

# VEGETAÇÃO NO DISTRITO FEDERAL

---

## TEMPO E ESPAÇO

Uma Avaliação Multitemporal da Perda de Cobertura Vegetal no DF  
e da Diversidade Florística da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I

2ª edição atualizada



Edições UNESCO **BRASIL**

**Conselho Editorial da UNESCO no Brasil**

Jorge Werthein  
Cecília Braslavsky  
Juan Carlos Tedesco  
Adama Ouane  
Célio da Cunha

**Comitê para a Área de Ciências e Meio Ambiente**

Celso Salatino Schenkel  
Bernardo Marcelo Brummer  
Ary Mergulhão

**Coordenação, Concepção e Organização**

Celso Salatino Schenkel  
Bernardo Marcelo Brummer

**Assistente Editorial**

Larissa Vieira Leite

**Capa e Projeto Gráfico**

Edson Fogaça  
Cristiane Dias

**Revisão**

Maria da Conceição Ferreira

**Foto da Capa**

Paulo de Tarso Zuquim Antas

© UNESCO, 2002

Vegetação do Distrito Federal : tempo e espaço. – 2.ed. – Brasília : UNESCO, 2002.  
80p.

Uma avaliação multitemporal da perda de cobertura vegetal no DF e da diversidade florística da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase 1. Edição atualizada.  
ISBN: 85-87853-71-6

1. Ecologia Vegetal – Distrito Federal 2. Cerrado – Distrito Federal  
3. Biosfera – Distrito Federal I. UNESCO

CDD 581.33



**Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**

Representação no Brasil  
SAS, Quadra 5, Bloco H, Lote 6, Ed. CNPq/IBICT/UNESCO, 9º andar.  
70070-914 – Brasília – DF – Brasil  
Tel.: 55 (61) 321- 3525  
Fax: 55 (61) 322 - 4261  
E-mail: UHBRZ@unesco.org.br

---

Agradecemos a valiosa colaboração da Divisão de Geração de Imagens – DGI do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, e do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília - UnB

Arquivos para impressão e plotagem disponíveis no site da UNESCO Brasil:  
<http://www.unesco.org.br> na seção Publicações, setor de Meio Ambiente

O autor é responsável pela escolha e pela apresentação dos fatos contidos nesta publicação e pelas opiniões aqui expressas, que não são necessariamente as da UNESCO e não comprometem a Organização. As designações empregadas e a apresentação do material não implicam a expressão de qualquer opinião que seja, por parte da UNESCO, no que diz respeito ao status legal de qualquer país, território, cidade ou área, ou de suas autoridades, ou no que diz respeito à delimitação de suas fronteiras ou de seus limites.

# Í N D I C E

---

<i>Apresentação</i>	<b>5</b>
<i>Resumo</i>	<b>6</b>
<i>Abstract</i>	<b>8</b>
<i>Introdução</i>	<b>11</b>
<i>Introdução à 2ª edição atualizada</i>	<b>12</b>
<i>Parte I - Elementos para Monitoramento da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I</i>	
1 . <i>Avaliação multitemporal da ocupação do solo no DF e seu efeito sobre a cobertura vegetal</i>	<b>15</b>
<i>Parte II - Diversidade florística das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado - Fase I</i>	
1 . <i>Diversidade e Composição Florística das Áreas Nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I</i>	<b>35</b>
2 . <i>Perda de Diversidade</i>	<b>37</b>
3 . <i>Estabelecimento de Corredores</i>	<b>39</b>
4 . <i>Subsídios para Recuperação da Vegetação na Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I</i>	<b>41</b>
<i>Recomendações</i>	<b>47</b>
<i>Referências Bibliográficas</i>	<b>48</b>
<i>Equipe Técnica</i>	<b>51</b>
<i>Anexo 1 – Referencial Teórico: cerrado, sua ocupação e estado de conservação</i>	<b>53</b>
<i>Anexo 2 – Glossário</i>	<b>57</b>
<i>Anexo 3 – Espécies Lenhosas Prioritárias para Recuperação da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I</i>	<b>62</b>
<i>Anexo 4 – Espécies Vasculares das Áreas Nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I</i>	<b>63</b>

## A P R E S E N T A Ç Ã O

---

A UNESCO e o Ministério do Meio Ambiente, cumprindo a função de promotores e difusores da informação ambiental, têm a honra de apresentar a publicação: "Vegetação do Distrito Federal – Tempo e Espaço"- uma avaliação multitemporal da perda de cobertura vegetal no DF e da diversidade florística da Reserva da Biosfera do Cerrado -, no âmbito da cooperação para a consolidação do Programa O Homem e a Biosfera – MaB – no Brasil.

O Distrito Federal possui características especiais que o configuram como modelo ideal para análises dessa natureza : foi planejado e instalado, a partir de meados dos anos 50, em um território de baixa ocupação humana e ambiente primitivo; apresenta, hoje, aspectos urbanos, periurbanos e rurais marcantes – infelizmente os grandes responsáveis pela perda da vegetação nativa; e , felizmente, conta com um conjunto de áreas protegidas que pode, ainda, contribuir para a restauração dos corredores biológicos essenciais à conservação da biodiversidade.

Ao mesmo tempo em que oferecem uma poderosa ferramenta para a gestão da Reserva da Biosfera do Cerrado, o Ministério e a UNESCO ressaltam os princípios do Programa MaB dirigidos à preservação, conservação e a um desenvolvimento ambientalmente equilibrado e contribuem, substantivamente, para a implementação das recomendações da Agenda XXI.

Esperamos que as constatações e proposições nele contidas sejam catalisadoras de ações do Poder Público e da sociedade como um todo, na busca da resolução dos conflitos por meio do conhecimento científico aprofundado e sirvam, concretamente, como indicadores de métodos e técnicas passíveis de serem aplicados em situações semelhantes no Brasil e no mundo.

JORGE WERTHEIN

Representante da UNESCO no Brasil

JOSÉ CARLOS CARVALHO

Ministro do Meio Ambiente

## R E S U M O

O bioma do cerrado abrange 200 milhões de hectares compreendendo uma larga variedade de fisionomias savânicas que dominam a paisagem do Brasil central. Matas de galeria se desenvolvem ao longo dos rios e córregos, matas secas medram sobre solos mais ricos, bem como vegetação de transição nas bordas com outros biomas. Sua flora é rica, com mais de 6.000 espécies de plantas vasculares com um grande número de espécies endêmicas.

A ocupação humana por tribos indígenas é antiga, mas a colonização ocorreu a partir do século XVII com mineração, criação de gado e agricultura de subsistência substituindo o extrativismo.

A capital federal, Brasília, foi planejada no centro do país com o propósito estratégico de promover o desenvolvimento do interior. Prédios governamentais e grande parte dos serviços urbanos foram construídos ainda nos anos 60. A cidade está se expandindo rapidamente sobre os 5.814 Km<sup>2</sup> do Distrito Federal.

O intenso fluxo migratório e o crescimento da agricultura têm colocado pressão sobre o ambiente e ameaçam desfigurar o planejamento original da cidade, considerada patrimônio da humanidade pela UNESCO. A agricultura mecanizada em larga escala tem substituído a paisagem natural no Brasil central, especialmente a partir da década de 70. Contudo, não há um sistema planejado de unidades de conservação e seu número é baixo, inferior a 2% da área do bioma.

As três principais unidades de conservação do Distrito Federal estão distantes uma da outra em no máximo 50 Km, e são o Parque Nacional de Brasília com 30.000 ha e as duas outras com cerca de 10.000 ha em cada reserva ecológica. A APA (Área de Proteção Ambiental) Gama e Cabeça de Veado compreende uma zona residencial e três reservas ecológicas e reservas científicas contíguas que pertencem à Universidade de Brasília, ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e ao Jardim Botânico. Ela protege importantes nascentes e córregos e abriga a maioria das pesquisas de longo prazo sobre o cerrado.

A maior parte do conhecimento atual sobre biodiversidade, dinâmica, efeitos de fogo, mudanças climáticas e balanço de carbono no cerrado é derivada de teses e projetos ali desenvolvidos. O Parque Nacional de Brasília, a mais extensa das reservas, também protege nascentes e córregos e uma grande variedade de paisagens, além de receber grande número de visitantes. Os córregos que nascem em Águas Emendadas integram três importantes bacias hidrográficas do país.

Todas as reservas estão circundadas pela malha urbana e sob pressão intensa pelo crescimento da mesma.

Este trabalho representa uma contribuição para um plano de gestão com vistas a conciliar a manutenção da integridade das unidades de conservação e o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal.

O objetivo foi avaliar a dinâmica da ocupação do solo no DF e seu efeito sobre a cobertura vegetal, bem como também analisar a riqueza e diversidade florística das áreas nucleares da **Reserva da Biosfera do Cerrado - Fase 1**.

Da análise integrada dos resultados, face aos processos ecológicos e antrópicos, foram sugeridas áreas prioritárias para constituírem corredores para assegurar o fluxo gênico entre as reservas e funcionar como tampão aos impactos no entorno das mesmas, assim como orientações para a recuperação de áreas degradadas.

A análise multitemporal foi realizada utilizando-se técnicas de geoprocessamento, o que possibilitou o desenvolvimento de uma base de dados geográficos de várias épocas para o Distrito Federal. Foram avaliados seis momentos distintos: 1954, 1964, 1973, 1984, 1994 e 1998. Todos os mapeamentos utilizaram como referência o Sistema Cartográfico do Distrito Federal – SICAD, adotado pela CODEPLAN (Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central). A legenda foi unificada, a fim de possibilitar uma maior interação entre os mapeamentos, ou seja,

áreas naturais: corpos d'água, mata, cerrado, campo e uso antrópico; área urbana, área agrícola, reflorestamento e solo exposto.

A interpretação do ano de 1954 foi feita com base no "Relatório Belcher – Relatório Técnico sobre a Nova Capital da República". A partir de informações obtidas por fotografias aéreas, foi gerado o mapeamento de utilização das terras na escala 1:50.000, de onde produziu-se o "overlay" que posteriormente foi digitalizado.

O mapeamento de uso das terras e vegetação do ano de 1964 foi obtido por meio de técnicas de fotointerpretação, com base no aerolevante realizado pela USAF (United States Air Force) na escala 1:60.000. Posteriormente, o produto analógico resultante da fotointerpretação foi digitalizado. A série de mapeamentos realizados nos anos de 1973, 1984, 1994 e 1998 foi obtida por meio do processamento digital de imagens do satélite Landsat, sendo que na primeira data utilizou-se informações do sensor MSS e nas demais do sensor TM.

As imagens foram processadas em um sistema de tratamento digital de imagens, com o objetivo de georreferenciá-las e realçar as feições a serem interpretadas. Em seguida, iniciou-se o processo de classificação automática supervisionada utilizando-se o algoritmo de máxima verossimilhança, mediante a escolha de alvos semelhantes às feições terrestres estabelecidas de acordo com a legenda adotada no projeto. De posse de todas as informações, avaliou-se a coerência entre os mapeamentos e a dinâmica de ocupação do solo no DF.

Através do uso de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), foram realizados cruzamentos entre os mapas no formato digital, onde as possíveis incongruências foram detectadas e editadas, possibilitando a avaliação das transformações territoriais.

Os resultados obtidos indicaram que a formação da paisagem no Distrito Federal está intimamente relacionada aos intensivos processos de adensamento da malha urbana e ao crescimento da ocupação agrícola, principais responsáveis pela redução das áreas naturais de cerrado. O processo de dinamização do crescimento urbano está centrado na área correspondente ao Plano Piloto de Brasília e no eixo formado pelas cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, constituindo exemplos típicos de conglomerados urbanos.

A ocupação agrícola começou a ter maior significância durante a década de 80, com a entrada da soja, das culturas irrigadas e outras culturas extensivas, concentrando-se atualmente na porção leste do DF, no corredor formado entre as bacias hidrográficas dos rios Preto e São Bartolomeu.

A composição florística foi avaliada por consulta a herbários e revisão de literatura. As sugestões para conservação e recuperação foram baseadas nos resultados de vários estudos sobre o funcionamento dos ecossistemas e auto-ecologia, conduzidos nas estações de pesquisa na APA e nas outras reservas. Uma lista de espécies lenhosas prioritárias para recuperação foi elaborada.

As análises de composição florística mostraram que as três unidades de conservação, que formam o núcleo da Reserva da Biosfera, são "hot spots" para conservação da biodiversidade. Elas contêm a maioria das fisionomias encontradas no Brasil central e uma rica flora com mais de 2.000 plantas vasculares, representando 33% do número listado para o bioma. São também importantes centros de pesquisa, contêm organizações públicas de natureza diversa no seu manejo e diferentes comunidades urbanas e rurais no seu entorno, que compreendem a zona de transição da Reserva da Biosfera.

O lago Paranoá e alguns cursos de água formam um corredor aquático entre as áreas nucleares, mas para manter um corredor terrestre é necessária a regulamentação do uso do solo e a recuperação das matas de galeria e dos ecossistemas associados aos córregos e rios que, por lei, deveriam ser preservados mesmo em terras de particulares. Algumas áreas de cerrado deveriam ser mantidas intactas ou recuperadas para formar um conjunto de fragmentos remanescentes entre as três unidades de conservação, que permitiriam o fluxo gênico, além de oferecer abrigo e alimento para a fauna.

A avaliação multitemporal indicou que, no período estudado, o Distrito Federal perdeu 57% da sua cobertura original. A maior perda foi para o ambiente de cerrado, de 73%. Com base no conhecimento atual sobre a diversidade florística dos ambientes de cerrado, estima-se uma perda de 600 espécies vasculares.

## A B S T R A C T

The "Cerrado" Biome covers 200 million ha comprising a large variety of landscapes including several savanna physiognomies which dominate the landscape of central Brazil. Gallery forests occur alongside the rivers, dry mesophytic forests on richer soils and transitional vegetation in the borders with other biomes. Its flora is rich with more than 6.000 vascular plants, a large number of endemic species plus several common with other biomes.

The occupation by native tribes is ancient but the european colonization took place from the 17th century with the arrival of mining, cattle ranging and subsistence agriculture.

The Federal Capital, Brasília was planned to be in the center of the country strategically aiming to promote the development to the inland. Governmental complexes and large part of the urban facilities were built in the early sixties. The city is expanding at a fast pace over the 5.814 km<sup>2</sup> of the Federal District.

The intense migratory flux and the growth of agriculture has been putting pressure in the environment and threatening to change the city's original design, considered by UNESCO as a World Heritage site. Large scale mechanized agriculture has been replacing the natural landscape over central Brazil especially from the seventies. However, there is no overall planned system of conservation units to protect the ecosystems and the current number is low with less than 2% of the Biome under some sort of legal protection.

There are three main conservation units in the Federal District, Brasília's National Park with 30,000 ha and two other ecological reserves with around 10,000 each, the latter separated from the former by the most 50 km. The Environmentally Protected Area (APA) Gama and Cabeça de Veado comprises of a residential zone and three contiguous Ecological Reserves and Scientific Stations belonging to the University of Brasília, the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the Botanic Garden. It protects important springs and streams and houses a large part of the long term research studies undertaken on the Cerrado.

Most of the current knowledge on "cerrado" ecology derives from thesis and projects developed there. Brasília's National Park, the largest reserve, also protects springs and streams and a large variety of landscapes. The streams that surge in Águas Emendadas Ecological Station form three of the most important hydrographical basins of the Country.

All three reserves are surrounded by an urban and agricultural system, suffering pressure by the intense urban growth. This work represents a contribution for a management plan to conciliate the maintenance of the integrity of conservation units and the sustainable development of the Federal District.

The objective was to evaluate the dynamics of the occupation of the territory in the Federal District and its effects on the vegetation cover. The richness and floristic diversity of the Conservation Units that comprises the nucleus of the Cerrado Biosphere Reserve – Phase I was also assessed. Priority sites to be corridors among the Conservation Units and suggestion to preserve or reclaim them are also given.

The multitemporal analyses were carried out using geoprocessing techniques with the creation of a geographical database. Six dates were evaluated: 1954, 1964, 1973, 1984, 1994 e 1998. The Federal District planning agency CODEPLAN system – SICAD was used in the mapping with an unified legend which includes waterbodies (corpos d'água), forest (floresta), savanna woodland (cerrado), grassland (campo) and anthropic uses: urban areas (área urbana), agriculture (área agrícola), forestry (reflorestamento) and exposed soil (solo exposto).

The Belcher report which gave basis for the creation of the new capital was the base for the 1954 interpretation. The land use map was produced from 1:50,000 scale aerial photos.

The 1964 map was also made from 1:60,000 scale aerial photos taken by USAF (United States Air Force). The series of maps from the years 1973, 1984, 1994 and 1998 were made from LANDSAT satellite images,

MSS sensor was used in 1973 and TM in the other dates.

The images were processed in a digital system to be georeferenced and to give emphasis to the features to be interpreted. The algorithmic of the maximum likelihood was used for the automatic classification through the choice of patterns similar to the terrestrial versions established in agreement to the legend.

A GIS (Geographical Information System) was used to check the consistency of the maps and the dynamics of the soil occupation over time.

The results showed that the changes in the landscape are closely related to the intense growth of the urban and agricultural processes, mainly responsible for the reduction of the natural landscapes. The centers of growth of the urban zones are the pilot plan zone (the center of the capital) and by the axes formed by the satellite towns of Taguatinga, Ceilândia and Samambaia, each consisting of large urban conglomerates. The agricultural growth was intensified from the eighties with the introduction of the soybean monoculture, of irrigated crops and other.

The agricultural activities are mainly concentrated in the eastern portion of the Federal District in the corridor formed between the hydrographical basin of the Preto and São Bartolomeu rivers. Floristic composition was assessed by herbarium work and literature reviews; suggestions for conservation and reclamation were based on the results of several studies on the functioning of the ecosystems and autoecology conducted in the Scientific Stations in the APA and in the others Units. A list of priority woody species for reclamation was elaborated.

The analyses of floristic composition showed that the Conservation Units that form the nucleus of the Cerrado Biosphere Reserve are hot spots of Biodiversity. They contain most of the physiognomies found in Central Brazil and a rich vascular flora with over 2,000 vascular plants representing 30% of the total number listed for the biome. In addition, they are important centers sites for ecological research, include different public organizations in their management and have different communities and economical activities in their vicinities which comprise the transitional zone of the Biosphere Reserve.

The Paranoá Lake forms an aquatic corridor, but to keep a terrestrial link among the three Conservation Units is necessary to plan the land use in the transition zone and to recover tracts of degraded gallery forests and other ecosystems associated with watercourses that, by law, should be preserved even by private land owners. Some patches of savanna vegetation should also be preserved or reclaimed to constitute a network of patches of natural vegetation in between the Conservation units allowing the genetic fluxes and providing shelter and food for the fauna.

During the studied span of time, the Federal District lost 57% of the original vegetation cover, and the "cerrado" (savanna woodland) suffered the greatest loss of 73%. According to the current knowledge on "cerrado" and its associated vegetation, at least 600 vascular species are already lost.

# I N T R O D U Ç Ã O

## A RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO – FASE I

As reservas da biosfera fazem parte do Programa MaB - "Homem e a Biosfera" da UNESCO, criado em 1971, cujo objetivo principal é conciliar a conservação dos recursos naturais com a utilização econômica dos mesmos pela sociedade, de forma sustentável.

Atualmente, existem no mundo 391 reservas da biosfera, formando uma rede mundial na busca conjunta do desenvolvimento sustentável. A gestão das reservas da biosfera coloca no mesmo nível de importância as variáveis ambientais, culturais e socioeconômicas, respeitando as especificidades de cada reserva.

A Reserva da Biosfera do Cerrado no Distrito Federal foi reconhecida pela Unesco em 1993 e engloba, na sua área nuclear, cerca de 50.500 ha protegidos: o Parque Nacional de Brasília (30.000), a Estação Ecológica de Águas Emendadas (10.500) e a Zona de Vida Silvestre da Área de Proteção Ambiental das bacias do Gama e Cabeça de Veado (10.000). Em torno desses núcleos encontram-se as zonas tampão e as zonas de transição que têm a função de proteção e de corredores ecológicos. Esta Reserva tem como desafio conciliar a conservação da natureza com o bem-estar da população, englobando no seu todo 40% do território do Distrito Federal.

A função de produção de conhecimento científico é plenamente desenvolvida na Reserva da Biosfera do Cerrado. As pesquisas científicas realizadas nos últimos 30 anos nas estações experimentais da Universidade de Brasília, da Reserva Ecológica do IBGE e mais recentemente do Jardim Botânico de Brasília, que se localizam na APA Gama e Cabeça do Veado, complementadas pelos estudos no Parque Nacional e na Estação de Águas Emendadas, constituem uma das bases para o conhecimento atual sobre o bioma cerrado.

Monitoramento de fauna e de flora em parcelas permanentes, efeitos do fogo nas fisionomias de cerrado, funcionamento de ecossistemas, dinâmica de comunidades e populações, balanço de carbono e mudanças climáticas constituem algumas linhas de pesquisa de longo prazo desenvolvidas com apoio de instituições nacionais e internacionais de fomento.

No Distrito Federal estão reunidas excelentes condições para implantação de um programa desse tipo, uma vez que estão presentes importantes instituições de pesquisa; um acervo representativo da biodiversidade do cerrado; uma área urbana tombada como patrimônio cultural da humanidade; nascentes das principais bacias hidrográficas brasileiras e situações críticas em função do acelerado processo de ocupação das terras.

De todas as reservas da biosfera existentes, a Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I é uma das poucas que possuem a peculiaridade de ocupação humana numericamente significativa; além de incluir cidades, unidades de conservação, setores agrícolas e diversificada rede de ensino e pesquisa, possibilitando seu acompanhamento a partir de um marco zero, final dos anos 50 e início dos anos 60.

## INTRODUÇÃO À 2ª EDIÇÃO ATUALIZADA

---

O presente estudo seguiu os métodos utilizados na série histórica da Avaliação Multitemporal da Ocupação do Solo no DF e seu efeito sobre a cobertura vegetal de Cerrado, apresentado in "Vegetação no Distrito Federal – Tempo e Espaço. As transformações ocorridas foram avaliadas utilizando-se como referência inicial o último ano avaliado desta série, ou seja, o ano de 1998.

### **Processamento da imagem de 2001:**

A imagem Landsat ETM, órbita ponto 221/071 foi recebida do INPE e exportada para o formato BIL, compatível com o SIG Arc View onde foram realizadas as análises vetoriais da transformação da paisagem.

### **Classificação temática de 2001:**

A interpretação das informações de uso do solo e cobertura vegetal do ano de 2001 teve como referência o ano de 1998, último ano da série multitemporal avaliada anteriormente.

O arquivo vetorial correspondente ao ano de 1998 sofreu algumas edições realizadas pelo redimensionamento de polígonos e em alguns casos, seguido pela definição da nova classe temática. A aplicação deste método confirmou os resultados anteriores para paisagens naturais e resultou em uma pequena alteração, de 142 ha para menos de área urbana e de 140 ha para mais de solo exposto em relação aos valores encontrados anteriormente para 1998, as demais variações foram insignificantes.

