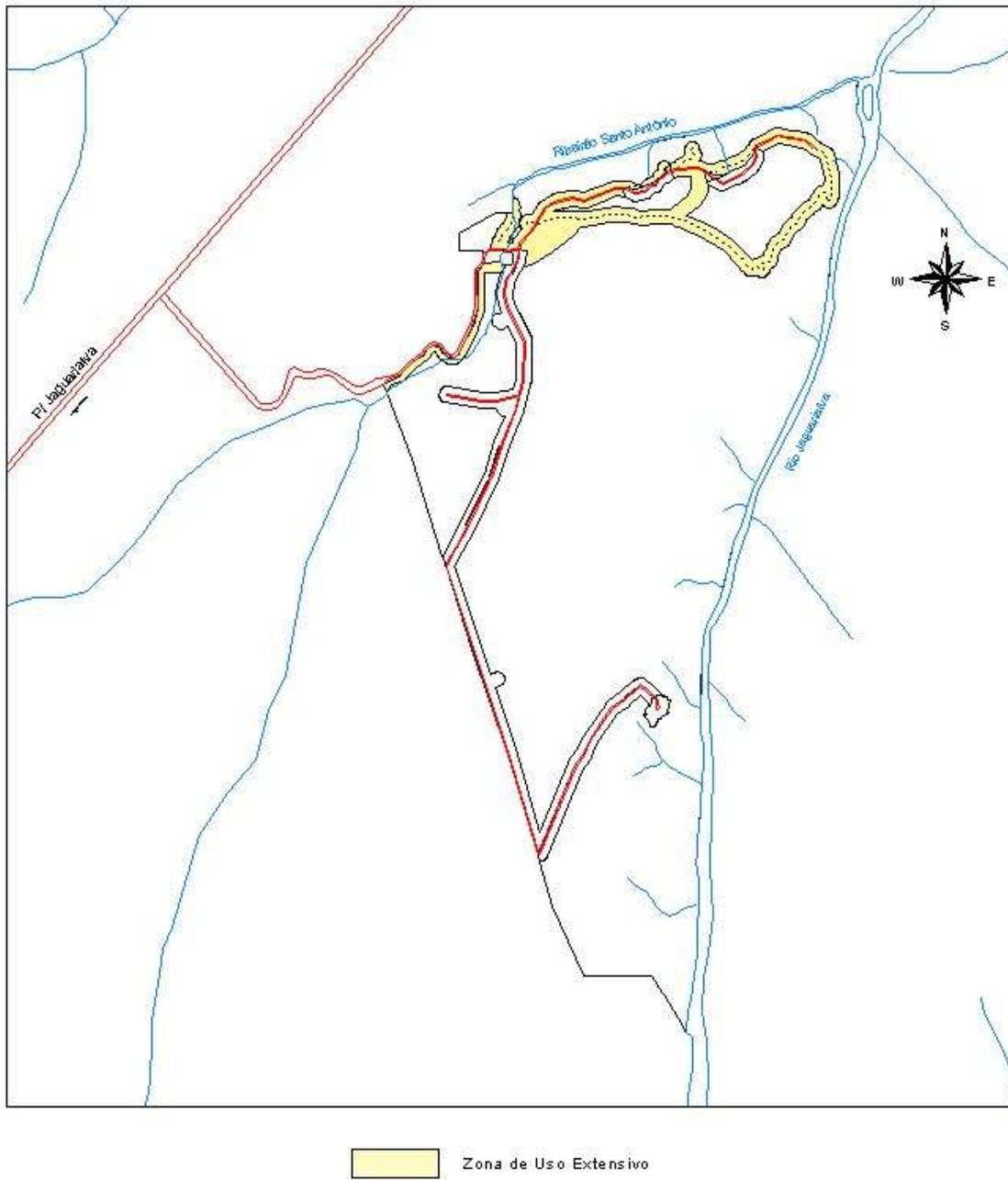


Figura VII.03 - Zona de Uso Extensivo

- O acesso de visitantes às trilhas e caminhos somente será realizado acompanhado de um guarda-Parque ou funcionário do Parque;
- Os grupos de visitante serão no máximo de 10 (dez) por guia (guarda-Parque ou funcionário do Parque);
- A sinalização admitida é aquela indispensável à proteção dos recursos do Parque e à segurança do visitante;
- O uso de veículos motorizados nesta zona somente será permitido em casos de prestação de socorro e outras situações que sejam consideradas especiais;
- As normas básicas e fundamentais do comportamento esperado dos visitantes desta Zona deverão ser informadas aos mesmos, no Centro de Visitantes;
- As trilhas deverão ser sinalizadas com informações educativas, bem como sobre os cuidados a serem tomados pelos visitantes;
- As trilhas, caminhos e estradas serão de boa qualidade e funcionais devendo oferecer segurança aos visitantes e funcionários;
- As trilhas serão monitoradas por colaboradores que estarão à disposição dos visitantes.