### **Uso atual do solo e perda de vegetação natural:**

Após a análise e edição os arquivos foram integrados compondo um tema único que representa o uso do solo e cobertura vegetal para o ano de 2001 conforme tabelas e figura incorporadas à Parte I - Capítulo 1. Avaliação multitemporal da ocupação do solo no DF e seu efeito sobre a cobertura vegetal.

### **Composição do texto revisado:**

Para preservar a estrutura original do trabalho, as alterações na parte I se limitaram a inclusão da análise dos dados de 2001 que constam nas Tabelas 1.7 e 1.8 e no Gráfico 1.1 com uma nova análise da situação atual e das perspectivas quanto ao crescimento urbano e rural no DF. Em decorrência, as conclusões foram atualizadas.

Na parte II assim como nos itens Apresentação, Resumo, Abstract, Introdução e nos Anexos optou-se por conservar o texto original.

# PARTE I

ELEMENTOS PARA MONITORAMENTO DA  
RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE I



# 1 - AVALIAÇÃO MULTITEMPORAL DA OCUPAÇÃO DO SOLO NO DF E SEU EFEITO SOBRE A COBERTURA VEGETAL

## INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das técnicas de geoprocessamento, tornou-se possível a coleta, o armazenamento, a recuperação e a análise de diferentes fontes de informações georreferenciadas.

O projeto "Avaliação Multitemporal da Ocupação do Solo no DF e seu Efeito Sobre a Cobertura Vegetal" utilizou como fonte de informações dados obtidos por sensores remotos aerotransportados e orbitais, mais especificamente, fotografias aéreas e imagens de satélite.

As tecnologias utilizadas permitiram a identificação, a análise, a quantificação e a representação das transformações territoriais ocorridas no DF, possibilitando avaliar a dinâmica de ocupação das terras e o processo de degradação ocorrido nas áreas naturais.

Os resultados obtidos poderão ser facilmente consultados, manipulados e combinados por meio de análises geográficas, o que possibilitará a geração de novas informações a partir do banco de dados geográficos disponíveis, contendo as informações de uso do solo e da cobertura vegetal em diferentes épocas.

Espera-se que as informações geradas e os resultados obtidos sejam utilizados por organizações públicas e privadas, envolvidas com a ocupação do território no DF e a proteção das áreas naturais, possibilitando compatibilizar o crescimento demográfico, as necessidades de desenvolvimento socioeconômico e a conservação dos recursos naturais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### **Materiais utilizados**

- 2 PC's Pentium III 450 MHz
- Mesa digitalizadora Summagraphics A1
- Ploter Jato de Tinta A1 Encad
- GPS Garmin 12
- Software ENVI RT
- Softwares PC ArcInfo e ArcView 3.1 (extensões image analyst, spatial analyst)
- Base cartográfica digital 1:100.000 do SICAD
- Mapa de uso das terras – Relatório Belcher
- Mapa de vegetação e uso do solo - 1964
- Fotografias aéreas sobrevôo da USAF – 1964
- Imagem Landsat MSS órbita-ponto 237/071 – 1973
- Imagens Landsat TM órbita-ponto 221/071 – 1984, 1994 e 1998

## Considerações sobre a legenda adotada

Em função da grande variedade das fontes de informação utilizadas na avaliação multitemporal, optou-se por adotar uma legenda comum para todos os mapas com caráter mais genérico, a fim de possibilitar a uniformização das informações temáticas para todos os momentos avaliados e a integração das informações, ano a ano, de forma a qualificar e quantificar as mudanças ocorridas na paisagem do DF.

Desta forma, a legenda preestabelecida para a série de mapeamentos multitemporais de uso do solo e cobertura vegetal é a seguinte:

**Mata** – compreende todas as formações florestais, dentre elas: mata ciliar, mata de galeria, mata mesofítica (seca), mata de encosta e cerradão;

**Cerrado** – compreende as formações savânicas, dentre elas: cerrado típico, cerrado denso, cerrado ralo e campo cerrado;

**Campo/Pastagem** – compreende as formações com extrato predominantemente herbáceo de caráter natural ou antropizado;

**Área Urbana** – compreende todas as áreas urbanas consolidadas;

**Área Agrícola** – compreende as áreas ocupadas por culturas intensivas, áreas irrigadas, chácaras e setores habitacionais ainda não consolidados caracterizados pela coexistência de atividades agrícolas e empreendimentos de parcelamento do solo;

**Solo Exposto** – corresponde às áreas sem nenhuma cobertura com exposição direta do solo às intempéries, tais como: áreas de empréstimo, cascalheiras e solo preparado para o plantio;

**Reflorestamento** – corresponde às áreas com plantios homogêneos de pinus e eucaliptos;

**Corpos D'água** – corresponde aos espelhos d'água formados por lagos, lagoas e represas.

Os mapeamentos dos anos de 1953 e 1964, com base no Relatório Belcher e a interpretação do sobrevôo da USAF, respectivamente, tiveram suas legendas originais alteradas a fim de adequá-las à legenda comum definida para o trabalho. Os mapeamentos dos anos de 1973, 1984, 1994 e 1998 utilizaram como referência as imagens Landsat MSS e TM, e também tiveram suas legendas adequadas à legenda comum estabelecida para o trabalho. Desta forma, uniformizou-se as informações temáticas para todos os anos avaliados.

As classes temáticas originais definidas no levantamento de utilização das terras no Relatório Belcher eram as seguintes: terras altas e secas; terras altas e dissecadas; terras quebradas e florestas; culturas; cultivadas e florestadas; áreas florestadas; terras e pastagens; áreas baixas e úmidas, áreas não-agrícolas; áreas florestadas baixas e úmidas e áreas não-agrícolas sobre encostas mais elevadas.

As classes temáticas originais definidas para o mapeamento de uso do solo e cobertura vegetal de 1964, obtidas a partir da interpretação do sobrevôo da USAF, foram divididas em dois agrupamentos temáticos organizados da seguinte forma: espaços naturais, compreendendo as áreas de mata de galeria, mata mesofítica/cerradão,

cerrado, campo e lago/lagoa; e espaços artificializados, compreendendo as classes de área urbana consolidada, área urbana em formação, áreas agrícolas, áreas degradadas e represa/barragem.

## Metodologia

A descrição das atividades realizadas está explicitada de acordo com as datas previstas para os levantamentos, ou seja, 1954, 1964, 1973, 1984, 1994 e 1998.

### 1º Tempo – Mapeamento de Ocupação do Solo e Cobertura Vegetal - 1954

A base utilizada para este levantamento foi o "*Relatório Técnico sobre a Nova Capital da República*" - *Relatório Belcher (DASP, 1956)*, realizado pela empresa norte-americana Donald J. Belcher and Associates, que teve como objetivo definir o sítio onde se localizaria a nova Capital. Os trabalhos foram concluídos em fevereiro de 1955, onde foram **levantadas** inúmeras informações em uma área de 50.000 Km<sup>2</sup>, dentro de um retângulo previamente escolhido para conter o Distrito Federal. Esses levantamentos incluíam topografia, geologia, drenagem, solos para engenharia, solos para agricultura e utilização da terra, sendo que este último serviu de base para o presente estudo.

Um conjunto de fatores foi considerado para determinar a localização da área da nova Capital, dentre eles, a altitude aproximada de 1.000 metros, encostas com declividade não maior que 8%, solos bem drenados e propícios a receber vegetação, área livre de barreiras físicas, ventos fortes ou quaisquer manifestações climáticas indesejáveis, sítio atraente, formação geológica firme e próxima da superfície.

Com base nessas condições, foram recomendados cinco sítios, onde seria possível implementar a nova Capital, que foram denominados por cores conforme sua representação geográfica, os sítios amarelo, vermelho, azul, verde e castanho, sendo que os dois últimos situam-se dentro do quadrilátero do DF, abrangendo as áreas do Plano Piloto, Guará I e II, Núcleo Bandeirante, Sobradinho e Planaltina.

O Relatório Belcher foi apresentado na forma de um texto técnico, contendo mosaicos aerofotográficos, mapas topográficos e temáticos em acetato, possibilitando a superposição e a análise integrada dos diversos aspectos avaliados nas escalas 1:25.000 nos cinco sítios e 1:50.000 para o retângulo, e serviu como referência para o levantamento de ocupação do solo e cobertura vegetal no presente trabalho.

Baseados nas cartas específicas de utilização das terras na escala de 1:50.000, foram produzidos os *overlays* contendo as classes originais de legenda adotadas de acordo com o Relatório Belcher. Procedeu-se à etapa de entrada dos dados no Sistema de Informação Geográfica, por meio do método de scannerização e vetorização. Os *overlays* produzidos foram digitalizados e georreferenciados, utilizando-se como base o Sistema Cartográfico do DF – SICAD, que contém a rede de drenagem.

Com os *overlay* georreferenciados, foi iniciada a digitalização em tela dos polígonos de uso do solo e cobertura vegetal, de acordo com a legenda original definida no Relatório Belcher, utilizando-se o SIG ArcView.

## 2º Tempo – Mapeamento de Ocupação do Solo e Cobertura Vegetal - 1964

O mapeamento de uso do solo e cobertura vegetal para o ano de 1964 utilizou o conjunto de fotografias aéreas pancromáticas na escala de 1:60.000 do sobrevôo realizado entre 1964/1965, através do consórcio estabelecido entre o Ministério do Exército e a USAF (United States Air Force).

O trabalho de fotointerpretação foi realizado por meio da utilização de pares estereoscópicos, onde o reconhecimento, a análise e a identificação do significado das informações contidas nas imagens fotográficas tomaram como referência os elementos básicos de leitura, a saber: tonalidade, forma, padrão, tamanho, textura, sombra, localização e convergência de evidências.

A base cartográfica do trabalho foi montada a partir das nove cartas topográficas produzidas pela Diretoria de Serviço Geográfico do Exército (DSG/MEx) na escala 1:100.000, que cobrem a área do DF, sendo que também foi utilizada a planta geral na escala 1:100.000 da Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central (CODEPLAN), de 1991.

A fim de minimizar os erros no processo de transferência da informação interpretada, utilizou-se um *aero-sketchmaster*, o que possibilitou alcançar a congruência necessária entre o produto interpretado e o mapa final por meio de uma retificação ótica imediata.

De posse do mapeamento analógico, o mesmo foi digitalizado em mesa digitalizadora, obtendo-se o produto no formato digital. Após a digitalização, foram realizadas edições no banco de dados, a fim de adequar a legenda original à legenda única definida para o trabalho, possibilitando a realização das avaliações multitemporais.

## 3º Tempo – Mapeamentos de Ocupação do Solo e Cobertura Vegetal – 1973, 1984, 1994 e 1998.

Os levantamentos realizados, a partir da década de 70, foram baseados nas informações fornecidas pelos satélites da série Landsat. Foram utilizadas 3 bandas espectrais do sensor MSS (Landsat 1) para o levantamento de 1973 (órbita-ponto 237-071) e 3 bandas espectrais do sensor TM (Landsat 5) para os anos de 1984, 1994 e 1998 (órbita-ponto 221-071).

O sensor MSS do Landsat 1 tem como características básicas um sistema de imageamento do terreno por varredura de linhas, com aquisição de dados multiespectrais com 4 bandas. Órbita circular em sincronia com o sol, a uma altitude aproximada de 920 Km, período de revisita sobre a mesma região da superfície terrestre de 18 dias. Resolução espacial de 80 metros, permitindo o imageamento de uma faixa de 185 por 185 Km.

Já o sensor TM do Landsat 5 também utilizou um sistema de imageamento do terreno por varredura de linhas com aquisição de dados multiespectrais com 7 bandas, a uma altitude aproximada de 705 Km. Apresenta uma resolução espacial de 30 metros, período de revisita de 16 dias e imageamento de uma faixa de 185 por 185 Km.

Inicialmente, as bandas espectrais de cada um dos sensores utilizados foram convertidas do formato DAT para o formato genérico TIFF, por meio de um conversor automático (L2tiff). A seguir, cada banda foi pré-processada, a fim de melhorar a resposta visual na distinção dos alvos a serem avaliados, por algoritmos de correção atmos-

férica e ampliação linear de contraste, este último responsável pela redistribuição dos níveis de cinza de cada banda espectral.

Em seguida, foram elaboradas composições coloridas falsa cor, onde se definiu o uso das bandas e a forma de associação das mesmas- as cores primárias RGB (vermelho, verde e azul), sendo 4R2G1B para o sensor MSS e 4R5G3B para o sensor TM. Isto possibilitou diferenciar melhor o comportamento espectral das feições a serem interpretadas, conferindo às formações vegetais tonalidades avermelhadas.

Logo após, georreferenciou-se a imagem de 1998, utilizando-se como base cartográfica o SICAD. O registro seguiu o modelo de interpolação matemática RST (*rotation, scaling and translation*) entre as linhas e colunas da imagem com a localização geográfica dos pontos de controle, que foram definidos pela coincidência das feições terrestres entre a base cartográfica e as imagens digitais utilizadas. Os conjuntos de pontos de controle (GCP – *Ground Control Points*) foram formados por 16 pares de coordenadas com erro máximo de 30 metros.

Durante as rotinas de registro, os valores de DN (*digital number*) foram reamostrados, utilizando o algoritmo de convolução cúbica, minimizando a distorção entre o imageamento e a real forma dos objetos. As demais imagens foram registradas utilizando como referência o ano de 1998, o que possibilitou uma superposição satisfatória entre o pixel de uma imagem em relação à outra, condição fundamental para a realização de um estudo multitemporal.

Assim, iniciou-se a interpretação das imagens e o processo de classificação supervisionada visando obter as classes de uso do solo e de cobertura vegetal. Foram extraídas as regiões de interesse (áreas de treinamento) das composições coloridas, por fornecerem melhor realce e contraste na identificação dos alvos espectrais importantes, e a seguir extrapoladas ao restante de cada imagem pelo algoritmo de máxima verossimilhança (*maxver*), com 95% de precisão.

Deve-se ressaltar que a utilização dos dados do satélite Landsat, aplicados a estudos de vegetação, é capaz de separar as diferenças fisionômicas nas formações vegetais. Entretanto, diferenças estruturais dentro do mesmo tipo fisionômico precisam alcançar magnitudes mais significativas para que os padrões presentes nas imagens sofram algum tipo de variação visualmente perceptível.

Durante a etapa de classificação, foram definidas algumas áreas para a realização de verificações de campo, a fim de comprovar a verdade terrestre e possibilitar uma maior exatidão no mapeamento de referência, ou seja, no mapa de uso do solo e vegetação do ano de 1998.

Após o registro das imagens e classificação temática supervisionada, a área de estudo foi delimitada por meio de uma máscara binária definida a partir do polígono do Distrito Federal, que foi aplicada sobre as composições coloridas e classificações temáticas.

Os arquivos no formato *raster* foram editados a fim de se identificar possíveis incompatibilidades no processo de classificação, sendo posteriormente convertidos para o formato vetorial (polígonos) e exportados para o formato "*shape*" do sistema ArcView. A seguir, os arquivos foram convertidos para o sistema ArcInfo, a fim de realizar a eliminação de áreas menores a 4 hectares e unificar os polígonos vizinhos com a mesma classe temática, utilizando-se as funções "*eliminate*" e "*dissolve*", respectivamente.

#### 4º Tempo – Cruzamento de Informações e Composição Cartográfica

As características geométricas das feições interpretadas para cada mapeamento da série multitemporal sofreram a influência das seguintes variáveis:

- utilização de diferentes fontes de informação (fotografias aéreas obtidas em diferentes escalas e utilização de sensores orbitais com diferentes resoluções espaciais - TM e MSS);
- adequação e unificação de legendas;
- utilização de diferentes procedimentos relacionados à entrada de dados (digitalização em mesa, digitalização em tela e procedimentos de transformações do formato raster para vetor);
- utilização de procedimentos de eliminação de áreas mínimas em função da escala definida para a apresentação dos produtos.

Após as edições realizadas nos arquivos vetoriais, os mesmos foram transformados para o formato grid, por meio de funções de interpolação, iniciando-se o cruzamento das informações ano a ano.

Utilizando-se o instrumental de identificação de mudanças temporais do módulo Image Analysis do sistema ArcView, foi possível detectar possíveis incoerências nos processos de mudança no uso do solo e vegetação entre um ano e outro, assim como, minimizar as possíveis discrepâncias nas características geométricas das feições interpretadas.

Foi utilizado como referência para os cruzamentos o ano de 1998, por se conhecer a verdade terrestre, cruzando-o com o respectivo ano anterior, ou seja, 1994. As mudanças consideradas inconsistentes foram editadas possibilitando um aperfeiçoamento das classificações para cada ano avaliado.

Este procedimento continuou a ser realizado sempre de um ano posterior para o ano anterior, até ao primeiro levantamento contendo informações referentes ao ano de 1954.

Na etapa de seleção das classificações, o processo deixa de ser totalmente automatizado, se estreitando com o intérprete, onde as classes de legenda são renomeadas ou mesmo redimensionadas, principalmente, segundo os critérios de forma e textura.

Após o aperfeiçoamento de todos os mapeamentos, as classes de legenda foram individualizadas para cada momento, a fim de possibilitar mapeamentos temáticos específicos sobre a cobertura vegetal e uso do solo.

A quantificação das áreas para cada classe de legenda foi feita de forma automática por meio de funções específicas do sistema ArcView, sendo que as áreas foram apresentadas em termos absolutos (ha) e relativos (%).

De posse dos arquivos editados, foram estruturadas as composições cartográficas no sistema ArcView na escala 1:100.000, contendo uma malha de coordenadas representadas na Projeção Cartográfica Transversa de Mercator - UTM, hidrografia principal, classes de legenda, escalas gráfica e numérica, as áreas núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado, entre outras representações de interesse.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tabelas seguintes apresentam os resultados qualitativos e quantitativos obtidos nos mapeamentos temáticos para cada uma das épocas avaliadas, segundo as classes de legenda adotadas no presente projeto.

Tabela 1.1 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1954

Classes de Legenda	Área (ha)	% *
Mata	109.413,77	18.82
Cerrado	220.003,25	37.84
Campo	251.609,12	43.28
Corpos d'Água	159,59	0.02
Área Agrícola	93,29	0.02
Área Urbana	120,98	0.02
Reflorestamento	0	0.00
Solo Exposto	0	0.00
TOTAL	581.400,00	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

O ano de 1954 é considerado o ano testemunha do levantamento por representar a situação original de cobertura vegetal encontrada no Distrito Federal. A ocupação antrópica é considerada mínima, caracterizando-se pela presença de algumas áreas construídas representadas pelas cidades de Planaltina e Brazlândia, além da presença de algumas áreas ocupadas por atividades agrícolas tradicionais e de subsistência, praticadas mais notadamente ao longo de alguns cursos de água.

Tabela 1.2 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1964

Classes de Legenda	Área (ha)	% Área*
Mata	94.533,10	16.25
Cerrado	198.694,13	34.18
Campo	275.267,17	47.35
Corpos d'Água	4.074,33	0.70
Área Agrícola	2.569,53	0.44
Área Urbana	4.624,82	0.80
Reflorestamento	0	0.00
Solo Exposto	1.636,92	0.28
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

O ano de 1964 é caracterizado pela intensificação do processo de urbanização do DF. São encontradas áreas urbanas consolidadas e em consolidação, correspondendo às cidades de Brasília, Sobradinho, Gama e Taguatinga. Nota-se também grandes manchas de solo exposto, utilizadas como áreas de empréstimo para construção da nova Capital. Neste momento, já se encontra construída a barragem do rio Paranoá, inundando uma grande área de mata localizada ao longo deste curso d'água.

Tabela 1.3 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1973.

Classes de Legenda	Área (ha)	% Área*
Mata	88.016,42	15.14
Cerrado	176.103,27	30.29
Campo	254.596,96	43.79
Corpos d'Água	4.749,37	0.82
Área Agrícola	35.222,60	6.06
Área Urbana	12.208,39	2.10
Reflorestamento	0	0.00
Solo Exposto	10.502,99	1.80
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

O ano de 1973 é caracterizado pelo adensamento da malha urbana, mais notadamente em Brasília, Guará, Gama, Taguatinga, Ceilândia e Planaltina. A ocupação agrícola deixa de ser exclusivamente praticada ao longo dos cursos d'água e passa a ocupar áreas de campo e cerrado, principalmente como pastagens. Neste momento, encontra-se construída a barragem de Santa Maria, localizada na área do Parque Nacional de Brasília, inundando uma grande área de mata e provocando um processo de degradação ambiental (cascalheira), até hoje não recuperada.

Tabela 1.4 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1984.

Classes de Legenda	Área (ha)	% Área*
Mata	73.059,60	12.57
Cerrado	105.280,71	18.11
Campo	222.187,20	38.22
Corpos d'Água	5.750,39	0.99
Área Agrícola	120.953,92	20.80
Área Urbana	21.408,91	3.68
Reflorestamento	19.356,87	3.33
Solo Exposto	13.402,40	2.31
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

O ano de 1984 é caracterizado pelo processo de conurbação entre as áreas de Taguatinga e Ceilândia, assim como, Brasília, Guará e Cruzeiro. O desenvolvimento tecnológico na área agrícola (utilização da calagem e fertilizantes químicos) possibilitou o avanço da fronteira de grãos sobre o cerrado, intensificando-se a utilização da agricultura extensiva e mecanizada. Vale ressaltar que, neste momento, se encontram consolidadas pela PROFLOA, extensas áreas de reflorestamento, mais notadamente monoculturas de pínus e eucaliptos, que contribuíram significativamente na modificação da paisagem natural de cerrado.

Neste período, com o aumento da demanda de água, fruto do crescimento populacional, foi construída a barragem do rio Descoberto, que inundou uma vasta área de mata de galeria .

Tabela 1.5 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1994.

Classes de Legenda	Área (ha)	% Área*
Mata	69.415,52	11.94
Cerrado	100.541,29	17.29
Campo	144.761,76	24.90
Corpos d'Água	5.909,38	1.02
Área Agrícola	213.895,73	36.79
Área Urbana	28.134,24	4.84
Reflorestamento	11.976,66	2.06
Solo Exposto	6.765,42	1.16
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

Este momento é caracterizado pelo desenvolvimento de novas áreas urbanas de caráter mais popular como Samambaia e Recanto das Emas, localizadas nas proximidades das cidades de Taguatinga e Ceilândia, assim como, a cidade de Santa Maria próxima ao Gama, e Paranoá próxima à barragem do lago Paranoá e do Plano Piloto.

Quanto ao uso agrícola, são identificadas áreas ocupadas por culturas irrigadas, aumentando a pressão sobre a utilização dos recursos hídricos. O corredor formado entre as bacias dos rios Preto e São Bartolomeu, localizado a leste do DF, se consolida como principal eixo da ocupação agrícola. Os reflorestamentos implantados pela PROFLOTA, durante a década passada, encontram-se em estado avançado de degradação e ficam sendo alvos de diferentes tipos de ocupação do solo.