- Durante o deslocamento no Parque o visitante deverá evitar apoiar-se em árvores e/ou sentar em troncos e galhos caídos;
- Os guias dos grupos de visitação deverão ser habilitados para enfrentar situações de risco com animais ferozes e/ou peçonhentos; e,
- O visitante, em hipótese alguma deverá tentar se aproximar de qualquer animal feroz e/ou peçonhento.

3.2.3 - ZONA DE USO INTENSIVO

“É aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: Centro de Visitantes, museus, outras facilidades de serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio” (IBAMA, 2002).

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

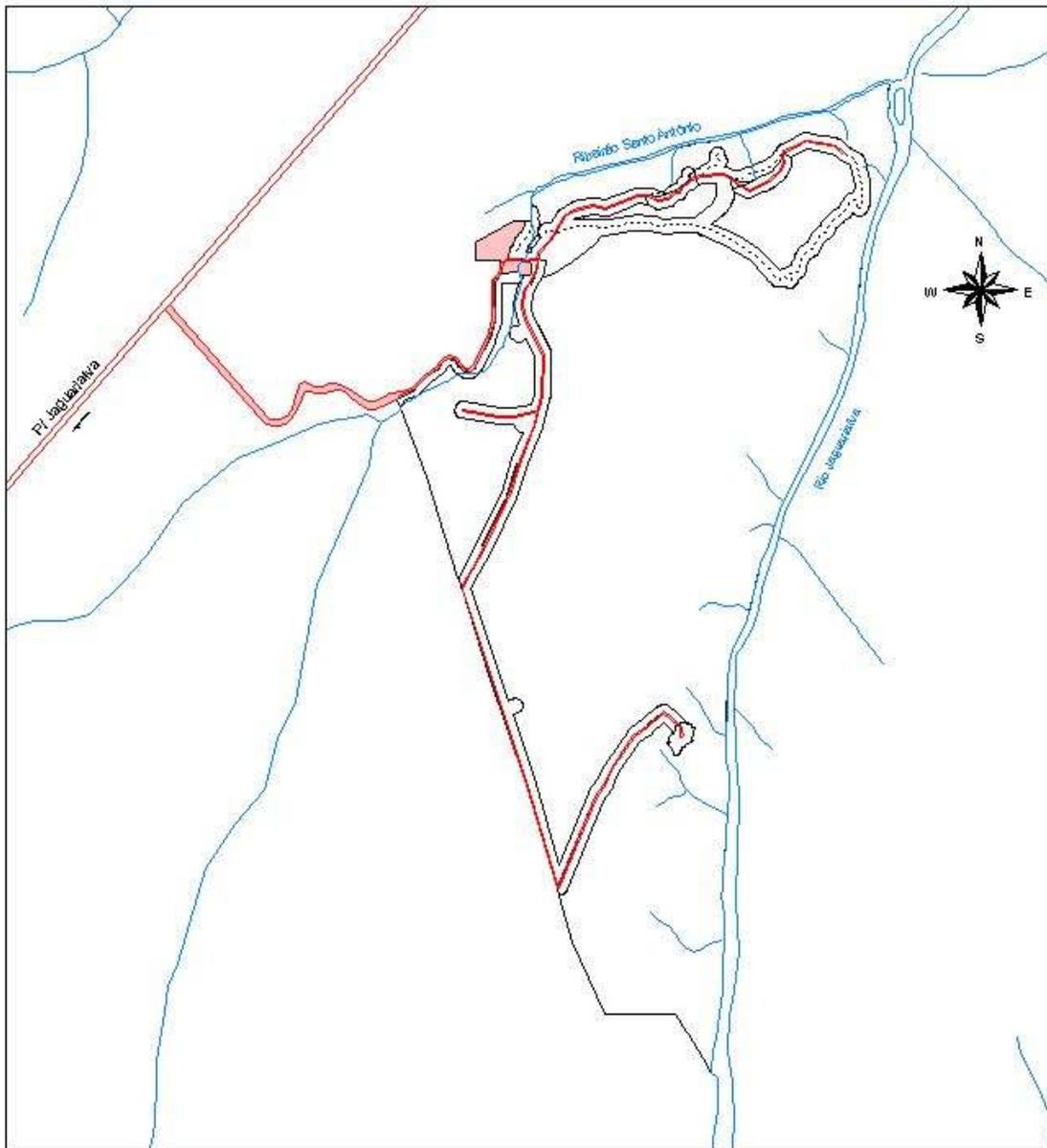
- Conservar os recursos naturais do Parque Estadual do Cerrado através da educação ambiental;
- Proporcionar temas de recreação para os visitantes em contato com os ecossistemas presentes no Parque; e,
- Comportar as estruturas de apoio à visitação, tais como o Centro de Visitantes, áreas de recreação, estacionamento, sanitários e lixeiras.

- DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Intensivo (figura VII.04) abriga o Centro de Visitantes, o estacionamento e a estrada de acesso ao parque, a partir do Portal. Nessa zona serão permitidas atividades voltadas para o uso público, tais como recreação, educação ambiental, treinamento da comunidade, dentre outros.

- NORMAS

- Serão permitidas atividades de uso público; recreação, educação ambiental, fiscalização, pesquisas e monitoramento ambiental, definidas nos respectivos subprogramas e projetos;
- Todo visitante, para ter acesso aos atrativos, deverá passar pelo Centro de Visitantes, tomando ciência das normas e regulamentos do Parque;
- A implementação de atividades de uso público nesta área dependerá de elaboração de projeto e aprovação do mesmo pelo IAP;
- Somente serão permitidas atividades recreativas em harmonia com o ambiente, de maneira a não conflitarem com os objetivos de manejo desta Zona;
- Será permitida a visitação de forma mais intensiva nesta zona, visando ampliar, diversificar e ofertar atividades de uso público, diminuindo assim a concentração e o impacto sobre os recursos naturais do Parque;
- A implantação de infra-estrutura nesta Zona será permitida somente quando necessária às atividades previstas nos programas, devendo ter um mesmo padrão arquitetônico, e causar mínimo impacto visual, além de estar em harmonia com os objetivos de manejo desta Zona;
- Todas as áreas naturais a serem modificadas deverão receber tratamento paisagístico e de adequação de tráfego;
- Os usuários, sejam visitantes ou funcionários do Parque Estadual, serão responsáveis pelas instalações que ocuparem;
- É permitido e incentivado o desenvolvimento de atividades interpretativas e de educação ambiental, especialmente para facilitar a apreciação e o conhecimento do Parque Estadual;
- Os visitantes deverão receber orientações seguras de comportamento dentro do Parque, sendo imprescindível que sejam passadas informações como: condições da trilha e comportamento nela; orientações para que não sejam jogados de forma alguma, qualquer tipo de resíduo a não ser em locais pré- destinados (lixeiros);
- De forma alguma será permitido que o visitante altere qualquer forma no ambiente, ex: retirada de flores e plantas silvestres; e,
- A circulação de veículos particulares e do parque será limitada aos locais definidos.



 Zona de Uso Intensivo

Figura VII.04 - Zona de Uso Intensivo

3.2.4 - ZONA DE RECUPERAÇÃO

“É aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou induzida. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos ou restaurar a área. Esta zona permite uso público para educação” (IBAMA, 2002).

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover a recuperação desta Zona de maneira natural ou induzida;
- Proporcionar temas de pesquisa e de monitoramento ambiental; e,
- Reintegrar as áreas recuperadas ao ecossistema original existente no Parque Estadual do Cerrado.

- DESCRIÇÃO

A Zona de Recuperação (figura VII.05) é constituída pelo local onde há ocorrência de eucaliptos plantados, que destoam da paisagem natural do Parque. Essa área está localizada no final da estrada existente na porção centro-sul do Parque e deverá ser recuperada e reintegrada ao ambiente natural.

- NORMAS

- As atividades desenvolvidas deverão recuperar as áreas alteradas de maneira natural ou induzida;
- Será permitido o uso público com finalidade educacional, desde que autorizado e acompanhado por funcionários do Parque e em visitas previamente agendadas;
- Serão permitidas as atividades humanas relativas à pesquisa, fiscalização e monitoramento ambiental, definidas nos respectivos subprogramas;
- Serão permitidas técnicas de recuperação direcionada, desde que indicada e apoiada por estudos científicos, os quais devem ser compatíveis com os objetivos desta Zona e devidamente autorizados pelo IAP;
- Serão observadas as normas relacionadas às atividades desenvolvidas nesta Zona, descritas nos subprogramas e projetos quando aqui se aplicarem; e,
- Somente será permitida a existência de trilhas, se necessárias para condução de pesquisas e ações de monitoramento.