Tabela 1.6 – Cobertura vegetal e uso do solo no DF em 1998.

Classes de Legenda	Área (ha)	% Área*
Mata	57.769,71	9.94
Cerrado	57.622,98	9.91
Campo	130.501,13	22.45
Corpos d'Água	5.368,66	0.92
Área Agrícola	269.366,35	46.32
Área Urbana	38.178,64	6.57
Reflorestamento	9.235,70	1.59
Solo Exposto	13.356,83	2.30
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF.

Nesse período, percebe-se um adensamento das áreas de parcelamento do solo e no número de edificações em locais como o Setor de Mansões Park Way, ao norte do Parque Nacional de Brasília (Lago Oeste), ao redor das cidades de Sobradinho e Planaltina e em localidades mais próximas ao entorno do DF, tais como: as áreas próximas à barragem do Descoberto e das cidades do Gama e Santa Maria. Ressalta-se que esse adensamento é na maioria das vezes provocado por empreendimentos particulares.

A ocupação agrícola encontra-se localizada mais notadamente nas proximidades da barragem do Descoberto e no corredor formado entre as bacias dos rios Preto e São Bartolomeu. As principais unidades de conservação existentes no DF, dentre elas: o Parque Nacional de Brasília, Estação Ecológica de Águas Emendadas e APA do Gama e Cabeça de Veado, encontram-se extremamente pressionadas pelo processo de ocupação do solo e isoladas de outras áreas naturais de cerrado.

Tabela 1.7. Uso do solo e cobertura vegetal do Distrito Federal em 2001.

Classes	Área (ha)	% Área *
Mata	57.605	9.91
Cerrado	57.050	9.81
Campo	131.058	22.54
Corpos d'Água	5.373	0.92
Área Agrícola	276.521	47.56
Área Urbana	42.984	7.39
Reflorestamento	6.529	1.13
Solo Exposto	4.280	0.74
TOTAL	581.400	100.00

\* Indica o percentual ocupado pela classe em relação à área total do DF

No período 1998-2001 houve perda de 165 ha de matas, que em grande parte, deveriam ser de preservação permanente totalizando 47% de perda da cobertura original de matas no período 1954-2001. Consta-se uma tendência para desaceleração no ritmo de perda de cobertura das matas nos últimos três anos, ver figura acima. Esta tendência é também observada para o cerrado que já está extremamente devastado no Distrito Federal; perdeu 74% da sua cobertura original de 1954 a 2001. Os fragmentos existentes deveriam ser preservados, no entanto, 573 ha foram desmatados no período entre 1998 e 2001.

O campo apresentou um acréscimo de 557 ha (0,43%) em 3 anos, o que pode ser devido a revegetação de solo anteriormente exposto, por meios naturais ou antrópicos, por propágulos nativos ou espécies invasoras. Verifica-se na figura acima, que a categoria solo exposto decresceu 68% em relação a 1998. Estes valores estão vinculados a data da imagem que, em 1998 foi obtida em setembro e em 2001, em outubro, no início dos cultivos agrícolas de verão.

Apesar da tendência de desaceleração do crescimento de áreas agrícolas em relação as taxas observadas no passado, estas cresceram 2,7% em relação a 1998, representando 7.155ha com novas frentes de ocupação agrícola. Manteve-se a tendência de crescimento das ocupações urbanas, com uma taxa de crescimento em relação a 1998 de 12,5% representando 4.806 ha. Por outro lado, as áreas reflorestadas decresceram 29,31% em relação a 1998 ou seja, 2.707 ha de reflorestamento foram retirados sem reposição.

Verifica-se que áreas agrícolas e urbanas passaram a ocupar mais 11.961 ha enquanto a redução dos reflorestamentos e de terrenos com solo exposto totalizou 11.784, indicando que grande parte dessas áreas foi convertida em ocupações urbanas e rurais.

Destaca-se a transformação das áreas anteriormente ocupadas por culturas agrí-

colas em conjuntos urbanos, como exemplo os Setores Habitacionais Tororó, Vicente Pires e Lago Oeste. Percebe-se também o crescimento da mancha urbana consolidada, mais especificamente, nas regiões de Sobradinho, Planaltina, Gama, nas localidades situadas ao redor da barragem do Rio Descoberto e na região do entorno imediato ao DF.

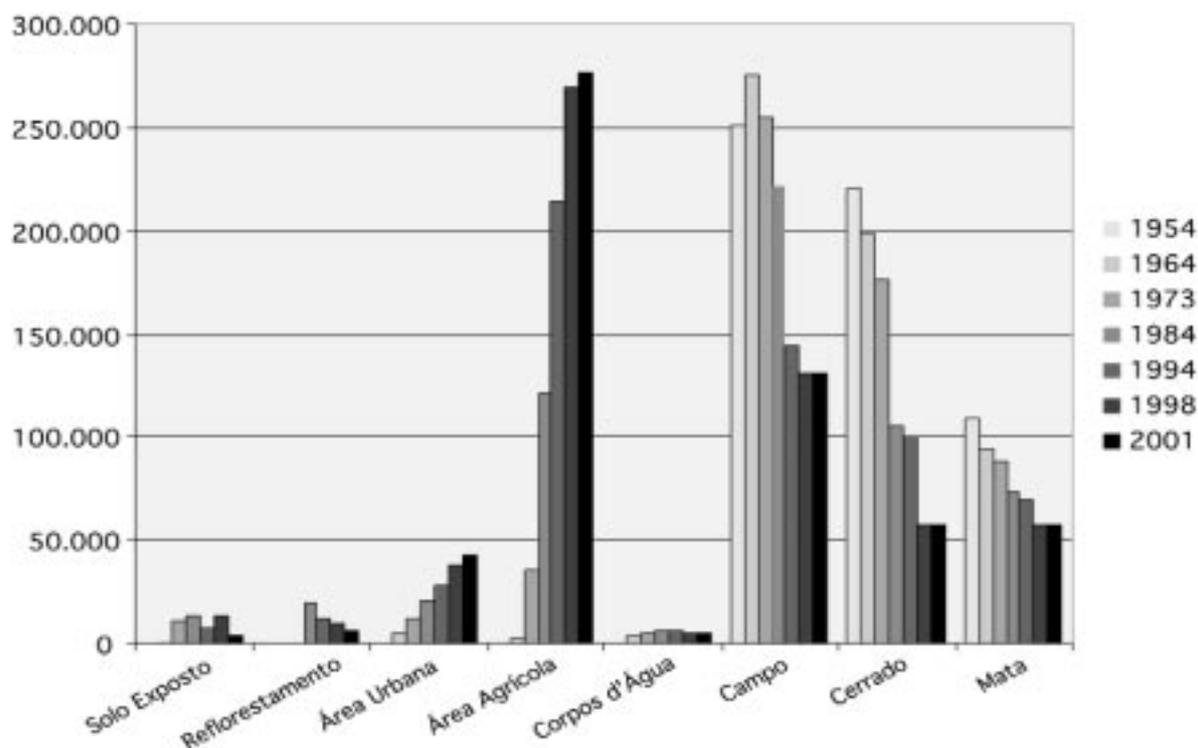
O aparecimento ou crescimento de novas áreas de solo exposto está associado a implantação de obras de infra-estrutura (áreas de empréstimo de material e movimentação de terras), também destacam-se as áreas de mineração (calcáreo e argila) situadas na APA do Cafuringa e na região do entorno da Reserva Ecológica de Águas Emendadas.

Tabela 1.8 – Quantificação multitemporal das áreas de cobertura vegetal e uso do solo (ha)

Variação 1998-2001	Classe de Legenda	1954	1964	1973	1984	1994	1998	2001
- 0,28	Mata	109.414	94.533	88.017	73.060	69.416	57.770	57.605
- 0.99	Cerrado	220.003	198.694	176.103	105.281	100.541	57.622	57.050
0,42	Campo	251.609	275.267	254.597	222.187	144.762	130.501	131.058
0,07	Corpos d'Água	160	4.074	4.749	5.750	5.909	5.369	5.373
2,66	Área Agrícola	93	2.570	35.223	120.954	213.896	269.366	276.521
12,59	Área Urbana	121	4.625	12.208	21.409	28.134	38.179	42.985
-29,31	Reflorestamento	0	0	0	19.357	11.977	9.236	6.529
-67,00	Solo Exposto	0	1.637	10.503	13.402	6.765	13.357	4.280
-	TOTAL	581.400	581.400	581.400	581.400	581.400	581.400	581.400

A visualização conjunta das observações dos anos estudados evidencia de forma sintética, as mudanças na cobertura vegetal e uso do solo no Distrito Federal.

Gráfico 1.1 - Quantificação multitemporal das áreas de cobertura vegetal e uso do solo (ha).



Os baixos percentuais de desmatamento de áreas de cerrado devem-se principalmente a sua escassez, uma vez que os fragmentos remanescentes estão associados às áreas de difícil acesso e aquelas legalmente protegidas, em geral relacionadas a zona nuclear da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I. A conectividade entre as zonas nucleares está comprometida uma vez que mesmo as matas que ocorrem ao longo dos cursos d'água já apresentam um percentual de 47% de desmatamento. Torna-se necessária a recomposição destas matas no sentido de possibilitar a conectividade entre estas ilhas de vegetação natural formando possíveis corredores ecológicos ao longo dos cursos d' água. As manchas de cerrado ainda existentes devem ser preservadas para reduzir a distância para o fluxo de pólen e propágulos reprodutivos das plantas entre as unidades de conservação que compõe a zona nuclear da Reserva da Biosfera. O conjunto de manchas de cerrado protegido deve também permitir que a fauna que circula pelas matas de galeria mas tem o cerrado como seu ambiente preferencial tenha alguma possibilidade, por via terrestre, de movimentar-se entre essas unidades. A restauração de corredores que permitam o fluxo gênico de plantas e animais entre as unidades de conservação do DF é especialmente importante devido ao porte relativamente pequeno das mesmas que, sem conectividade, não ofereceriam sustentabilidade para a manutenção de populações de espécies que requeiram amplas áreas para se reproduzir sem perda genética.

## PERSPECTIVAS QUANTO AO CRESCIMENTO URBANO E RURAL

Na estrutura espacial do DF o "core" da dinamização urbana continua sendo o Plano Piloto de Brasília, centro dos postos de trabalho, do consumo sofisticado e da concentração das atividades de cultura e lazer. O pólo complementar, constituído pelas localidades do Entorno de Taguatinga (Ceilândia, Samambaia, Recanto das Emas e Águas Claras) se mantém como o mais importante espaço de concentração populacional, especulação imobiliária e forte atividade comercial e de serviços. Na direção deste eixo, passando pelo Gama e por Santa Maria, se configura o principal vetor de expansão urbana do contexto regional. O condutor principal deste vetor é o sistema viário estrutural, que apresenta um fluxo de cenário regional e expressa o dinamismo urbano na direção sul do DF, estimulado, também, pelo eixo de conurbação do Novo Gama até Valparaíso no Estado do Goiás.

É nessa extensão territorial que significativas modificações territoriais se operam. Verificamos que grandes espaços de vegetação do cerrado se transformaram em parcelamentos urbanos para atender várias classes sociais, constituindo áreas urbanas em formação com diferentes níveis de consolidação. Outra incongruência espacial verificada se processa nas áreas agrícolas produtivas, que foram e continuam sendo reparceladas para padrões de uso urbano. Estes territórios, em processo de adensamento, ocupam uma área em torno de 26.451 ha e estão constituídos por algumas áreas urbanas já em formação e espaços potencializados e pressionados para se transformarem em urbano.

Na direção norte, a função polarizadora das localidades de Sobradinho e Planaltina se mantém estimuladas e que, apesar de próximas espacialmente, apresentam influências territoriais independentes. A primeira, agregada por grandes áreas de parcelamentos já consolidados e com níveis de degradação ambiental elevados, tem como característica fundamental um espaço ocupado por empreendimentos para atender à classe média. A Região de Planaltina tem como característica básica um envoltório de

parcelamentos privados precários de infra-estrutura, voltados para atender a um padrão habitacional popular e em estágio avançado de consolidação.

Outra estrutura espacial importante na dinâmica da urbanização desse conjunto urbano é o anel semi-radial envolvendo o núcleo central de Brasília, constituído por manchas em estágios diferenciados de consolidação de parcelamentos urbanos privados, caracterizados por apresentarem variados padrões urbanísticos. É importante destacar o papel que continuam tendo as Unidades de Conservação como espaços que impedem que a configuração radial se configure totalmente fechada em torno do centro de Brasília. O Parque Nacional de Brasília, a Reserva Ecológica de Águas Emendadas e as Reservas Ecológicas da Universidade de Brasília, do Instituto Brasileiro de geografia e Estatística e do Jardim Botânico de Brasília são, portanto, espaços institucionais e ambientais necessários e relevantes para a manutenção de uma estrutura urbana que não seja totalmente congestionada.

Não podemos perder de vista, também, a função das localidades fronteiriças ao DF com a expressiva expansão de parcelamentos populares. As cidades de Santo Antônio do Descoberto, Águas Lindas de Goiás, Planaltina de Goiás (Brasília), Formosa e o Novo Gama e adjacências, formam o conjunto de localidades de Goiás fronteiriças ao Distrito Federal. Caracterizados pela disseminação de loteamentos populares, estes empreendimentos favorecem o aumento do fluxo nos corredores de transporte e reforçam a relação pendular dessas cidades com o "core" da estrutura urbana. A garantia de sobrevivência dos territórios preservados, incluídos aí não somente as Áreas Nucleares da Reserva da Biosfera – Fase I, acima mencionadas mas também, os espaços de floresta plantada (pinus e eucaliptos) pulverizados no DF, vai continuar dependendo da implementação efetiva de um monitoramento sistemático do processo de ocupação da terra, estruturado para apontar as incompatibilidades de uso e suas conseqüências ambientais, sociais e econômicas.

Neste contexto, torna-se de suma importância que os empreendimentos implantados e projetados para o DF, atendam as restrições ambientais, os requisitos estabelecidos no processo de licenciamento ambiental (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação) e os princípios estabelecidos dentro do Sistema de Gestão Ambiental – SGA.

## CONCLUSÕES

A dinâmica de formação da paisagem no Distrito Federal está intimamente relacionada aos intensivos processos de adensamento da malha urbana e do crescimento da ocupação agrícola que, em conjunto, podem ser considerados os principais componentes das modificações territoriais e da redução da área ocupada pela vegetação de cerrado.

A avaliação multitemporal da ocupação do solo no DF aponta 4 pólos responsáveis pelo processo de dinamização do crescimento urbano, um de caráter mais centralizador, que corresponde ao Plano Piloto de Brasília, e outro complementar que corresponde ao eixo formado pelas cidades satélites de Taguatinga, Ceilândia, Samambaia e Recanto das Emas, constituindo exemplos típicos de conglomerados urbanos.

Além desses pólos, também é verificada a existência de dois outros centros dinamizadores da ocupação urbana, entretanto, de importância mais secundária, onde podemos destacar as cidades do Gama e Santa Maria, que se encontram inseridas no

principal eixo de crescimento urbano proposto pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF – PDOT. Além disso, estão próximas às regiões do entorno, onde cresce rapidamente o parcelamento do solo para fins agrícolas e urbanísticos. Outro centro, formado ao longo da BR-020, compreende as cidades de Sobradinho e Planaltina, onde existe um grande crescimento das atividades de parcelamento do solo para fins urbanísticos.

Outro agente responsável pela mudança da paisagem no DF foi a ocupação do solo pelas atividades agrícolas, que começaram a ter maior significado durante a década de 80, com a entrada da soja, das culturas irrigadas e outras culturas extensivas. A porção leste do DF, compreendendo principalmente o corredor localizado entre as bacias hidrográficas dos rios Preto e São Bartolomeu, corresponde à maior concentração das áreas ocupadas pelo uso agrícola.

Torna-se importante ressaltar, que as áreas-núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I, ou seja, o Parque Nacional de Brasília, a Estação Ecológica de Águas Emendadas e a Área de Proteção Ambiental das bacias dos córregos do Gama e Cabeça de Veado, apresentam-se extremamente pressionadas em função do acelerado processo de ocupação do solo ao redor dessas áreas, nem sempre planejado e organizado.

Esta ocupação no entorno dessas unidades de conservação, faz com que as mesmas fiquem cada vez mais isoladas, formando fragmentos de vegetação natural sem conectividade com outras áreas de cerrado, comprometendo, assim, o fluxo de material genético, com conseqüente redução da biodiversidade e dilapidação dos recursos naturais (Anexo 1).

A legenda adotada nos mapeamentos, apesar de não detalhar pormenorizadamente as classes de vegetação natural e de uso do solo, permitiu uma integração entre as diferentes fontes de informação, possibilitando uma real interação entre os mapeamentos gerados para cada ano estudado.

A metodologia de trabalho utilizada na avaliação da dinâmica da paisagem no DF mostrou-se adequada, possibilitando resultados consistentes quanto ao processo de desmatamento, além de propiciar a estruturação de um banco de dados multitemporal e o uso de análises estatísticas e matemáticas, fundamentais para a gestão da ocupação territorial no DF.

O monitoramento contínuo da ocupação do solo mostrou que alguns ambientes já estão exauridos como os de cerrado típico, com os remanescentes praticamente ilhados nas unidades de conservação, e por isso verifica-se uma desaceleração nas taxas de conversão nos últimos anos. Verifica-se agora uma forte tendência para conversão de áreas com destinação rural para urbana, muitas vezes em ambientes de campo úmido, veredas e próximos aos cursos d'água colocando em riscos os mananciais hídricos que abastecem o Distrito Federal assim como a sustentabilidade do Lago Paranoá.

Dois índices chamam a atenção na análise do período 1998-2001: o aumento de 12,6% na área urbanizada e o decréscimo de 29% na área reflorestada.

A área urbanizada está associada não somente ao crescimento das cidades, como também ao aumento da densidade populacional nos espaços anteriormente suburbanos ou rurais. O adensamento de construções no entorno dos núcleos populacionais, bem como em vários condomínios, mudou a resposta espectral observada em 1998, de campo e área agrícola, configurando-as em 2001 claramente como novas áreas urbanizadas.

Para um período de aproximadamente três anos, um aumento desta ordem (12,6%) é bastante expressivo – já que representa em média 4,2% de aumento de área

urbana ao ano. Este valor é elevado, considerando especialmente o crescimento populacional do Brasil 1,64%, do DF 2,8% (IBGE 1990-2000) e ainda do Entorno de Brasília 3,56%.

A magnitude da expansão da área urbana fica mais evidente quando se considera que uma habitação familiar típica no DF comporta 3,75 pessoas (IBGE - PNAD 2001). Portanto, o aumento da área urbana deveria corresponder apenas a uma fração do índice de aumento populacional e não ultrapassá-lo.

A perda de 29,3% do reflorestamento, em três anos, mostra dramaticamente o impacto e traz profunda preocupação com o futuro dos reflorestamentos remanescentes e o que virá a acontecer com os serviços ambientais ora prestados por estes.

A aplicação de instrumentos de monitoramento desta natureza, poderá fornecer indicadores para o planejamento territorial do Distrito Federal e subsídios para que a sociedade exerça o seu papel regulador nas decisões políticas de interesse coletivo.

# PARTE II

.....

DIVERSIDADE FLORÍSTICA DAS ÁREAS NUCLEARES DA  
RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE I



# I - DIVERSIDADE E COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS ÁREAS NUCLEARES DA RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO – FASE I

O conhecimento sobre como está organizada e distribuída a biodiversidade nas comunidades do cerrado é necessário para estimar a magnitude da destruição do bioma, propor unidades de conservação e técnicas de manejo e recuperação apropriadas.

Uma das unidades básicas em que está organizada a biodiversidade são as comunidades. Esta organização apresenta dois componentes: diversidade alfa e diversidade beta. A diversidade alfa refere-se ao número de espécies dentro de uma comunidade, enquanto que a diversidade beta se relaciona com as diferenças na composição de espécies entre áreas dentro de uma comunidade.

Tanto as camadas herbáceas como as lenhosas das várias formações de cerrado e de floresta do Brasil central apresentam índices de diversidade alfa, de Shannon elevados, na faixa de 3 a 4 com sua maioria em torno de 3,5, comparando-se às formações florestais úmidas para uma intensidade amostral similar. O padrão é de mosaicos com cerca de 20 espécies dominantes e o restante de espécies raras. O número de raras em muitas formações, dependendo da camada, se herbácea ou lenhosa, atinge uma centena ou mais. A diversidade beta, diversidade entre locais, é maior entre matas e entre cerradões do que entre cerrados. As formações de cerradão e de matas apresentam composição florística bem diferenciada entre os locais.

A similaridade florística é elevada entre os cerrados das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado. Este é um ponto positivo para conservação, tendo em vista que estas reservas isoladamente são pequenas e que estão sobre forte pressão antrópica.

A compilação da composição florística das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado foi efetuada principalmente com base no material botânico depositado nos herbários da Universidade de Brasília (UnB) e da Reserva Ecológica do IBGE (IBGE) e nas publicações sobre a flora dessas áreas. Foi realizada uma checagem de sinonímia, que deve ser complementada por consultas a especialistas, assim como foram excluídas espécies introduzidas e invasoras não-nativas. Esta é ainda uma lista preliminar, possivelmente a flora é mais rica, tendo em vista que comparadas com a Reserva Ecológica do IBGE na APA, as demais reservas da APA, o Parque Nacional de Brasília e Águas Emendadas ainda estão pouco coletadas. A intensificação das coletas nessas áreas e o aprofundamento da checagem de sinonímias são necessários para a obtenção de uma listagem completa. A identificação e coleta das Pteridófitas merece especial atenção, pois grande parte do acervo dos herbários não está identificada.

A flora das áreas nucleares com 2.049 espécies, 702 gêneros e 146 famílias (Tabelas 1 e 2 do Anexo 2) conteve 32% do total de 6.429 espécies vasculares já compilados para o bioma como um todo, o que indica a importância desses locais para a conservação da biodiversidade do cerrado. Brasília, pela sua posição central, é um centro de diversidade do cerrado como mostram os resultados a seguir.

Foram encontradas, ainda, 45 variedades e/ou subespécies, totalizando um total de 2094 taxa. Para Fanerógamas (Tabela 2.1) foram 2.019 espécies, 682 gêneros, 45 variedades e/ou subespécies, e para Pteridófitas foram 30 espécies e 20 gêneros. O

número de espécies de Fanerógamas representou 81% dos 2.500 compilados para o Distrito Federal no capítulo Flora do Distrito Federal, publicado em 1990.

As famílias mais representadas em número de espécies foram Compositae (269), Leguminosae (210), Gramineae (151), Orchidaceae (80), Melastomataceae (80), Rubiaceae (81), Myrtaceae (72), Malpighiaceae (58), Euphorbiaceae (50), Labiateae (45) (Tabela 1). Essas dez famílias contiveram 52 % do total de espécies encontradas.

Do total de 2.094 espécies encontradas na área de estudo, 428 (20,45%) são árvores, sendo as demais 1.666 (79,56%) arbustivas / herbáceas (incluindo-se arbustos, subarbustos, ervas, Epífitas, Pteridófitas e trepadeiras). Desse modo, para cada espécie de árvore existem 3,78 espécies de arbustivo - herbáceas, proporção coerente com aquela encontrada na literatura para o bioma (4,5:1). Este dado indica que a maior riqueza de espécies na área de estudo encontra-se no estrato herbáceo da vegetação.

Tabela 1.1 - Comparação entre as 10 famílias mais representadas em número de espécies do cerrado (Mendonça et al., 1998).

FAMÍLIA	Flora do Cerrado nº espécies	Núcleo da RBC	
		nº espécies	%
Leguminosae	777	210	27,02
Compositae	557	269	48,29
Orchidaceae	491	80	16,29
Gramineae	371	151	40,70
Rubiaceae	250	81	32,40
Melastomataceae	231	80	34,63
Myrtaceae	211	72	34,12
Euphorbiaceae	183	50	27,32
Malpighiaceae	126	58	46,03
Lythraceae	113	22	19,46
Outras famílias	3119	1021	32,73
Totais	6429	2094	32,50

Com os resultados obtidos nas áreas nucleares da Reserva da Biosfera, os percentuais de famílias aqui encontrados reforçam a importância das áreas nucleares por serem muito representativas da flora do bioma.

## 2 - PERDA DE DIVERSIDADE

A avaliação multitemporal indicou que 44 anos após o início da sua ocupação, o Distrito Federal perdeu 57.65% da sua cobertura vegetal original. Em que pese problemas metodológicos devido a escalas, legendas e outros fatores, que prejudicam a interpretação de fotos e imagens, este valor será utilizado para uma primeira estimativa de perda de diversidade. Na Tabela 1.2 constam as áreas perdidas, os percentuais que representam em relação à área coberta por vegetação natural em 1954 e a ocupação em 1998 por atividades antrópicas.

Tabela 1.2 – Perda de cobertura vegetal em 44 anos, de 1954 a 1998 no DF e ocupação antrópica no período (área original 581.400 ha com 99.98% não antropizados).

Classes de Legenda	Área (ha)	% do original
Mata	51.644	47,20
Cerrado	162.380	73,80
Campo	121.108	48,13
Total Perdido	335.132	57,65
Uso Antrópico da Área Desmatada		
Corpos d'Água	5.369	-
Área Agrícola	269.366	-
Área Urbana	38.179	-
Reflorestamento	9.236	-
Solo Exposto	13.356	-

Foram desmatados 335.132 ha, ou seja, 57,65% da cobertura original. As perdas foram de 73,80% do original para o cerrado, 47,20% para as matas e 48,13% para os campos. Ou seja, hoje remanescem pouco mais de 25% de vegetação de cerrado. A perda de 47% para as matas é extremamente elevada, ressaltando a necessidade de um sistema de fiscalização e educação ambiental eficiente tendo em vista que 30 m em volta dos córregos, rios, lagoas e nascentes e 50 m em volta do lago Paranoá são de preservação permanente.

As matas e demais tipos de vegetação associadas aos cursos d'água deveriam permanecer como reservas ecológicas, mesmo em propriedades particulares. Mesmo considerando que parte das matas foi perdida pela construção do lago Paranoá e de barragens, fica claro que grande parte foi devastada e seu lugar foi utilizado para outras atividades.

A estimativa de perda de diversidade será feita com base em vários inventários realizados nas fisionomias de mata, cerrado e campo nas unidades de conservação e fora delas, e também com base em levantamentos florísticos. As análises de riqueza, diversidade e similaridade já publicadas também foram consideradas.

A Reserva Ecológica do IBGE (RECOR) com 1.300 ha é a área onde foi efetuada o maior número de coletas botânicas no Distrito Federal, em virtude de um programa intenso de coletas e identificação de material desenvolvido pela equipe do herbário da RECOR, durante 15 anos (1977 a 1992), com 1.686 espécies de plantas vasculares em 640 gêneros e 154 famílias. Compilações feitas para as demais áreas atingem um número inferior de espécies, devido ao menor esforço de coleta, pois quando as comparações entre as áreas são feitas por amostragem, a similaridade é elevada para as fisionomias de cerrado.

Os campos são complexos devido às diferentes naturezas em função de fatores como umidade do solo, afloramento de rochas. As matas de galeria apresentam baixa similaridade entre si, especialmente em função da umidade do solo e diferem das matas secas.

O estudo de similaridade florística, realizado no âmbito do Projeto Biogeografia do Bioma Cerrado, cujos levantamentos foram conduzidos com metodologia padronizada e com esforço de coleta semelhante em várias áreas do Distrito Federal, apresentou similaridade florística entre 50 a 80% para cerrado e de 30 a 70% para matas, cerradão e para o estrato campestre. Presume-se, então, que com a perda de 73% de cerrado foram extintas, localmente, pelo menos 30% do número original de espécies desta formação. Neste cálculo, considerou-se que os 27% remanescentes possuem 70% de similaridade com a área perdida, três vezes maior.

Com base nos levantamentos florísticos atuais, estima-se que, no DF, deveriam existir, originalmente, pelo menos 300 espécies arbóreas nas formações de cerrado. Considerando que os 27% remanescentes ainda contenham 70% das espécies que originalmente existiam em 100% do território, a perda foi da ordem de 100 espécies. Podendo-se, portanto, presumir que 100 espécies foram perdidas no cerrado nesses 44 anos. A proporção de espécies arbustivas e herbáceas para as arbóreas foi de 3:1 na RECOR e na Estação Ecológica de Águas Emendadas. Considerando que 70% das espécies herbáceas são comuns entre campo e cerrado, e que a perda foi de 48% da área campestre, calcula-se que a perda está na faixa de 300 espécies herbáceas e arbustivas.

O número conhecido, atualmente, de espécies arbóreas de mata no Distrito Federal está em torno de 500 espécies, e o número de herbáceas está em cerca de 200. Considerando a baixa similaridade entre estas formações, em torno de 30%, acredita-se que já houve perda de 200 espécies entre arbóreas e herbáceas.

Como uma primeira aproximação, supõe-se que a perda de 57,65% da cobertura vegetal resultou na perda de 20% das espécies vasculares, que originalmente existiam no Distrito Federal, resultando na extinção local de 600 espécies vasculares. Espécies vasculares incluem uma ampla variedade de organismos tais como samambaias, orquídeas, gramíneas, vários tipos de ervas, palmeiras e árvores lenhosas.

### 3 - ESTABELECIMENTO DE CORREDORES

Um corredor implica em uma passagem protegida que permite movimentação entre espaços mais amplos. Na reserva da biosfera, os corredores serão elos de vegetação natural ou restaurada, unindo as três áreas nucleares e permitindo, desta forma, a movimentação da vida selvagem e o fluxo gênico. Estes também contribuirão para aproximar o homem da natureza, proporcionando um contato mais direto.

A proposta é, inicialmente, compor uma matriz composta pelos corredores dendríticos formados pelos ambientes ribeirinhos e pelos fragmentos remanescentes de vegetação natural, com possibilidades de conservação ou recuperação, na zona de transição da Reserva da Biosfera.

O lago Paranoá e alguns de seus tributários, como o ribeirão do Gama, Cabeça de Veado, Riacho Fundo, Vicente Pires, Bananal, Torto, Tortinho, Piripau, Mestre D'Armas, ribeirão Sobradinho, rio São Bartolomeu, rio Santo Antônio da Papuda, constituem um corredor aquático entre as três áreas nucleares. Porém, será necessário um ordenamento do uso da terra, especialmente no sentido de cumprimento da legislação relativa à preservação permanente de faixas de 30m de matas de galeria e um programa de recuperação de áreas degradadas para que sejam assegurados corredores terrestres entre as reservas. Os ambientes de cerrado também precisam ser reconstituídos para a viabilização dos corredores.

Santuários de vida silvestre e parques urbanos devem ser criados e implementados em áreas públicas de modo que alguns fragmentos remanescentes de cerrado, campo, cerradão e mata seca na zona de transição da Reserva da Biosfera passem a compor esses corredores. Estímulos a que proprietários urbanos e rurais passem a cultivar plantas nativas também devem ser oferecidos. Campanhas esclarecedoras sobre os benefícios indiretos devem ser conduzidas e o uso de espécies alimentícias e medicinais deve ser estimulado. Espécies nativas devem ser usadas na arborização urbana.

Dentre os possíveis fragmentos de vegetação nativa com potencial para compor uma matriz de corredores, formada pelos ambientes ribeirinhos e fragmentos de vegetação natural na zona de transição da Reserva da Biosfera, tem-se, entre outros, os parques: Três Meninas, Boca da Mata, Guará, Ecológico Norte, a ARIE da Granja do Ipê, a ARIE do Cerradão.

A zona de uso direto da APA Gama-Cabeça de Veado, se mantida sob baixo uso antrópico, a Área Alfa da Marinha, respeitando-se esta última condição, e a área do Cristo Redentor poderão complementar esta matriz, assim como algumas áreas a serem revegetadas, dando-lhes um caráter contínuo em relação aos ambientes de cerrado. Seria interessante incluir na matriz, córregos das seis principais bacias hidrográficas (Paranoá, Corumbá, Descoberto, Maranhão, São Bartolomeu e Preto).

A proposta deste trabalho é selecionar as áreas ribeirinhas e ecossistemas de cerrado associados para conservação e recuperação, formando um elo de ligação aquático e terrestre entre as três áreas nucleares, em conformidade com os princípios e as sugestões do MaB que recomenda às Reservas de Biosfera utilizar que previu as zonas tampão e de transição como corredores.

A avaliação em campo do estado atual da vegetação permitirá uma definição mais detalhada dos corredores que devem integrar um programa de conservação e recuperação.

Uma reavaliação do disposto no PDOT (Plano de Ordenamento Territorial do Distrito Federal), de forma que as áreas da zona tampão e da zona de transição passem a compor zonas de uso controlado, com baixa densidade populacional, é fundamental para que o propósito da Reserva da Biosfera seja cumprido.

Na parte sudoeste da APA Gama e Cabeça de Veado ainda existe uma área de cerrado onde se localiza o ribeirão Saia Velha, pertencente na sua maior parte à Marinha. É a única área remanescente, todavia, é considerada pelo PDOT como zona urbana de dinamização, assim como a área anexa entre o ribeirão Santana e o rio São Bartolomeu, cuja cobertura original foi praticamente substituída por agricultura.

Na zona tampão do Parque Nacional, há algumas áreas remanescentes também previstas como zonas urbanas de dinamização e de consolidação, como aquela situada ao sul da cabeceira do córrego do Acampamento, outra área entre a cabeceira do córrego do Guará e o córrego do Valo, afluente do Vicente Pires, e também a área em torno do Parque Ecológico Norte, prevista para se tornar o Setor Habitacional Noroeste.

Em grande parte do perímetro das três reservas, áreas urbanas com densidade média à alta e áreas agrícolas adentram a zona tampão, tornando as unidades de conservação ilhas quase isoladas, reforçando a necessidade de ordenamento do território, obedecendo-se a um zoneamento ambiental, da implantação imediata de um programa contínuo de educação ambiental, de recuperação de áreas degradadas e de criação de reservas ecológicas nos fragmentos remanescentes situados nas zonas tampão e de transição.

O entorno de Águas Emendadas encontra-se totalmente antropizado, sendo necessário um programa de revegetação, especialmente ao longo dos ribeirões Pipiripau, Mestre d' Armas, Palmeiras e córrego Vereda Grande, restaurando as conexões naturais entre as bacias. Na bacia do Paranoá, as sub-bacias do Riacho Fundo e Vicente Pires estão quase que totalmente antropizadas, devendo-se procurar preservar os fragmentos remanescentes que estão enquadrados nas zonas urbanas de dinamização e consolidação do PDOT. Existe, ainda, uma faixa de vegetação remanescente entre a cabeceira do córrego Riacho Fundo e o córrego do Ipê, onde se inclui a ARIE do Ipê, muito importante para proteger os mananciais, assim como servir de corredor para a fauna e a flora.

Várias das áreas ribeirinhas aqui sugeridas são consideradas Áreas de Proteção de Mananciais pela CAESB, segundo o Mapa Ambiental do Distrito Federal, versão 2000, editado pelo IEMA, prioritárias para a conservação e recuperação, sendo bastante oportuna uma integração das políticas públicas.

## 4 - SUBSÍDIOS PARA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO

### INTRODUÇÃO

A reabilitação de um ambiente degradado ou perturbado consiste na restauração das suas características originais diferindo de um reflorestamento onde o objetivo é obter uma cobertura florestal. Para tanto, deve-se adotar plantios mistos de espécies nativas já adaptadas às condições naturais do ambiente, que possam vir a criar um microclima e uma oferta de recursos similar à condição encontrada antes da degradação.

A importância da recuperação advém da necessidade de retenção de solo, contenção de erosão, manutenção da biodiversidade e da beleza cênica. A vegetação natural contém também um estoque de inimigos naturais de pragas de lavouras e jardins, atuando, assim, no controle biológico e, quando ocorre ao longo de córregos, filtra poluentes e retém sedimentos, evitando o assoreamento.

O planejamento para a recuperação deve ser realizado em termos de microbacias hidrográficas, procurando controlar os fatores físicos e químicos que possam interferir localmente na área a ser recuperada. O enfoque deve ser sistêmico, ou seja, deve-se considerar que os plantios agrícolas e outras atividades realizadas no entorno podem estar influenciando na degradação do ambiente e vir a prejudicar o processo de recuperação se os efeitos negativos não forem mitigados.

Dentre as características ambientais da microbacia, a serem consideradas no momento da recuperação, estão a topografia, o solo e a hidrologia. O aspecto mais importante da topografia é o da declividade do terreno. Nos locais onde o declive é muito intenso, recomenda-se o plantio em toda a encosta para a contenção de erosão.

No diagnóstico prévio à elaboração do projeto de recuperação, deve-se avaliar o grau de perturbação no ambiente. Deve-se considerar como vegetação degradada aquela, onde, além da cobertura vegetal, foram também eliminados os seus meios de regeneração, como o banco de sementes, de plântulas, chuva de sementes e possibilidades de rebrota. Nesta situação, a vegetação apresenta baixa resiliência, e a sua regeneração sem intervenção seria muito lenta, enquanto que a vegetação perturbada é aquela que sofreu distúrbios, mas manteve seu potencial de regeneração.

Para a recuperação da vegetação pode-se adotar os sistemas de regeneração natural, de regeneração artificial ou um sistema misto.

O sistema de regeneração natural depende do aporte de sementes, dispersão, dormência, formação de bancos de sementes e plântulas e de reprodução vegetativa. Neste sistema, devem existir fontes de propágulos, ou seja, áreas vizinhas cobertas por vegetação natural que produzam sementes que sejam dispersas pelo vento ou outro meio físico e por animais na área a ser recuperada ou, alternativamente, pela brotação de raízes ou troncos de plantas cortadas ou queimadas.

O sistema de regeneração artificial depende do plantio de mudas ou de propágulos, sementes ou material vegetativo.

No sistema misto, os dois processos são empregados. Este sistema é adotado para acelerar o processo de regeneração natural quando o número de propágulos advindos de áreas vizinhas é baixo e a regeneração por brotação é escassa. Estimula-se a regeneração natural, mas também planta-se mudas, podendo-se também espalhar

sementes pela área e plantar outros propágulos como estacas e gemas na estação chuvosa.

As espécies a serem introduzidas devem ser escolhidas com base em avaliações florísticas e ecológicas da vegetação remanescente nas proximidades, e de estudos realizados nessa e em outras áreas próximas da bacia hidrográfica.

Uma vez elaborada uma lista de espécies abundantes e exclusivas nas proximidades, deve-se classificá-las em grupos ecológicos, ou seja, verificar se são espécies iniciadoras de sucessão ou espécies que ocorrem nas fases mais maduras da vegetação.

Nas matas, a luz é um dos principais determinantes da composição de espécies, sendo que as plantas podem ser subdivididas de modo geral em dois grandes grupos: plantas de luz, variando desde pioneiras agressivas até espécies não-pioneiras, mas que demandam luz para o seu pleno desenvolvimento e espécies de sombra.

Nos ambientes perturbados, predominam as espécies do primeiro grupo que irão modificar o ambiente com sombra, retenção de solo e umidade, deposição de matéria orgânica. Com o tempo, o ambiente torna-se favorável para o estabelecimento das espécies de sombra.

No **cerrado**, observa-se também algumas espécies que se propagam rapidamente em ambientes perturbados e podem ser consideradas como as primeiras colonizadoras. A camada herbácea, com predomínio de gramíneas, é um componente importante do cerrado e deve ser considerada na recomposição. Ervas e arbustos nativos como gramíneas, bambus, samambaias, cipós, trepadeiras podem ser iniciadores naturais de sucessão, mas devem ser manejados de modo que as mudas de espécies arbóreas não fiquem abafadas, pois nesta situação o seu crescimento fica inibido.

Deve-se considerar também a exigência das plantas em relação à água para a sua introdução em um programa de reabilitação de áreas degradadas. No **Anexo 3**, encontra-se uma sugestão de espécies para a recuperação no entorno das áreas-núcleo da Reserva da Biosfera com vistas à recomposição de corredores. Esta lista foi elaborada com base em levantamentos florísticos e fitossociológicos realizados nas áreas. Foram selecionadas espécies com potencial para desenvolvimento sob pleno sol.

Em casos extremos de degradação do solo, quando se torna necessária a rápida recomposição da vegetação para conter erosões, pode-se optar por utilizar espécies exóticas de rápido crescimento como uma primeira cobertura do solo, para em seguida proceder-se ao plantio de espécies nativas que devem sucedê-las. Esta prática só deve ser adotada quando o projeto é de longo prazo e existe segurança na execução dos desbastes ou remoções, que eliminarão as espécies exóticas, e na condução do plantio das nativas.

A densidade máxima de espécies arbóreas maduras nas matas nativas e no cerrado fica em torno de 1000 árvores por hectare. Com base nesse princípio, recomenda-se plantios mistos em espaçamento aproximado de 3 x 3 m, ou seja, de 1100 mudas por hectare. Na natureza, geralmente são encontradas em um hectare de mata ou de cerrado, de 10 a 20 espécies mais abundantes, e cerca de 50 mais raras no cerrado e 100 mais raras nas matas, pois as matas são mais ricas em espécies do que os cerrados.

Em um plantio de recuperação, onde se procura restaurar as condições originais, sugere-se escolher 10 espécies para serem plantadas com densidade maior e, pelo menos, outras trinta que podem ser plantadas em pequeno número. Geralmente, não se deve ultrapassar 150 mudas por hectare por espécie. Com este espaçamento e composição florística, evita-se replantios e, talvez, não haja necessidade de desbastes no futuro, pois a mortalidade é elevada nos estágios iniciais de estabelecimento, devido a

ataques de formigas e cupins.

Os plantios devem sempre obedecer curvas de nível, serem mistos, agrupando diferentes espécies. O plantio pode ser disposto em linhas, agrupamentos de forma variável e o espaçamento entre as árvores pode variar- a sugestão de 3 x 3 m é apenas uma base. Quando existe vegetação remanescente, os plantios devem circundá-las, mas deve-se evitar introduzir espécies nesses locais para evitar interferências no processo natural de sucessão.

Para assegurar a recomposição das áreas, deve-se protegê-las contra incêndios pela confecção de aceiros externos que podem ter 4 m de largura, abertos com trator de lâmina circundados por 4 m de cada lado de aceiro formado por queimada controlada. A limpeza de ervas daninhas pode ser feita por coroamento em volta de espécies desejáveis se estas não forem muito densas, mas, em caso de cipós e samambaiões (*Pteridium aquilinum*) altos e densos, recomenda-se roçá-los no final das chuvas. Todos os galhos finos e folhas cortados devem ser mantidos sobre o solo para incorporar matéria orgânica e recobrir o solo mantendo a umidade.

## MATAS DE GALERIA

Em uma microbacia, os plantios de recuperação devem ser iniciados pelas matas de galeria nas cabeceiras e ao longo dos cursos d'água visando à proteção das nascentes e do leito do rio ou córrego. Entretanto, deve ser lembrado que nem sempre ocorrem árvores na região das nascentes, assim como em alguns pontos das margens dos córregos. Como geralmente a nascente se encontra em locais alagados, são poucas as espécies lenhosas que toleram estas condições. Muitas pessoas acham que isto já é sinônimo de degradação, o que nem sempre é verdade. Em alguns casos, as faixas de mata ao longo dos córregos são estreitas e essas são circundadas por campos úmidos que exercem um papel importante no equilíbrio hidrológico, fazendo parte da área de preservação permanente.

Deve-se priorizar a área de preservação permanente estabelecida por lei, sendo que a legislação (no 7.511 de 07/07/1986) prevê as seguintes situações compatíveis com a realidade do Distrito Federal:

- 30 m para cada lado do rio, para rios com até 10 m de largura e nascentes;
- 50 m de cada lado, para rios com 10 a 50 m de largura.

Infelizmente, nem sempre a legislação está adequada para as matas de galeria. Estas matas muitas vezes ocorrem ao longo de córregos mais estreitos do que 10 metros, mas a sua extensão lateral é em geral maior que 100 metros. O tipo de manejo efetuado no entorno de faixa de preservação permanente tem grande influência na manutenção do equilíbrio da mata. O corte das árvores vizinhas abala o sistema radicular das árvores remanescentes causando queda e morte de várias árvores. O aumento de luz, em áreas que antes faziam parte do interior da mata, causa morte e inibe o desenvolvimento de várias plantas de sombra. Portanto, mesmo que a legislação fosse respeitada, estas matas estariam sofrendo uma grande pressão negativa no entorno das áreas nucleares da Reserva da Biosfera com a intensificação das atividades urbanas e rurais.

Seria desejável que a área recuperada ultrapassasse a faixa protegida pela legislação. Para compensar o proprietário, no caso de propriedades agrícolas, o remanescente poderia ser manejado com fins comerciais de modo sustentável. Pode-se

ter viveiros naturais pelas condições de microclima do interior da mata, para plantas ornamentais como samambaias, avencas, palmeiras e orquídeas. Plantas medicinais como pau-de-óleo (copaíba) e jatobá podem ser plantadas e poderiam prover um fluxo contínuo de seivas e óleos essenciais para extrativismo sustentável. Plantas aromáticas como almécega ou breu (*Protium spp.*) fornecem resinas para fabricação de incensos e perfumarias. Frutíferas como baru (*Dypterix alata*), genipapo (*Jenipa americana*), jatobá (*Hymenaea spp.*), araçás (*Psidium spp.*), marmeladas (*Alibertia spp.*) produzem alimento para homens e animais, assim como podem ser industrializadas como doces, licores e nozes.

As condições do solo são primordiais para a escolha das espécies a serem utilizadas na recuperação. Aspectos ligados à fertilidade, susceptibilidade à erosão e profundidade devem ser considerados. Os plantios só devem ser iniciados quando a erosão do solo em toda a microbacia hidrográfica estiver controlada (enfoque sistêmico). Além desses fatores, a extensão das áreas inundáveis e a duração média dos períodos de inundação, durante a época da estação chuvosa, também vão determinar a escolha de espécies com maior ou menor adaptação às situações encontradas.