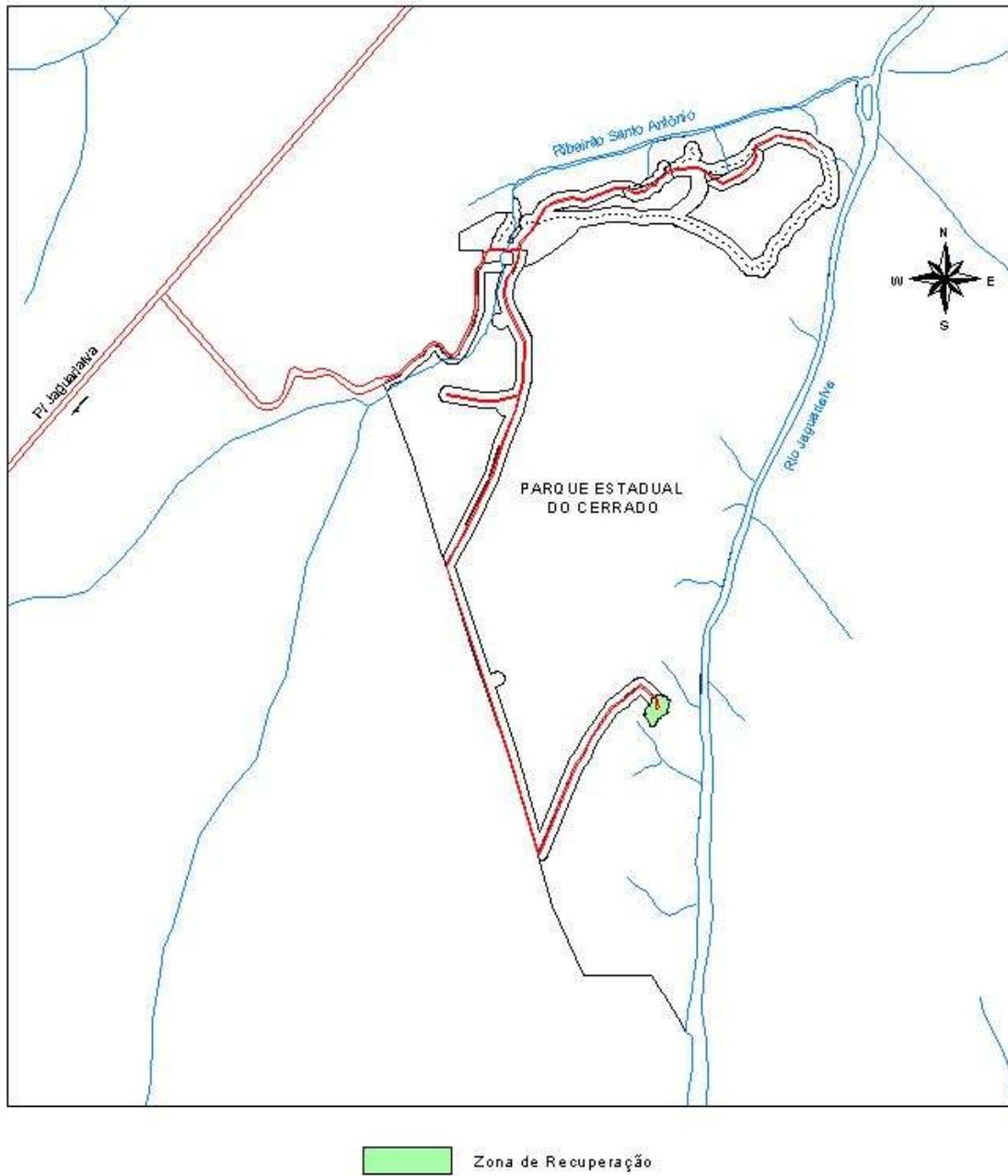


Figura VII.05 - Zona de Recuperação

3.2.5 - ZONA DE USO ESPECIAL

“É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da unidade de conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. Estas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitarem com seu caráter natural e devem localizar-se, sempre que possível, na periferia da unidade de conservação. O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural da Unidade” (IBAMA, 2002).

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Abrigar a infra-estrutura necessária ao desempenho das atividades de administração, fiscalização, manutenção do Parque; e,
- Possibilitar o desenvolvimento das atividades fiscalização, proteção e pesquisa no Parque Estadual.

- DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Especial (figura VII.06) contempla toda a infra-estrutura de apoio e uso geral destinada a atender as atividades globais que serão desenvolvidas na Unidade de Conservação.