Vários estudos estão demonstrando que, apesar da elevada diversidade, algumas espécies ocorrem amplamente nas matas e são comuns mesmo entre matas em regiões distantes. Existem também espécies preferenciais de determinadas condições ambientais tais como áreas úmidas. Espécies de ocorrência ampla, freqüentes em um grande número de matas de galeria da região, podem ser utilizadas para formar a estrutura inicial da mata em um processo de recuperação. Espécies características de clareiras devem ser plantadas em primeiro lugar, e aquelas preferenciais de ambientes úmidos deverão povoar as bordas de rios e ambientes alagáveis.

As seguintes espécies arbóreas poderiam formar o povoamento inicial nos processos de reabilitação das matas de galeria: embaúba (*Cecropia pachystachya*), coração-de-negro (*Piptocarpha macropododa*), canjerana (*Cabrlea canjerana*), carvoeiro (*Sclerolobium paniculatum var. rubiginosum*), que são espécies colonizadoras de clareiras; marmelada (*Amaioua guianensis*), pau-de-óleo (*Copaifera langsdorffii*), louro precioso (*Cryptocaria aschersoniana*), jatobá (*Hymenaea stilbocarpa*), que são espécies formadoras de dossel e se desenvolvem bem sob condições intermediárias de luz; landim (*Calophyllum brasiliense*) e pinha do brejo (*Talauma ovata*) que toleram ambientes mais úmidos.

Estas espécies devem ser plantadas em maior número conforme o ambiente e o estágio do processo de recuperação, enquanto outras espécies plantadas, em menor quantidade, complementarão a estrutura do povoamento, enriquecendo a sua diversidade florística.

O estrato herbáceo é pouco denso em matas de galeria sugerindo-se recompor a vegetação arbórea e deixar que o componente herbáceo se regenere naturalmente. Pode-se proceder ao semeio e distribuição de propágulos na época das chuvas, especialmente quando o dossel começar a se fechar. Samambaias e orquídeas podem ser introduzidas nessa fase.

A utilização de espécies não-nativas de uso econômico, como mangueiras e abacateiros, não é recomendada pois essas inibem o crescimento de outras espécies sob sua sombra, não permitindo a recomposição da estrutura original da mata onde plantas de diferentes classes de tamanho crescem juntas. Muitas espécies nativas são frutíferas, fornecendo alimento mais apropriado para a fauna silvestre do que qualquer frutífera domesticada.

Caso já exista um processo erosivo, recomenda-se plantar mudas de bambus

nativos nos barrancos para auxiliar na contenção do mesmo. As mudas podem ser retiradas de matas próximas.

A inclusão de algumas espécies de palmeiras nativas no processo de recuperação poderá também, futuramente, agregar renda à propriedade pois os palmitos de palmito (*Euterpe edulis*), jerivá (*Arecastrum romanzoffianum* Becc) e de pupunha (*Guilielma gasipaes* (HBK) Bailey) e o doce de buriti (*Mauritia flexuosa*) são exemplos de produtos comercializados na região.

Dentre as espécies lenhosas com valor econômico, destacam-se o jatobá (*Hymenaea courbaril*), que produz frutos comestíveis, seiva fortificante rica em ferro e madeira de lei e a copaíba ou pau-de-óleo (*Copaifera langsdorffii*), que produz um óleo de grande valor medicinal, além de uma boa madeira. Ambas crescem bem em plantios a pleno sol e podem atingir 3 a 5 cm em diâmetro e 2 a 3 m de altura aos três anos, após o plantio em solo de cerrado. Várias outras espécies são produtoras de madeira de boa qualidade.

Covas de 30 x 40 cm são, em geral, suficientes para o plantio e, especialmente, se ainda existir matéria orgânica no solo, deve-se procurar evitar adubação devido à proximidade do curso d'água. Formigas cortadeiras são os maiores problemas, daí a necessidade de plantios densos já prevenindo uma certa mortalidade inicial. Recomenda-se nas operações de limpeza, apenas o coroamento das mudas, deixando a cobertura morta em volta das mesmas para reter a umidade do solo.

## CERRADO

Deficiência em nutrientes, em disponibilidade de água, em face de estacionalidade do clima e da profundidade do lençol freático, e o fogo têm sido considerados como principais determinantes do cerrado, uma vez que o clima do Brasil central suporta matas mesofíticas, haja vista a ocorrência de matas de galeria, onde a umidade é constante no decorrer do ano e das matas decíduas ou semidecíduas sobre solos mesotróficos.

Estudos recentes sobre germinação e estabelecimento de plantas lenhosas no cerrado indicaram uma capacidade de reprodução sexuada baixa, ou mesmo nula, apesar da elevada proporção de sementes viáveis e capacidade de germinação em condições de laboratório e viveiro, ressaltando a importância da reprodução vegetativa.

Os primeiros experimentos em campo mostraram uma boa capacidade de germinação, estabelecimento e sobrevivência para algumas espécies a despeito da prolongada estação seca e queimadas eventuais. Períodos superiores a um ano, após queimadas e constância na pluviosidade na estação chuvosa, parecem exercer uma influência positiva no estabelecimento de várias espécies.

Estudos fitogeográficos determinaram que algumas espécies têm ocorrência ampla no bioma cerrado e algumas são dominantes ao longo de sua área de ocorrência. Dentre essas, destacam-se as espécies das famílias Vochysiaceae e Leguminosae, as primeiras acumuladoras de alumínio, elemento encontrado no solo do cerrado em níveis tóxicos para a maioria das plantas cultivadas, enquanto que algumas leguminosas produzem nódulos para a fixação de nitrogênio.

Várias espécies de cerrado reproduzem-se vegetativamente pela brotação de raiz. Algumas desenvolvem-se bem em áreas perturbadas. Em volta de estradas e terrenos desmatados por lâminas, verifica-se que as lobeiras (*Solanum spp.*), os carvoeiros (*Sclerolobium paniculatum*) e as mimosas (*Mimosa spp.*) são as primeiras a surgirem

dentre as árvores e crescem rapidamente em relação às outras. Estas espécies iniciadoras de sucessão devem ser introduzidas em maior número na fase inicial de um processo de recuperação. O estrato herbáceo deve ser recomposto com plantas nativas que podem ser semeadas no início da estação chuvosa. Placas de gramíneas nativas e outros propágulos podem ser também transplantados principalmente na forma de salvamento, ou seja, provenientes de áreas a serem desmatadas.

No Anexo 3 estão listadas as espécies arbóreas prioritárias a serem empregadas em recuperação de cerrado no entorno das áreas nucleares da Reserva da Biosfera pela sua abundância nessas áreas.

Espécies de palmeiras (*Attalea spp.*, *Butia spp.*, *Syagrus spp.*), canelas-de-ema (*Vellozia spp.*, *Barbacenia spp.*), além de gramíneas nativas e herbáceas, em geral, podem ser introduzidas por semeadura, transplantes de salvamento com remoção de espécies de áreas a serem desmatadas e plantios de mudas e partes vegetativas com potencial de enraizamento.

O tamanho da cova vai depender do estado do solo, 40 x 60 cm tem sido bastante utilizado. A adubação favorece o desenvolvimento de algumas espécies, mas não é uma prática essencial. Deve-se lembrar que as plantas do cerrado são adaptadas ao solo pobre.

## RECOMENDAÇÕES

- Levantar, organizar e estruturar um banco de dados georreferenciado em ambiente de Sistema de Informações Geográficas – SIG, para as áreas-núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado, contendo informações de levantamentos relacionados à biodiversidade nestas áreas.
- Definir as áreas de risco ambiental localizadas ao redor das zonas- núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado, bem como as medidas mitigadoras a serem adotadas no sentido de minimizar as pressões antrópicas nestas unidades.
- Dar continuidade ao processo de monitoramento ambiental a fim de acompanhar a evolução da dinâmica da paisagem no DF.
- Estabelecer uma estratégia voltada para a recuperação ambiental por meio do plantio de espécies nativas do cerrado em áreas consideradas prioritárias.
- Propor um zoneamento ambiental para o DF, a fim de compatibilizar as diretrizes definidas pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF – PDOT e as necessidades conservacionistas, garantindo a presença de corredores ecológicos e a conectividade entre os fragmentos de áreas naturais.
- Fomentar um programa de coletas e identificações botânicas nas áreas nucleares da Reserva da Biosfera, de modo a obter-se uma avaliação precisa da representatividade florística desta área.
- Estabelecer um projeto de conservação das áreas de preservação permanente e recuperação de áreas degradadas com participação efetiva da sociedade.
- Apoiar o sistema de fiscalização e educação ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMANDIO, L. A. T. & CHRISTOFOLETTI, A. **Sistema de informação geográfica** : dicionário ilustrado. 1. ed. São Paulo : Hucitec, 1997. 244p.
- ANJOS, R. S. A. **Mapa imagem multitemporal do Distrito Federal do Brasil**. 2. ed. Brasília : Editora UP Line Ltda, 1998.
- ANJOS, R. S. A. SIG e dinâmica territorial: modelagem dos processos formadores da expansão urbana no Distrito Federal. In: CONGRESSO E FEIRA PARA USUÁRIOS DE GEOPROCESSAMENTO, 2., 1996, Curitiba, 1996. Anais. Curitiba : Sagres Editora, 1996. 971p
- ESRI, Inc. **PC ARC/INFO Command References**. Califórnia, USA : Redlands, 1994.
- FELFILI, J. M. Growth. Recruitment and mortality of the Gama gallery forest in central Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, n. 11, p. 67-83, 1994.
- FELFILI, J. M. Diversity, structure and dynamics of a gallery forest in central Brazil. **Vegetatio**, n. 117, p. 1-15, 1995.
- FELFILI, J.M. Dynamics of the natural regeneration in the Gama gallery forest in central Brazil. **Forest Ecology and Management**, n. 91, p. 235-245, 1997.
- FELFILI, J. M. et al. Projeto Biogeografia do Bioma Cerrado : vegetação e solos. **Caderno de Geociências do IBGE**, n. 12, p. 75 – 166, 1994.
- \_\_\_\_\_. et al. Comparação florística e fitossociológica do cerrado nas chapadas Pratinha e dos Veadeiros. In: LEITE, L. & SAITO, C.H. **Contribuição ao conhecimento ecológico do cerrado**. [s.l. s.n.], 1997. p. 6-11.
- \_\_\_\_\_. et al. Comparison of cerrado (sensu stricto) vegetation in central Brazil. **Ciência e Cultura**, v. 50, n. 4, p. 237-243, 1998.
- FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE. **Vocabulário Básico de Meio Ambiente**. 4. ed. Rio de Janeiro : Petrobrás – Serviço de Comunicação Social, 1992. 246p.
- FILGUEIRAS, T. S. et al. Floristic and structural comparison of cerrado (sensu stricto) vegetation in central Brazil. In: DAHMEYER, F., ( Ed.). **Measuring and monitoring forest biological diversity**. New York: Ed. Smithsonian Foundation/MAB. The Parthenon publishing, 1998.
- GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, FZDF. Levantamento da vegetação do Jardim Botânico de Brasília. Brasília, 1990. 93p.
- KELLMAN, M. & MEAVE, J. Fire in the tropical gallery forests of Belize. **Journal of Biogeography**, n. 24, p. 1, 23-24, 1997.
- MAC DOUGALL, & KELMAN, M. The understorey light regime and patterns of tree seedlings in tropical riparian forest patches. **Journal of Biogeography**, n. 19, p. 667-675, 1992.
- MEFFE, G. K. & CARROL, C. R. **Principles of conservation biology**. Massachusetts, USA : Sinaves Associates, Inc. Publishers Sunderland, 1994.
- MENDONÇA, R. et al. Flora vascular do bioma cerrado. In: SANO, Sueli & ALMEIDA, Semírames. **Cerrado, ambiente e flora. Planaltina, DF** : EMBRAPA - CPAC, 1998. p. 287-556.
- NAVEH, Z. & LIEBERMAN, A. S. **Landscape Ecology : theory and application**. 2. ed. New York : Springer-Verlag New York, Inc, 1994. 360p.

- NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto : princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo : Editora Edgard Blücher Ltda, 1995. 308p.
- PEREIRA, B. A. S.; SILVA, M. A. & MENDONÇA, R. C. **Lista das plantas vasculares da Reserva Ecológica do IBGE**. Brasília (DF). Rio de Janeiro : IBGE, 1993. 43p.
- PINTO, M.N. et al. **Cerrado : caracterização, ocupação e perspectivas**. Brasília : Editora Universidade de Brasília, 1990. 657p.
- RAMOS, P. C. M. **Vegetation communities and soils in the National Park of Brasília**. Edinburgh, 1995. 270p. (Ph.D. thesis).
- RATTER, J. A. **Notas sobre a vegetação da Fazenda Água Limpa**. Brasília : Editora UnB, 1986. 136p. (Textos Universitários 3).
- RESEARCH SYSTEMS, INC. **Envi user's guide**. Lafayette, USA : Limited Liability Company, 1997. 614p.
- SANO, S. M. & ALMEIDA, S.P. (Ed.) **Cerrado : ambiente e flora**. Planaltina : EMBRAPA-CPAC, 1998. 556p.
- SAUNDERS, D. A. et al. **Nature conservation 1: the role of remnants of native vegetation**. Austrália : Surrey Beaty & Sons, 1987. 410p.
- \_\_\_\_\_ & HOBBS, R. J. **Nature conservation 2: the role of corridors**. Austrália: Surrey Beaty & Sons, 1987. 410p.
- SILVA JR, M.C. & FELFILI, J.M. **A vegetação da estação ecológica de Águas Emendadas**. 2. ed. Brasília : GDF-SEMATEC/Linha Editora, 1998.
- SILVA Jr. , M. et al. Análise florística de matas de galeria no Distrito Federal. In: RIBEIRO, J.F. (Ed.). **Cerrado : matas de galeria**. Planaltina, DF : EMBRAPA - CPAC, 1998. p. 52-84.
- SOS MATA ATLÂNTICA. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no domínio da Mata Atlântica no período 1990 – 1995**. São Paulo, 1998. 54p.
- WALTER, B. M. T. **Distribuição espacial de espécies perenes em uma mata de galeria inundável no Distrito Federal** : florística e fitossociologia. Brasília, 1995. 200p. Tese (Mestrado). Universidade de Brasília.

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Organização e Coordenação Geral**

Celso Salatino Schenkel, Engenheiro Florestal

Bernardo Marcelo Brummer, Engenheiro Agrônomo, MSc

### **I. Avaliação Multitemporal do uso do solo no DF e seu efeito sobre a cobertura vegetal**

#### **Coordenação Técnica**

Eduardo Ribeiro Felizola, Engenheiro Florestal

#### **Consultoria em Geoprocessamento**

Wougran Soares Galvão, Geólogo / MSc

#### **Processamento de Imagens Orbitais e SIG**

Anselmo Cristiano de Oliveira, Engenheiro Florestal

Francisco Javier Fernandez Fawaz, Geógrafo

Felipe Lago, Engenheiro Florestal

#### **Compilação Mapeamento de 1954**

Mônica Veríssimo, Geógrafa / MSc

#### **Elaboração Mapeamento de 1964**

Rafael Sanzio Araújo dos Anjos, Geógrafo, MSc, PhD

Ricardo Nixon Albuquerque Santos, Geógrafo

### **II. Avaliação da diversidade florística das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado - Fase I**

#### **Coordenação Técnica**

Jeanine Maria Felfili, Engenheira Florestal, MSc, PhD

#### **1. Diversidade e composição florística das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado - Fase I**

Roberta Cunha Mendonça, Bióloga

Jeanine Maria Felfili, Engenheira Florestal, MSc, PhD

Júlio César Sampaio da Silva, Estudante de Engenharia Florestal

#### **2. Perda da diversidade**

Jeanine Maria Felfili, Engenheira Florestal, MSc, PhD

#### **3. Estabelecimento de corredores**

Jeanine Maria Felfili, Engenheira Florestal, MSc, PhD

Eduardo Ribeiro Felizola, Engenheiro Florestal

#### **4. Subsídios para recuperação da vegetação na Reserva da Biosfera do Cerrado - Fase I**

Jeanine Maria Felfili, Engenheira Florestal, MSc, PhD

# ANEXO I – REFERENCIAL TEÓRICO: O CERRADO, CARACTERIZAÇÃO, OCUPAÇÃO E CONSERVAÇÃO

## ABRANGÊNCIA E DETERMINANTES

O Cerrado nas suas várias fisionomias abrange 20 graus de latitude, cobrindo uma área de aproximadamente 200 milhões de hectares, ou seja, 25% do território brasileiro. Além da extensão territorial, ele inclui uma importante faixa da divisão política do território brasileiro, pois ocorre em quase à metade dos estados que compõem a federação.

A sua porção central inclui os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal, oeste da Bahia, oeste de Minas Gerais e a parte sul do Mato Grosso. A partir desta zona, este ocorre em penínsulas: para o Norte cobrindo o sul do Maranhão e o norte do Piauí, para Oeste como um filamento através de Rondônia e para o Sul em áreas isoladas cobrindo aproximadamente um quinto do Estado de São Paulo. Manchas isoladas de Cerrado podem também ser encontradas na região Amazônica, no Nordeste e no Sudeste.

A província do Cerrado apresenta um clima tropical com precipitação variando entre 750 a 2.000 mm/ano em média. A duração da estação seca é de aproximadamente cinco meses, de meados de maio até meados de outubro. O mês mais seco tem até 30 mm de chuva em média, podendo chegar a zero em determinados anos, resultando em um clima estacional onde o estresse hídrico é elevado na estação seca.

O clima pouco ameno é responsável pelo alto grau de intemperização dos solos e por sua baixa fertilidade natural, que, apesar de serem profundos, apresentam restrições quanto à disponibilidade de nutrientes e grandes quantidades de alumínio e ferro disponíveis.

Os solos do Cerrado originam-se de diferentes tipos de rochas, como arenito, ardósia, quartzo, quartzito, granito, xisto, micaxisto e certas formas de gnaiss. As rochas básicas, como basalto, gnaiss de minerais escuros, calcáreo, entre outras, deram origem a solos mais ricos que geralmente sustentam florestas mesofíticas quando estão no interflúvio.

O fogo é outro importante determinante que modifica as fisionomias naturais. Sua principal fonte de combustível são as gramíneas que formam a camada rasteira. As queimadas podem ser intensas na estação seca, afetando principalmente a camada arbustiva e a regeneração natural das espécies arbóreas.

A herbivoria e a ação de insetos, principalmente cupins e formigas, são intensas e também desempenham um papel importante no funcionamento dos ecossistemas.

## VEGETAÇÃO

Na província do Cerrado predominam as formações savânicas, mas ocorrem também formações florestais. O gradiente de formas fisionômicas depende de três aspectos do substrato: a fertilidade e o teor de alumínio disponível; a profundidade dos solos; o grau e a duração da saturação na camada superficial e subsuperficial.

As fisionomias savânicas destacam-se dentre as principais fitofisionomias associadas às regiões de interflúvio, além do cerradão que constitui uma forma florestal composta de espécies de Cerrado e de florestas. São também encontradas matas mesofíticas em solos com fertilidade mais elevada e formações associadas aos cursos d'água.

A fisionomia predominante na província, o Cerrado *sensu stricto*, é uma vegetação de interflúvio, ocorrendo tipicamente sobre solos profundos e bem drenados. As principais classes de solo onde ocorre são os Latossolos Vermelhos e Amarelos com diferentes conteúdos de argila, que são os solos predominantes da região. Mas desenvolve também sobre areias Quartzosas e outras classes de solos que ocorrem em menor escala. Nos solos mais superficiais ou com baixa capacidade de drenagem predominam as fisionomias campestres.

Em função da sua posição central, a província do Cerrado faz limite com as florestas Atlântica, Amazônica, com florestas da bacia do Paraná, com a Caatinga e o Pantanal, possibilitando a influência desses ecossistemas, por meio de importante troca de material genético. A conexão ocorre especialmente através da rede hidrográfica onde as matas ciliares e de galeria formam uma malha ao longo das redes de drenagem, contendo espécies das formações limítrofes, além de endêmicas, formando refúgios de flora florestal no Cerrado. Partem da região importantes nascentes que vão compor trechos das principais bacias hidrográficas brasileiras e sul-americanas, dentre elas: a Amazônica, a Platina e a do São Francisco.

A riqueza e a diversidade das formações savânicas e florestais do bioma Cerrado são elevadas. Compilações recentes constataram a existência de mais de 6.000 espécies de plantas vasculares com índices de diversidade nas várias fisionomias comparáveis àqueles encontrados em florestas tropicais úmidas.

A diversidade genética do Cerrado é também elevada, especialmente porque este apresenta no estrato arbóreo, um grande número de gêneros com poucas espécies. Ou seja, o parentesco é menor do que aquele encontrado em algumas florestas tropicais úmidas que contêm muitas espécies por gênero.

## DESCRIÇÃO DAS FISIONOMIAS VEGETAIS

A seguir serão descritos os principais tipos fitofisionômicos do bioma Cerrado, começando pelas formações florestais: **Mata Ciliar** trata-se da formação florestal semi-decídua relativamente estreita que ocorre ao longo dos cursos d'água e sobre terrenos acidentados, dificilmente ultrapassando 100 metros de largura, sendo que o estrato arbóreo varia de 20 a 25 metros de altura, com poucos indivíduos emergentes; **Mata de Galeria** é a vegetação florestal perenifolia inundável ou não, que acompanha os rios de pequeno porte e córregos, formando corredores fechados sobre o curso de água localizado nos fundos dos vales ou nas cabeceiras de drenagem- a altura média do estrato arbóreo varia entre 20 e 30 metros com superposição das copas; **Mata Seca** ou **Mata Mesofítica** são formações que ocorrem em solos geralmente mais ricos em nutrientes, apresentando diversos níveis de caducifolia durante a estação seca- a altura do estrato arbóreo varia entre 15 e 25 metros, apresentando alguns indivíduos emergentes; o **Cerradão** é uma formação florestal com aspectos xeromórficos apresentando espécies que ocorrem no Cerrado e também por espécies de matas- a altura média do estrato arbóreo varia de 8 a 15 metros, com ocorrência de estratos arbustivos e herbáceos.

As formações savânicas arbóreas englobam quatro tipos de fitofisionomias principais: o Cerrado *sensu stricto*, que é caracterizado por árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações retorcidas, apresentando um estrato arbóreo e um herbáceo

dominados por gramíneas. Em função da complexidade de fatores condicionantes originam-se subdivisões fisionômicas distintas do Cerrado sensu stricto, que são o Cerrado Denso, o Cerrado Típico, o Cerrado Ralo e o Cerrado Rupestre.

As três primeiras fitofisionomias refletem variações no espaçamento e agrupamento dos indivíduos lenhosos, seguindo um gradiente de densidade. Outra formação savânica é o Parque de Cerrado ou Murundum caracterizado pela presença de árvores agrupadas em pequenas elevações do terreno, onde o estrato arbóreo alcança a altura média de três a seis metros. Outras formações savânicas são o **Palmeiral**, caracterizado pela presença marcante das espécies de palmeiras arbóreas denominadas gueroba, babaçu, buriti e macaúba, e a **Vereda** que é uma formação condicionada ao afloramento do lençol freático, ocorrendo a espécie de palmeira emergente Maurita flexuosa, em meio a agrupamentos mais ou menos densos de espécies arbustivo-herbáceas.

As formações campestres abrangem três tipos de fitofisionomias principais: o Campo Sujo exclusivamente herbáceo-arbustivo, com arbustos e subarbustos distribuídos de forma esparsa; o Campo Rupestre assemelha-se ao anterior, todavia, ocupando trechos de afloramentos rochosos, ocorrendo em altitudes acima de 900 metros; e, por fim, o Campo Limpo, que é uma fitofisionomia predominantemente herbácea, com raros arbustos e ausência completa de árvores, encontrado com mais frequência nas encostas, nas chapadas, olhos d'água, ao redor de veredas e na borda de matas de galeria.

## OCUPAÇÃO HUMANA

A ocupação do Cerrado brasileiro pelo homem teve início há milhares de anos atrás, por meio de civilizações que subsistiam da caça e do extrativismo. Na época da chegada dos europeus, várias tribos nativas já praticavam a agricultura de subsistência. Este modelo de exploração antrópica predominou até meados do século XVIII, quando os colonizadores europeus penetraram e começaram a estabelecer-se na região em busca de ouro, pedras preciosas e índios. Nesta fase iniciou-se o processo de degradação ambiental, em função da criação de inúmeras cidades e da atividade de mineração.

Com o fim do ciclo da mineração, a região do Cerrado passou a ser ocupada pela pecuária extensiva e pela agricultura de subsistência, permanecendo praticamente isolada das demais regiões do Brasil até meados da década de sessenta, quando a nova Capital foi criada. A inauguração de Brasília proporcionou uma intensa mudança na paisagem do Cerrado, com conseqüências importantes nos aspectos sociais, físicos, biológicos e culturais. A implantação de grandes monoculturas mecanizadas acelerou-se no Brasil central na década de 70.

Apesar da sua posição estratégica, a diversidade biológica do bioma Cerrado está sendo rapidamente dilapidada, tendo em vista a intensificação dos processos de urbanização e de ocupação agrícola, impedindo que sejam feitos estudos mais aprofundados para o conhecimento do seu imenso potencial.

A ocupação desordenada das terras, o baixo reflexo em nível de geração de emprego e o grande comprometimento ambiental em função dos desmatamentos, assoreamento dos cursos d'água e a poluição provocada por fertilizantes, pesticidas, esgoto e lixo formam um conjunto de fatores que comprometem a sobrevivência de diversas espécies.

Estima-se que mais da metade da região do Cerrado já perdeu sua cobertura original e, portanto, sua fauna e flora, sendo substituída por diferentes paisagens antrópicas, sendo as atividades de maior porte as pastagens plantadas, as monoculturas como a de soja, além de áreas urbanas. A poluição decorrente dessas atividades, como as erosões e voçorocas, a contaminação por mercúrio dos garimpos de ouro, por agrotóxicos, lixo urbano, já se fazem sentir nas áreas silvestres vizinhas.

Estima-se que o remanescente com cobertura natural pouco antropizada representa apenas 40% da área total do Cerrado, ou seja, 120 milhões de hectares já foram convertidos por atividades urbanas e rurais.

Com uma densidade demográfica de 22 habitantes por Km<sup>2</sup>, e uma política de agronegócios onde a paisagem natural é rapidamente substituída por grandes monoculturas mecanizadas, a região está caracterizando-se pela concentração da população em conglomerados urbanos.

O Distrito Federal e entorno são pólos de atração de migrantes, predominantemente nordestinos, que afluem continuamente desde a fundação de Brasília. O panorama que se afigura é pela conversão do Cerrado em uma grande região antropizada com significativas perdas de ambientes e da biodiversidade. Os recursos hídricos, que se caracterizam por ribeirões e córregos de médio a pequeno porte, ficam fortemente ameaçados nesse contexto.

## CONSERVAÇÃO

O remanescente de Cerrado, ainda coberto por paisagem natural, é basicamente constituído por áreas privadas submetidas a diferentes intensidades de uso: cerca de dois terços são manejadas como pastagem nativa para criação de gado de corte (1 cabeça por 5 ha), sujeitas a um regime intenso de queimadas e ao pisoteio dos animais, além do forrageamento e exploração de carvão vegetal. Apenas 1,6% da paisagem natural é declarada como Área de Preservação (parques, reservas científicas e monumentos naturais). A maioria das reservas apresenta tamanho insuficiente para proteger populações de organismos de grande porte ou mobilidade.

A distribuição geográfica é deficiente, deixando amplas unidades ecológicas do bioma desprotegidas. Várias categorias de unidades de conservação são insuficientes ou não existem no bioma como as florestas nacionais contendo vegetação nativa. As matas secas decíduas e semidecíduas são exemplos típicos; cobrem áreas extensas do bioma, contêm madeiras nobres como as aroeiras, ipês, perobas intensivamente exploradas; ocorrem sobre solos valorizados para a agricultura, mas não estão protegidas em unidades de conservação e nem em reservas extrativistas ou florestas nacionais.

A eficácia do sistema de unidades de conservação para proteger a paisagem, os recursos hídricos e a biodiversidade regional depende de um manejo adequado que inclua ações de proteção, visitação, monitoramento e recuperação. Essas dependem da capacidade operacional das instituições que as administram. Entretanto, os órgãos federais e estaduais apresentam extrema carência de quadro técnico, de diretrizes claras e de infra-estrutura para efetivar o manejo e fiscalização adequados das unidades sob sua responsabilidade.

O envolvimento das comunidades existentes no entorno das unidades de conservação é decisivo para a manutenção da sua integridade, sendo necessária a adoção de estratégias que as valorizem. A divulgação do seu valor científico, da sua biodiversidade, da sua função como protetora de mananciais como área tampão, mantendo populações de inimigos naturais de pragas agrícolas, deveria ser prioritária. Assim, como a reversão de benefícios indiretos para a geração de renda como aquela proveniente do ecoturismo e do extrativismo sustentável. Porém, o Cerrado ainda carece de uma organização institucional voltada para estabelecer relações harmônicas entre a sociedade e a natureza.

## ANEXO 2 – GLOSSÁRIO

**AEROLEVANTAMENTO** – Levantamento topográfico executado pelas técnicas da fotogrametria, a partir de uma cobertura fotográfica aérea ou terrestre da zona a ser levantada e da determinação das coordenadas dos pontos de amarração necessários.

**ALGORITMO** – Seqüência de passos ou regras para executar uma determinada tarefa ou para resolver um determinado problema.

**ALVOS ESPECTRAIS** – Capacidade de reflectância de energia eletromagnética, apresentada por um elemento qualquer e que lhe é característica.

**AMPLIAÇÃO LINEAR DE CONTRASTE** – Método de realce de imagens, no qual a escala original de tons de cinza apresentados na imagem é expandida para a gama possível desses tons.

**ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL** – Área decretada pelo Poder Público para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais.

**ÁREAS DE TREINAMENTO** – Regiões extraídas de determinada imagem, durante o processo de classificação supervisionada, a fim de agrupar pixels de acordo com as feições selecionadas para determinado mapeamento.

**ASSOREAMENTO** – Processos geomórficos de deposição de sedimentos.

**AVALIAÇÃO MULTITEMPORAL** – Utilização de um sistema de análise de dados em diferentes datas.

**BACIA HIDROGRÁFICA** – Conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes.

**BANDAS ESPECTRAIS** – Espectro de freqüência estabelecida entre limites definidos.

**BIODIVERSIDADE** – Variedade de organismos vivos considerando-se todos os níveis de organização, habitats e ecossistemas, bem como as interações ocorrentes.

**BIOMA** – Comunidade composta de todos os vegetais, animais e comunidades, incluindo os estágios de sucessão da área. As comunidades de um bioma possuem certa semelhança e análogas condições ambientais. É a unidade ecológica imediatamente superior ao ecossistema.

**CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA** – Processo de agrupamento de pixel, feito automaticamente sob a tutela de um intérprete, por meio da variação dos tons de cinza de imagens co-registradas, visando mapear as características de determinado elemento.

**COMPOSIÇÃO CARTOGRÁFICA** – Conjunto de informações que auxiliam na leitura e na interpretação de um mapa, tais como título, legenda, escala, orientação, grid de coordenadas, etc.

**COMPOSIÇÃO COLORIDA** – Processo de geração de uma imagem colorida, a partir da atribuição de diferentes intensidades das cores primárias a cada um dos pixels originalmente registrados em tons de cinza nas bandas utilizadas.

**CONSERVAÇÃO** – Utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, a sua renovação ou sua auto-sustentação.

**CONVOLUÇÃO CÚBICA** – Processo complexo em que a cada pixel reamostrado é atribuído um novo valor, a partir do ajuste de uma superfície polinomial cúbica a um conjunto de 4 X 4 pixels vizinhos.

**CORREÇÃO ATMOSFÉRICA** – Técnica de processamento digital de imagens que visa reduzir o efeito da interferência da atmosfera sobre os valores de nível de cinza registrados em uma dada cena.

**CORREDOR ECOLÓGICO** – Faixa suficientemente larga formada por habitats, que proporcionem conectividade entre fragmentos de habitats, que de outra forma estariam isolados.

**CRUZAMENTO** – Processo de sobrepor vários níveis temáticos de tal forma que cada elemento possa ser analisado em termos dos diferentes dados existentes na área de interesse.

**DECLIVIDADE** – Medida de inclinação da superfície com respeito à horizontal, expressa como proporção, porcentagem, número, ou fração.

**DEGRADAÇÃO AMBIENTAL** – Termo usado para qualificar os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou a capacidade produtiva dos recursos ambientais.

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** – É aquele que atende às necessidades do presente, sem comprometer as possibilidades das futuras gerações em atenderem às suas próprias necessidades.

**DESMATAMENTO** – Derrubada e / ou retirada da cobertura vegetal natural de determinada área sem a reposição devida para comercialização de madeira, utilização dos terrenos para agricultura, pecuária, urbanização ou qualquer outra atividade econômica ou obra de engenharia.

**DIGITAL NUMBER** – Representação numérica de um pixel em determinada imagem expressa em tons de cinza, podendo variar de 0 a 255.

**DIGITALIZAÇÃO** – Converte dados do formato analógico para o formato digital.

**ECOSSISTEMA** – Sistema aberto que inclui, em uma certa área, todos os fatores físicos e biológicos do ambiente e suas interações, o que resulta em uma diversidade biótica com estrutura trófica claramente definida e na troca de energia e matéria entre esses fatores, representando a unidade funcional da ecologia.

**ESCALA** – Relação entre as medidas num mapa e as respectivas medidas na superfície da Terra.

**ESTAÇÃO ECOLÓGICA** – Áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.

**FERTILIDADE** – Capacidade de produção do solo devido à disponibilidade equilibrada de elementos químicos como potássio, nitrogênio, sódio, ferro, magnésio e da conjugação de alguns fatores como água, luz, ar, temperatura e da estrutura física da Terra.

**FITOFISIONOMIA** – Representa a característica e a forma de diferentes formações vegetais de acordo com as principais espécies ocorrentes.

**FORMAÇÃO CAMPESTRE** – Tipo de vegetação onde predominam espécies herbáceas rasteiras, com raros arbustos e ausência completa de árvores.

**FORMAÇÃO FLORESTAL** – Tipo de vegetação onde predominam espécies arbóreas formando um dossel contínuo ou descontínuo.

**FORMAÇÃO SAVÂNICA** – Tipo de vegetação caracterizada pela presença de estratos arbóreos, arbustivo e herbáceo, com árvores distribuídas aleatoriamente sobre o terreno em diferentes densidades.

FOTOINTERPRETAÇÃO – Ato de examinar imagens fotográficas com o propósito de identificar os objetos e determinar sua significância.

FRAGMENTO – Mancha isolada de determinado hábitat formada pelo processo de antropização.

GEOPROCESSAMENTO – Tecnologia que abrange o conjunto de procedimentos de entrada, manipulação, armazenamento e análise de dados espacialmente referenciados.

GEORREFERENCIAMENTO – Situação em que uma entidade geográfica é referenciada espacialmente ao terreno por meio de sua localização, utilizando-se para tal um sistema de coordenadas conhecido.

GRADIENTE – Mudança de valor de determinada característica por unidade de distância, numa direção específica.

GRID – Formato no qual a informação é representada por meio de uma matriz de células ou quadrículas.

IMAGEAMENTO – Sistema de produção de imagens que pode ser classificado em função do processo de formação de imagem em sensores fotográficos, sensores de varredura eletroóptica e radares de visada lateral.

IMAGEM MULTIESPECTRAL – Imagem obtida por um sensor em vários comprimentos de onda, simultaneamente.

INTEMPERIZAÇÃO – Conjunto de processos atmosféricos e biológicos que causam a desintegração e modificação das rochas e dos solos.

INTERFLÚVIO – Área localizada entre os cursos d'água.

INTERPOLAÇÃO – Processo usado para estimar os valores dos atributos de uma entidade, em locais da área de estudo onde não existem pontos amostrais.

LANDSAT – Nome genérico de uma série de satélites de exploração dos recursos terrestres, colocados em órbita pelos EUA.

LEGENDA – Parte de um mapa onde aparecem as explicações sobre a simbologia utilizada para representar os elementos do mapa e outros aspectos técnicos.

LENÇOL FREÁTICO – Lençol d'água subterrâneo limitado superiormente por uma superfície livre à pressão atmosférica normal.

MÁSCARA BINÁRIA – Padrão utilizado para criar novos formatos a partir de um formato ou molde original.

MÁXIMA VEROSSIMILHANÇA – Método de classificação supervisionada onde os locais onde há confusão entre os valores das classes são atribuídos à classe com maior probabilidade de ocorrência. Para cada classe é calculado a variância e valores médios para cada banda. As funções de probabilidade são utilizadas para fazer a locação de outros pixels da imagem às classes com as quais possuem maior verossimilhança de pertencer.

MONITORAMENTO – Processo de observações e medições repetidas de um ou mais elementos indicadores da qualidade ambiental, de acordo com programas preestabelecidos, no tempo e no espaço, para testar postulados sobre o impacto das ações do homem no meio ambiente.

OVERLAY – Interpretação de determinado mapeamento temático materializado sob a forma de um acetato.

PANCROMÁTICA – Imagem captada na faixa da luz visível, mas apresentada em preto e branco.

PAR ESTEREOSCÓPICO – Conjunto de 2 fotografias aéreas verticais, obtidas por meio de aerolevantamentos, que apresentam uma área de sobreposição, que possi-

bilitam uma visão em três dimensões quando dispostas lado a lado sob um estereoscópio.

**PARQUE NACIONAL** – Área de domínio público federal, delimitada por atributos excepcionais da natureza, a serem preservados permanentemente, que está submetida a regime jurídico de inalienabilidade e indisponibilidade em seus limites inalteráveis, a não ser por ação de autoridade do governo federal, de modo a conciliar harmonicamente os seus usos científicos, educativos e recreativos com a preservação integral e perene do patrimônio natural.

**PIXEL** – Menor elemento de uma imagem.

**POLUIÇÃO** – Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que sejam ofensivas à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações; crie condições inadequadas de uso do meio ambiente; ocasione danos à fauna, à flora, ao equilíbrio ecológico, às propriedades públicas e privadas ou à estética e não esteja em harmonia com os arredores naturais.

**PONTOS DE CONTROLE** – Nível de definição espacial referido a um objeto que não tem dimensão na escala do mapa.

**PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGEM** – Processamento de imagens gráficas em ambiente computacional.

**PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA** – Técnica utilizada para representar sobre a superfície plana, por meio de processos de transformação geométrica, os fenômenos que ocorrem na superfície da Terra.

**RASTER** – Estrutura de representação de dados espaciais em que os elementos são codificados na forma de uma matriz.

**RECUPERAÇÃO AMBIENTAL** – Atividade dedicada a recompor a paisagem de determinada área afetada por processos antrópicos ou naturais.

**RECURSOS NATURAIS** – São os elementos naturais bióticos e abióticos de que dispõem o homem para satisfazer suas necessidades econômicas, sociais e culturais.

**REGISTRO** – Processo de transformação de uma imagem ou de um mapa, visando a ajustá-los a um sistema de projeção preestabelecido.

**RESOLUÇÃO ESPACIAL** – Distância mínima entre dois elementos contíguos, ou o tamanho mínimo de um elemento, numa imagem ou em um mapa.

**SENSORIAMENTO REMOTO** – Técnica que utiliza sensores na captação e no registro da energia refletida ou emitida por elementos na superfície terrestre ou por outros astros.

**SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS** – Combinação de elementos da informática, dados, metodologias e recursos humanos, que atuam de maneira integrada e harmônica, de forma a permitir a coleta, manuseio e análise de diferentes informações geográficas.

**SÍTIO** – Área voltada para a proteção e ou produção que apresenta um conjunto de características fisiográficas específicas, tais como: tipo de solos, declividade, cobertura vegetal, entre outros fatores.

**TRANSFORMAÇÃO RASTER PARA VETOR** – Processo de converter uma imagem representada por quadrículas em outra representada por pontos, linhas e polígonos (vetores).

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO** - Denominam-se as áreas naturais protegidas criadas pelo Poder Público.

**VEGETAÇÃO CADUCIFOLIA** – Formação vegetal que perde por completo a cobertura foliar durante determinada época do ano.

VEGETAÇÃO MESOFÍTICA – Formação vegetal que ocorre no interflúvio.

VEGETAÇÃO PERENIFÓLIA – Formação vegetal que mantém a cobertura foliar por todo o ano.

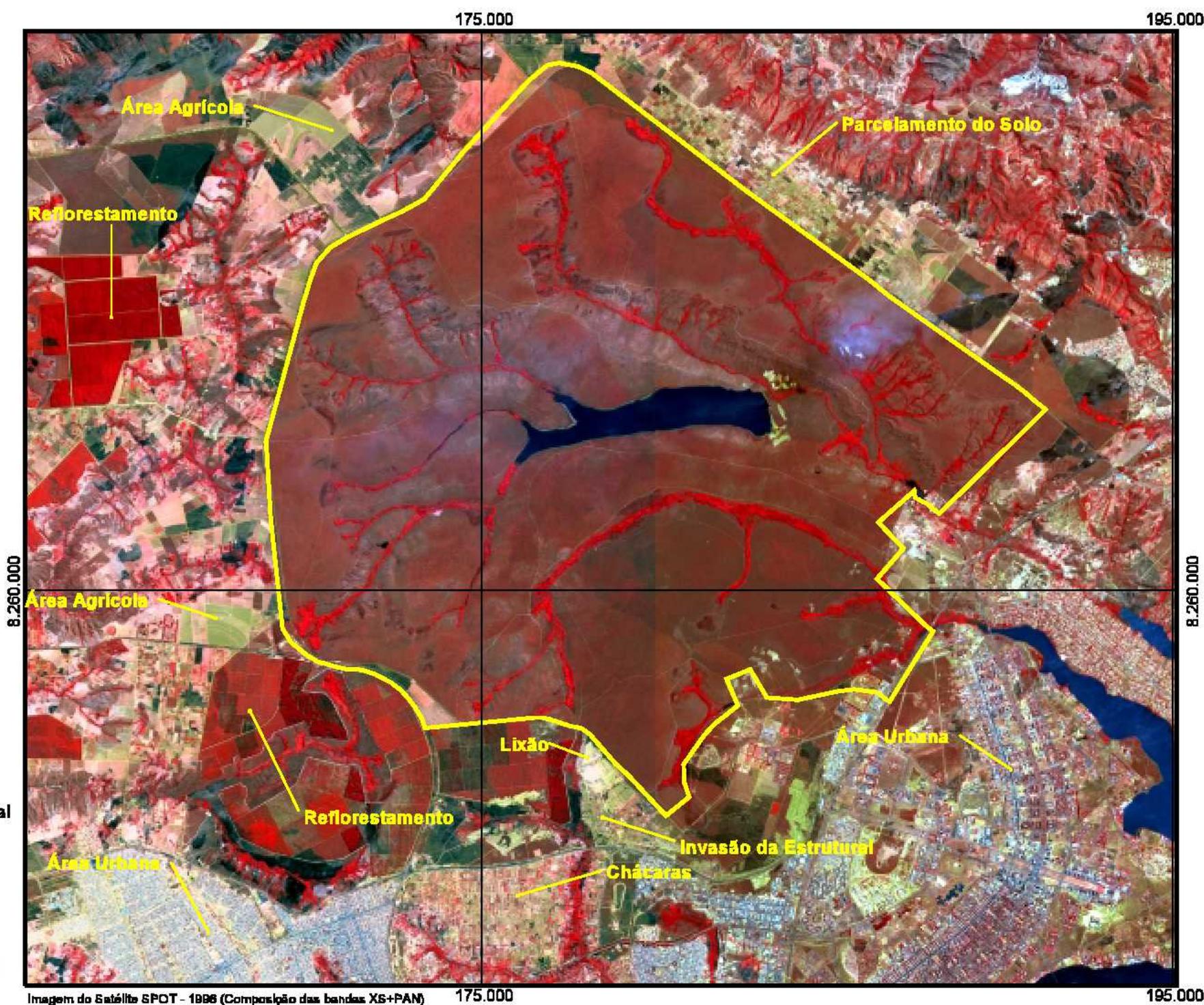
VEGETAÇÃO SEMIDECÍDUA – Formação vegetal que perde parte da cobertura foliar durante determinada época do ano.

VEGETAÇÃO XEROMÓRFICA – Formação vegetal relacionada a ambientes extremos onde a disponibilidade de água é reduzida.

ZONA DE TRANSIÇÃO – Área localizada entre as zonas tampão onde são permitidas atividades humanas de maior impacto.

ZONA NUCLEAR – Área destinada a proteção integral de determinado ecossistema.

ZONA TAMPÃO – Área localizada ao redor das zonas nucleares com função de proteção, onde somente são permitidas atividades humanas de baixo impacto, como ecoturismo, agricultura tradicional e extrativismo de produtos naturais renováveis.