A Zona de Uso Especial é constituída pelo alojamento de pesquisadores, casa do guarda-parque (atualmente utilizado pelo gerente do Parque) e estradas secundárias existentes no interior da Unidade, os quais são utilizadas para manutenção, fiscalização e pesquisa. Foi delimitado um *buffer zone* (zona tampão) de 30 m a partir de cada margem da estrada.

- NORMAS

- O acesso e circulação nessa Zona só serão permitidos às pessoas autorizadas; e,
- A implantação de qualquer infra-estrutura deverá ser devidamente autorizada pela gerência do Parque e estar visualmente isoladas das áreas de uso público.

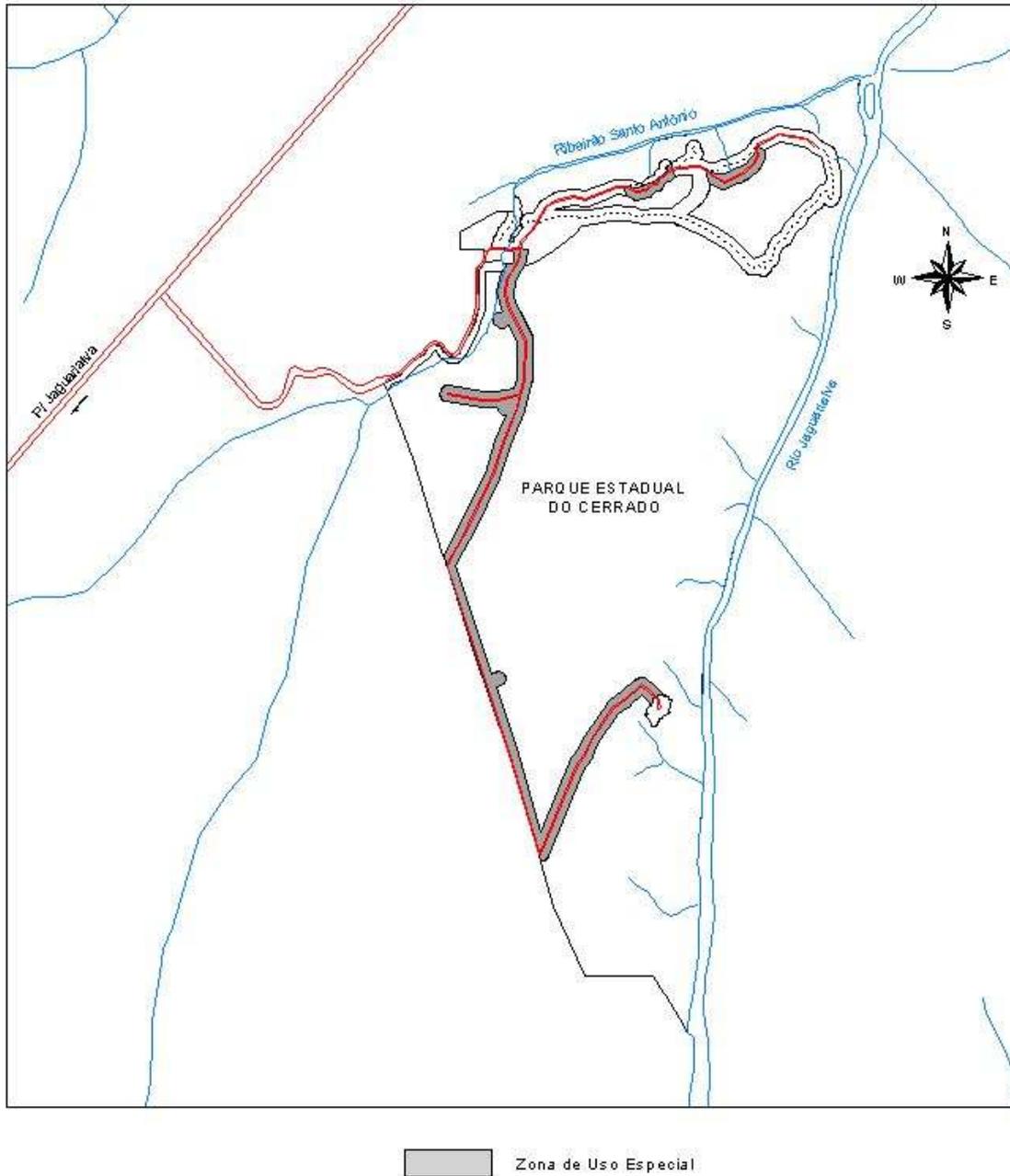


Figura VII.06 - Zona de Uso Especial