-FASE 1-

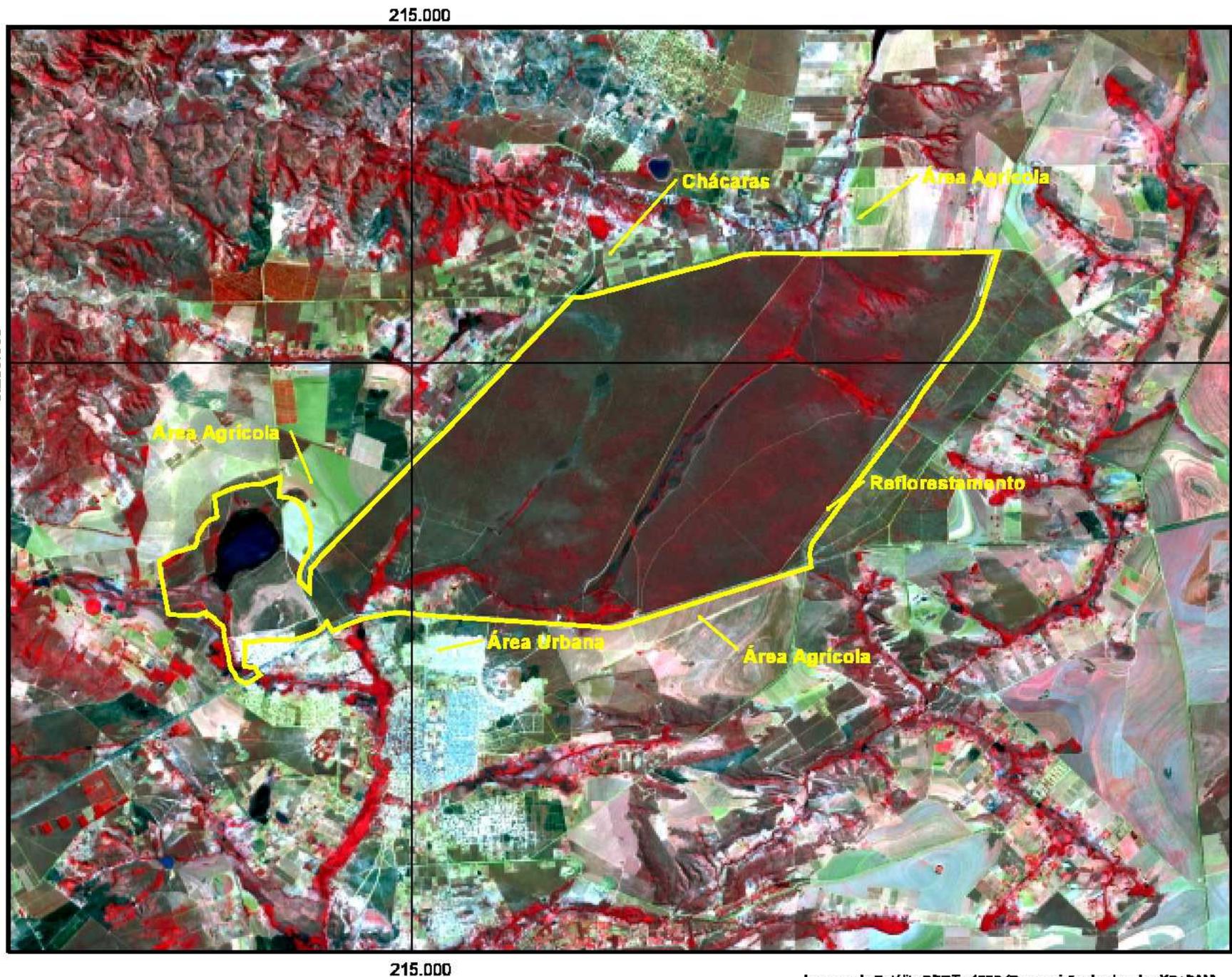
ZONA NUCLEAR DA  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA  
DE ÁGUAS EMENDADAS



Escala: 1:150.000  
Projeção UTM

Limite da Estação Ecológica

Cartografia  
Digital:



**-FASE 1-**

**ZONA NUCLEAR DA  
APA DO GAMA -  
CABEÇA DE VEADO**

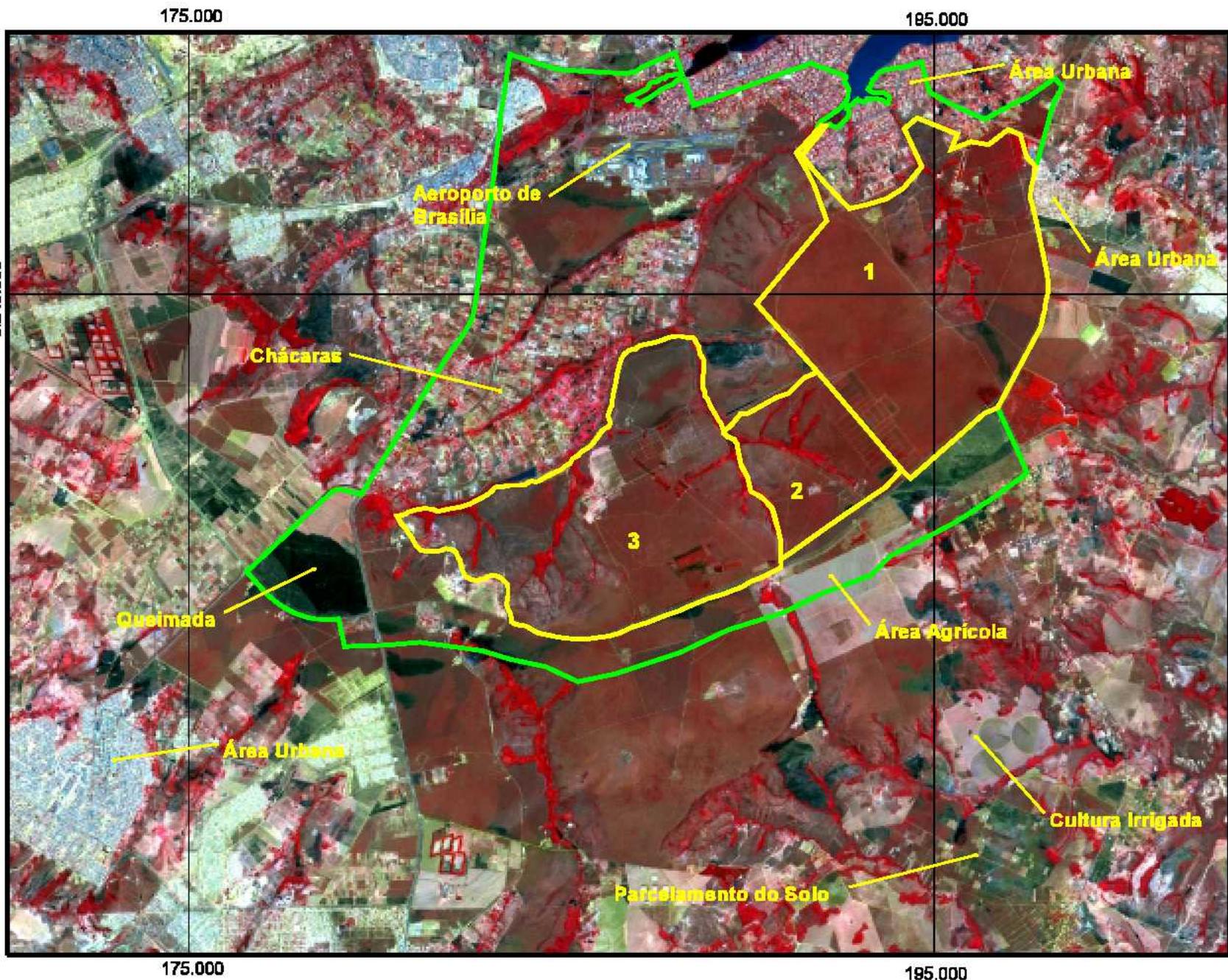


Escala: 1:150.000  
Projeção UTM

 Limite da Área de  
Proteção Ambiental

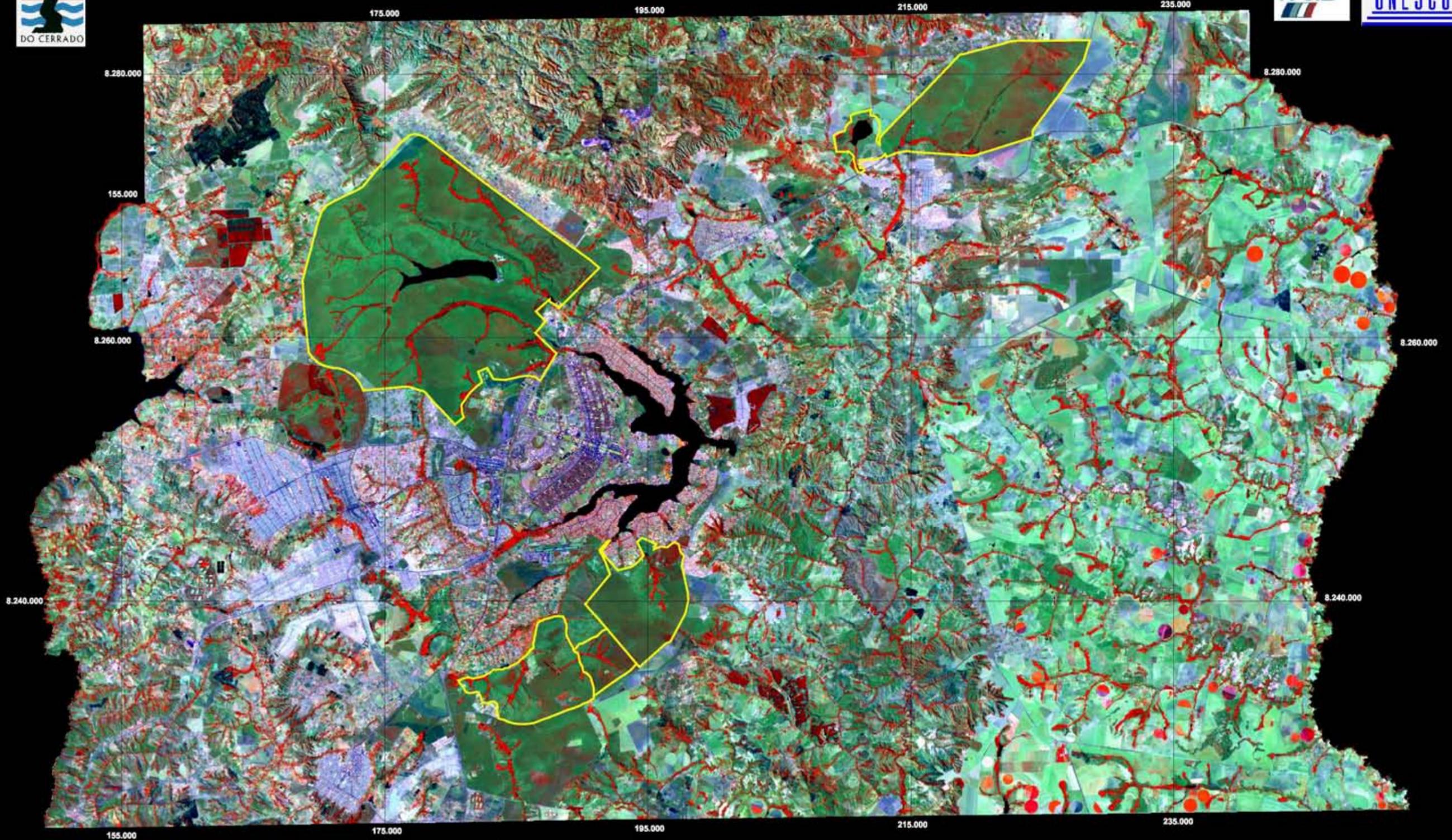
 Unidades de Conservação:  
1. Jardim Botânico de Brasília  
2. Reserva Ecológica do IBGE  
3. Fazenda Água Limpa - UnB

Cartografia  
Digital:





# CARTA IMAGEM DO DISTRITO FEDERAL - 2001



RESERVA DA  
BIOSFERA DO  
CERRADO  
- FASE 1 -



Projeção Universal transversa de Mercator

Datum Horizontal: Chuá

Datum Vertical: Imbituba

Escala: 1:300.000

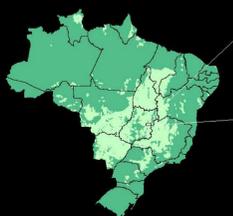


Áreas Nucleares da Reserva  
da Biofera do Cerrado - Fase 1

Referência Espacial: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD







**RESERVA DA  
BIOSFERA DO  
CERRADO  
- FASE 1 -**



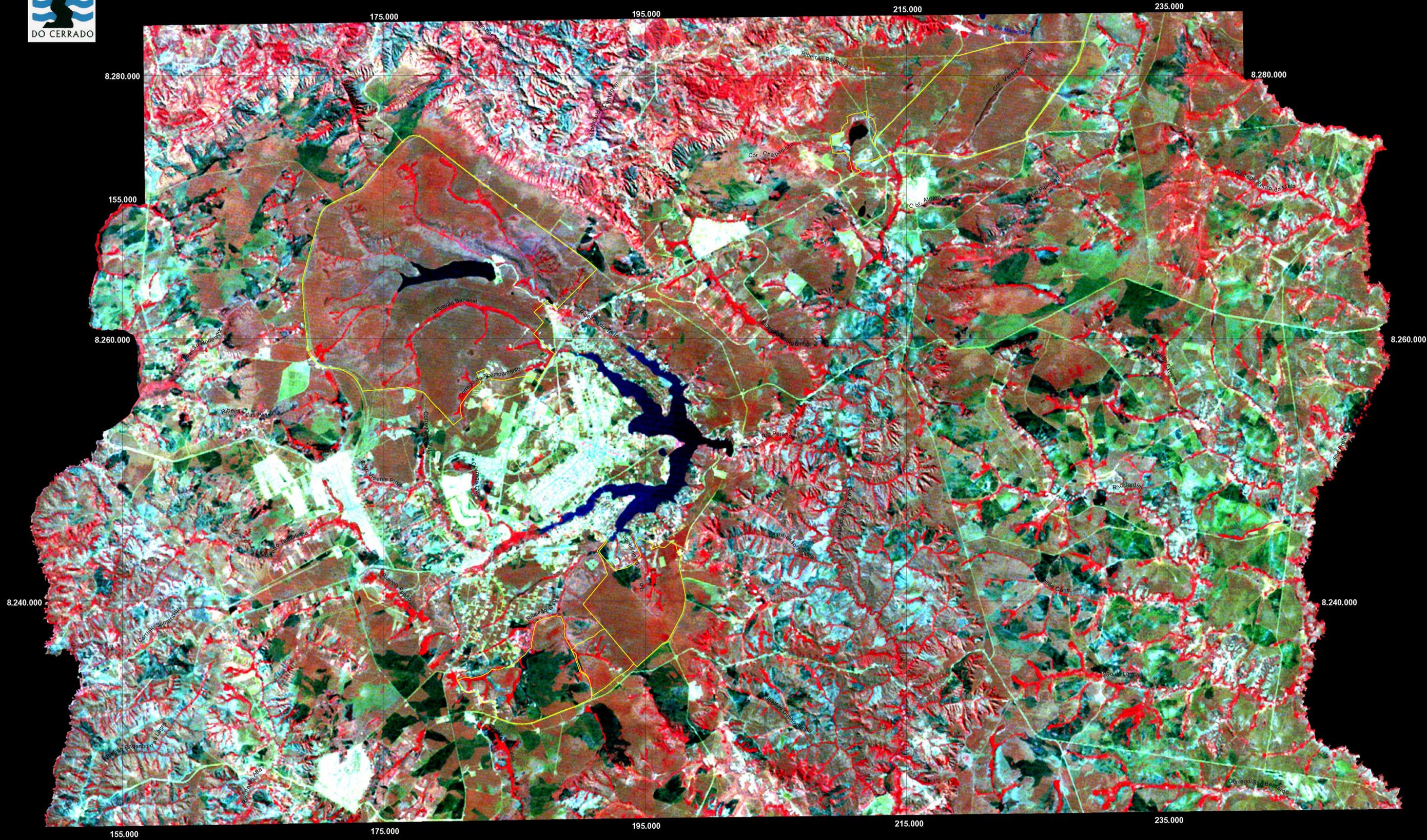
Projeção Universal transversa de Mercator  
Datum Horizontal: Chuá  
Datum Vertical: Imbituba  
Escala: 1:100.000



Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1

Referência Espacial: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD





**RESERVA DA  
BIOSFERA DO  
CERRADO  
- FASE 1 -**



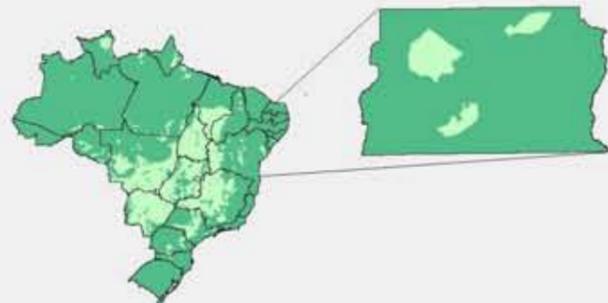
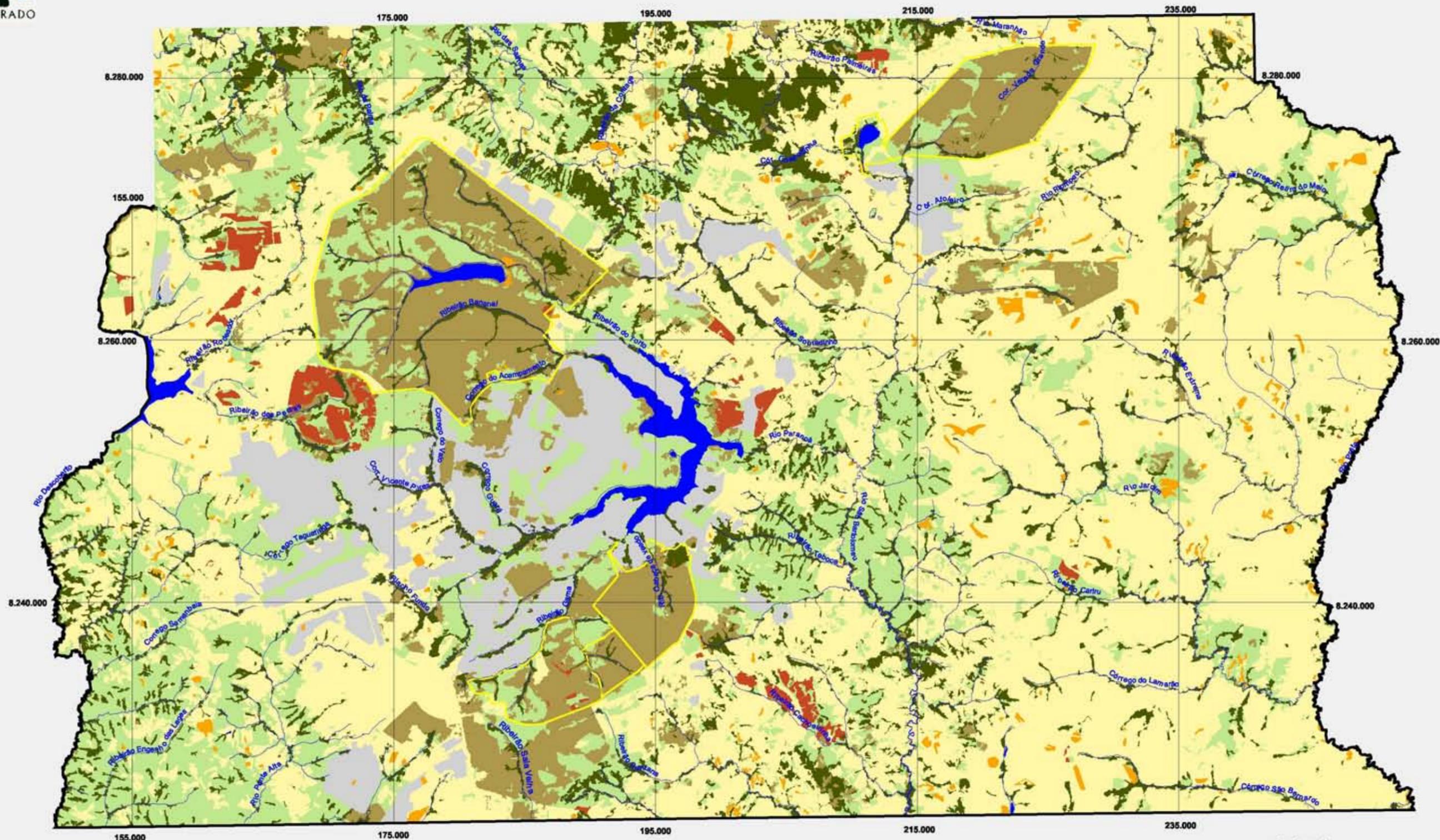
Projeção Universal transversa de Mercator  
Datum Horizontal: Chuá  
Datum Vertical: Imbituba  
Escala: 1:100.000



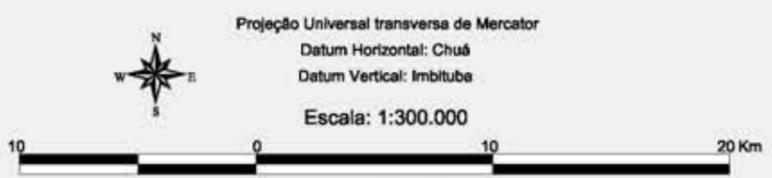
Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1

Referência Espacial: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD

# MAPA DE USO DO SOLO E VEGETAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL - 2001



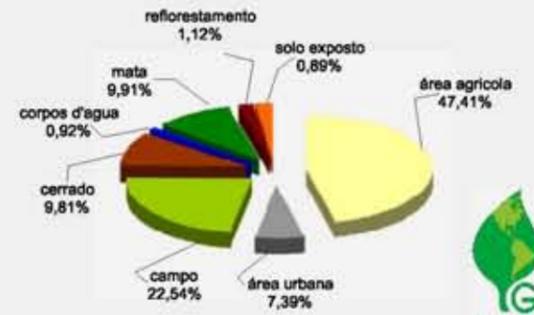
Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
Drenagem



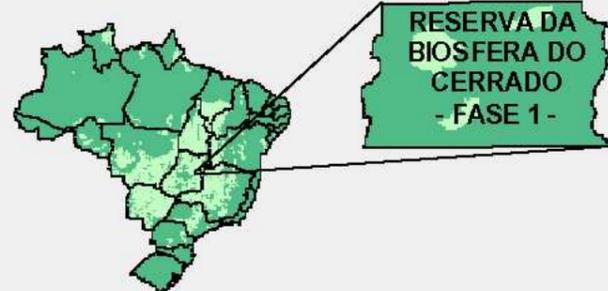
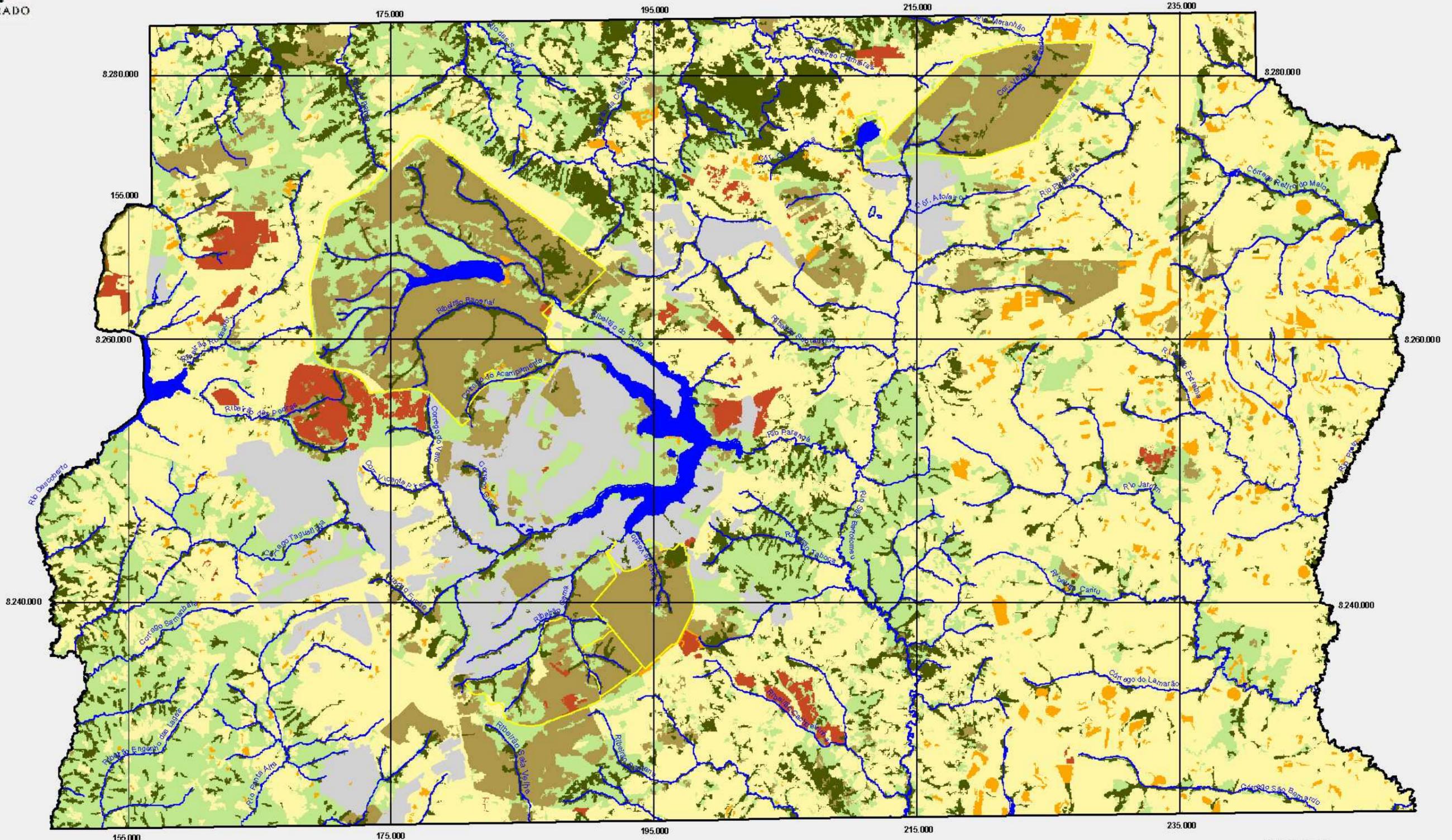
Projeção Universal transversa de Mercator  
Datum Horizontal: Chuá  
Datum Vertical: Imbituba  
Escala: 1:300.000

Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
Interpretação de Imagem Landsat-ETM 221\_71  
(bandas 3,4 e 5) de 06 de Setembro de 2001

Classes	Área (Km2)
Mata	576,05
Cerrado	570,54
Campo	1.310,58
Área urbana	429,84
Área agrícola	2.756,27
Reflorestamento	65,25
Solo exposto	51,74
Corpos d'água	53,73



# MAPA DE USO DO SOLO E VEGETAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL - 1998



**RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE 1 -**

Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
~ Drenagem



Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:300.000

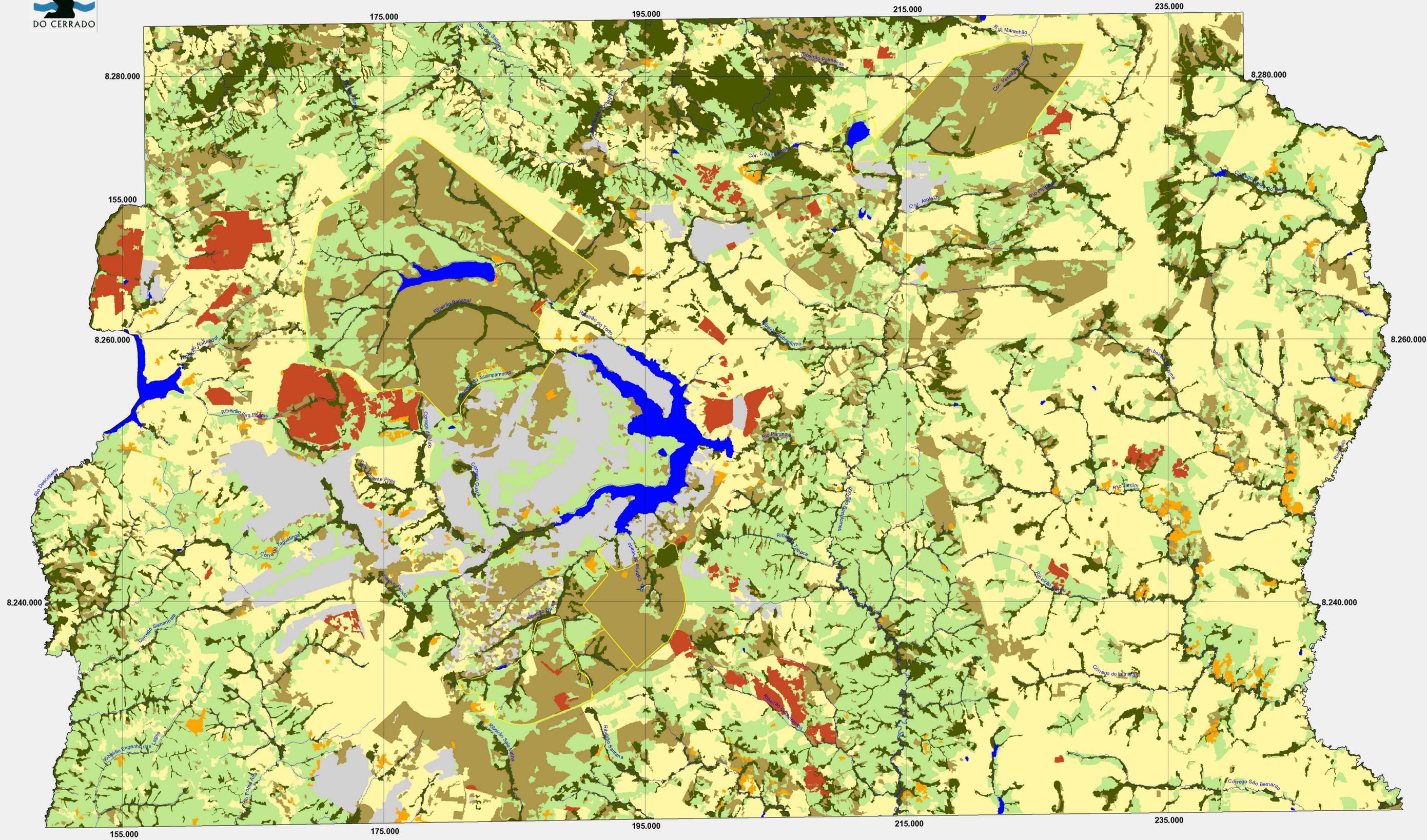


Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação de Imagem Landsat-TM 221\_71  
 (bandas 3, 4 e 5) de 06 de Setembro de 1998

Classes	Área (Km <sup>2</sup> )
Mata	577,70
Cerrado	576,23
Campo	1.305,01
Área urbana	380,37
Área agrícola	2.693,67
Reflorestamento	92,36
Solo exposto	134,97
Corpos d'água	53,69







**RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE 1 -**

Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
 Drenagem



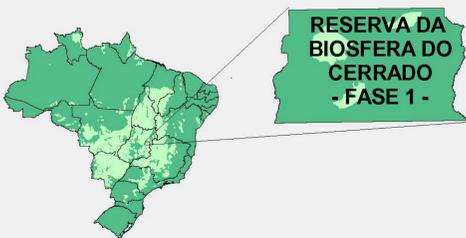
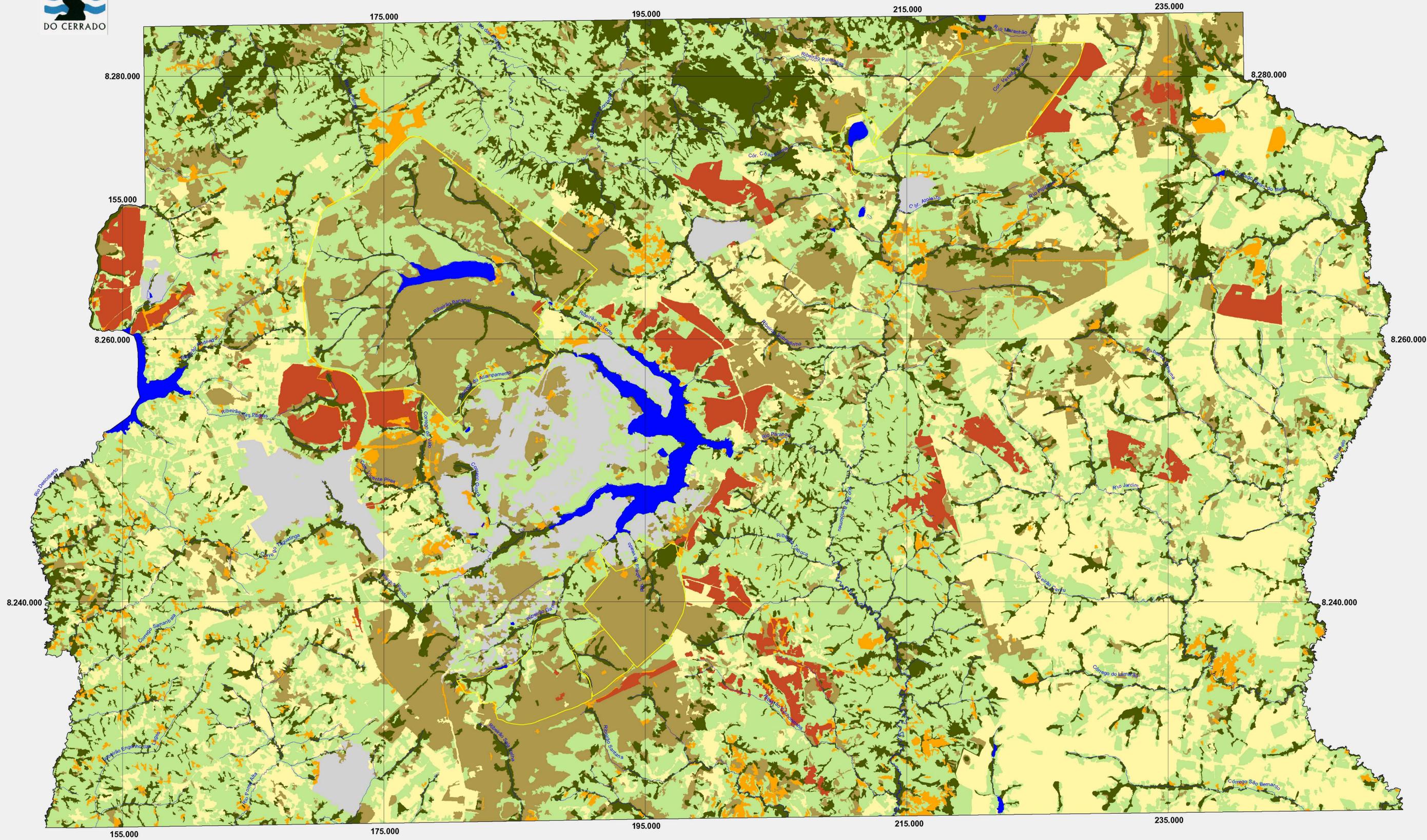
Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:100.000



Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação de Imagem Landsat-TM 221\_71  
 (bandas 3,4 e 5) de 06 de Junho de 1994

Classes	Área (Km2)
Mata	694,16
Cerrado	1.005,41
Campo	1.447,62
Área urbana	281,34
Área agrícola	2.138,96
Reflorestamento	119,77
Solo exposto	67,65
Corpos d'água	59,09





**RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE 1 -**

Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
 Drenagem

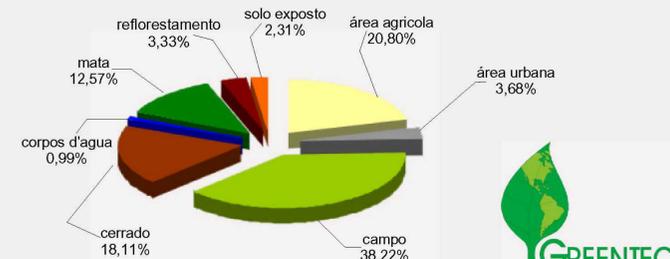


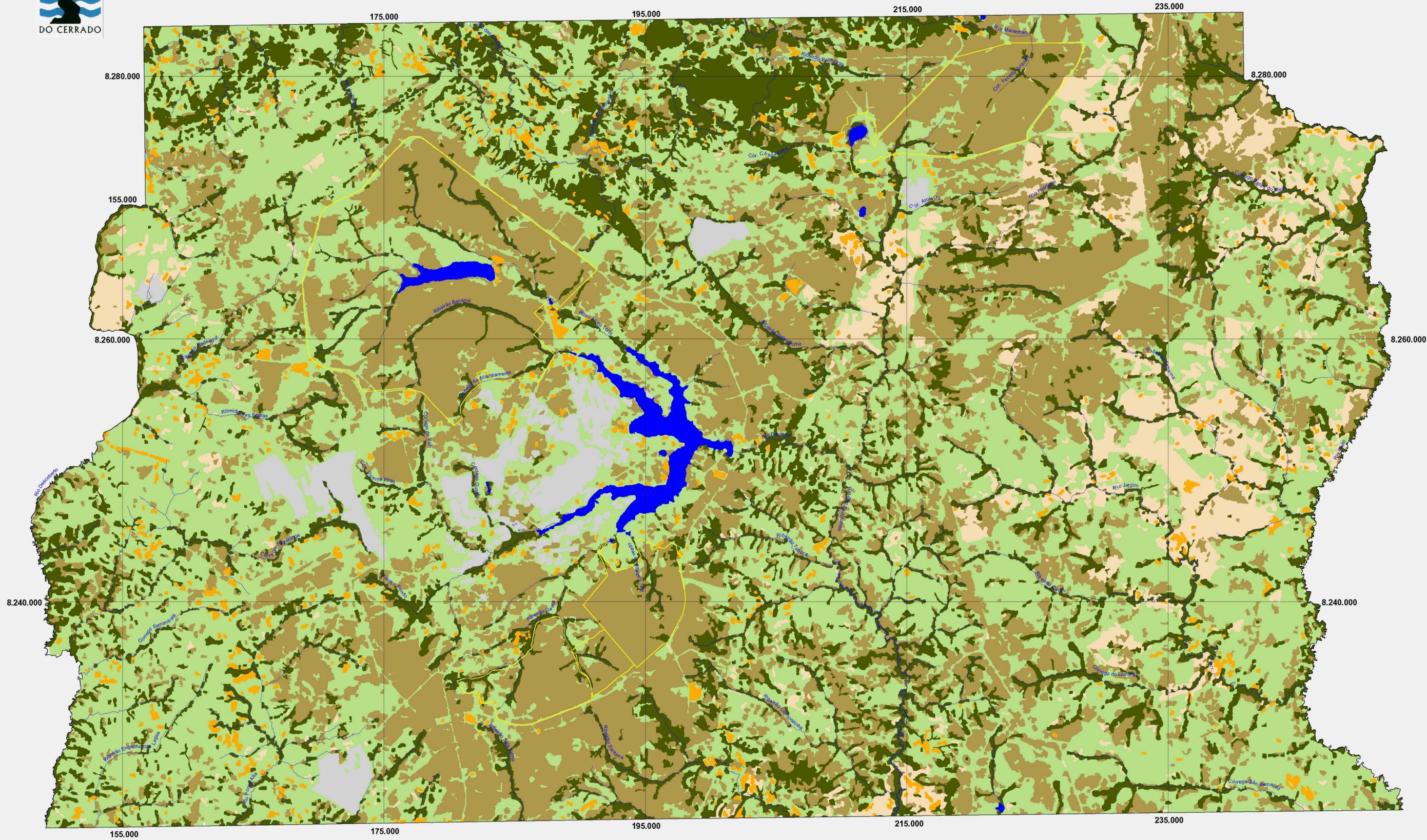
Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:100.000



Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação de Imagem Landsat-TM 221\_71  
 (bandas 3,4 e 5) de 11 de Junho de 1984

Classes	Área (Km2)
Mata	730,60
Cerrado	1.052,81
Campo	2.221,87
Área urbana	214,09
Área agrícola	1.209,54
Reflorestamento	193,57
Solo exposto	134,02
Corpos d'água	57,50





**RESERVA DA  
BIOSFERA DO  
CERRADO  
- FASE 1 -**

 Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
 Drenagem

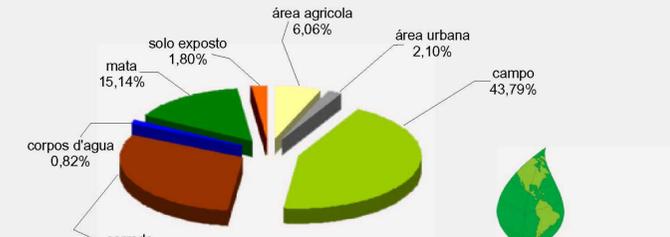


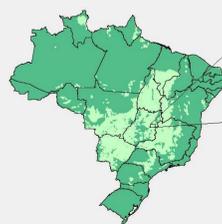
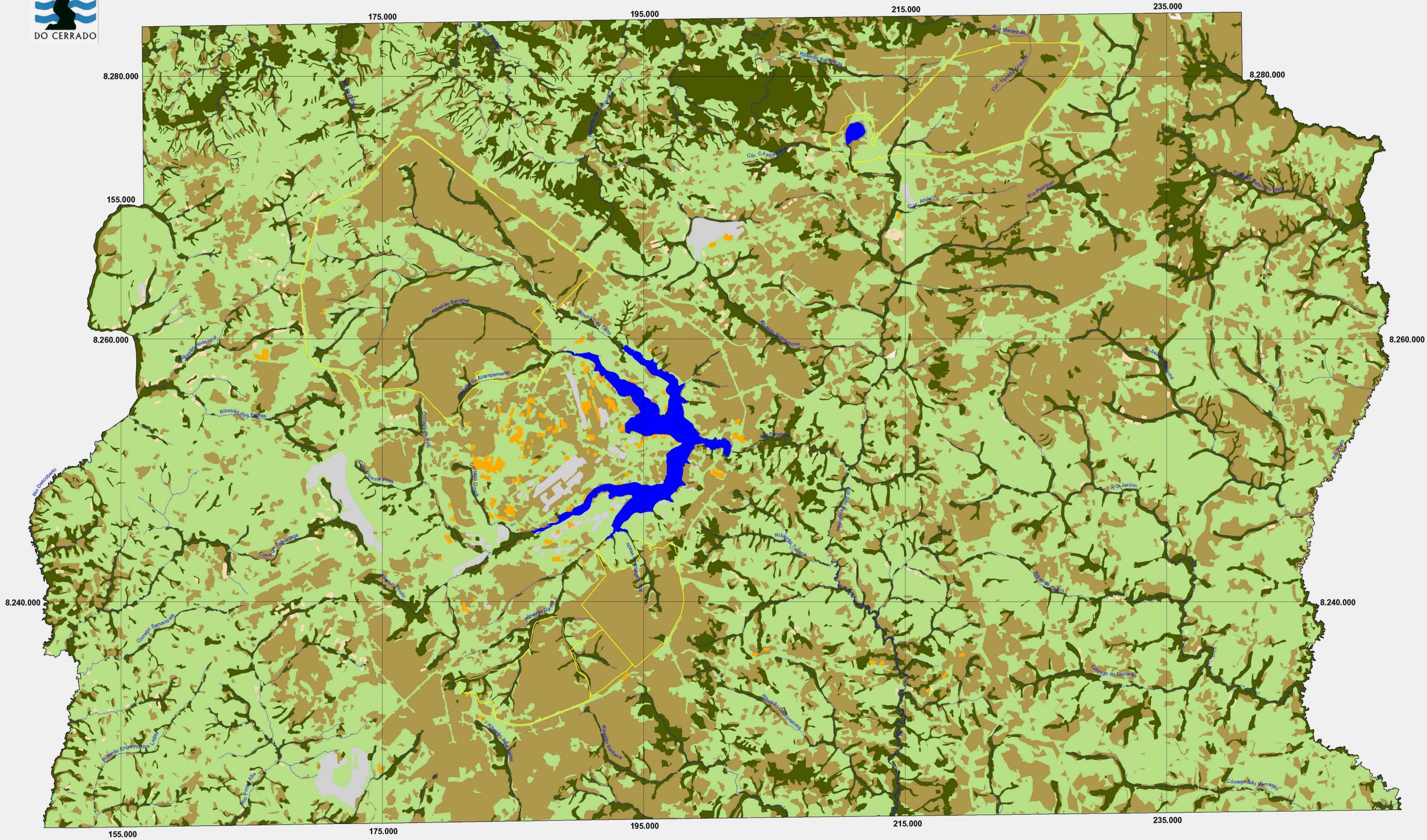
Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:100.000



Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação de Imagem Landsat-MSS 237\_71  
 (bandas 1,2 e 4) de 01 de Agosto de 1973

Classes	Área (Km2)
Mata	880,16
Cerrado	1.761,03
Campo	2.545,97
Área urbana	122,08
Área agrícola	352,22
Corpos d'água	47,49
Solo exposto	105,03



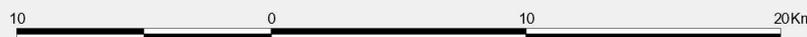


**RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE 1 -**

Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
~ Drenagem

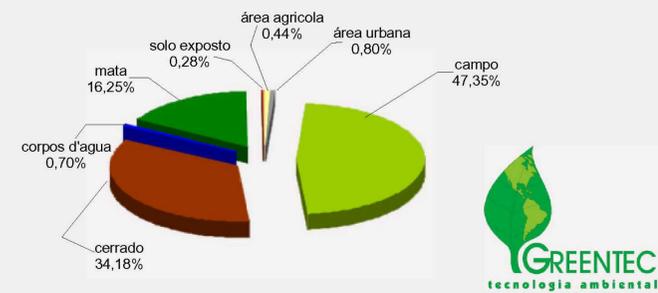


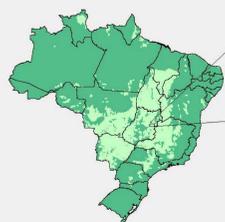
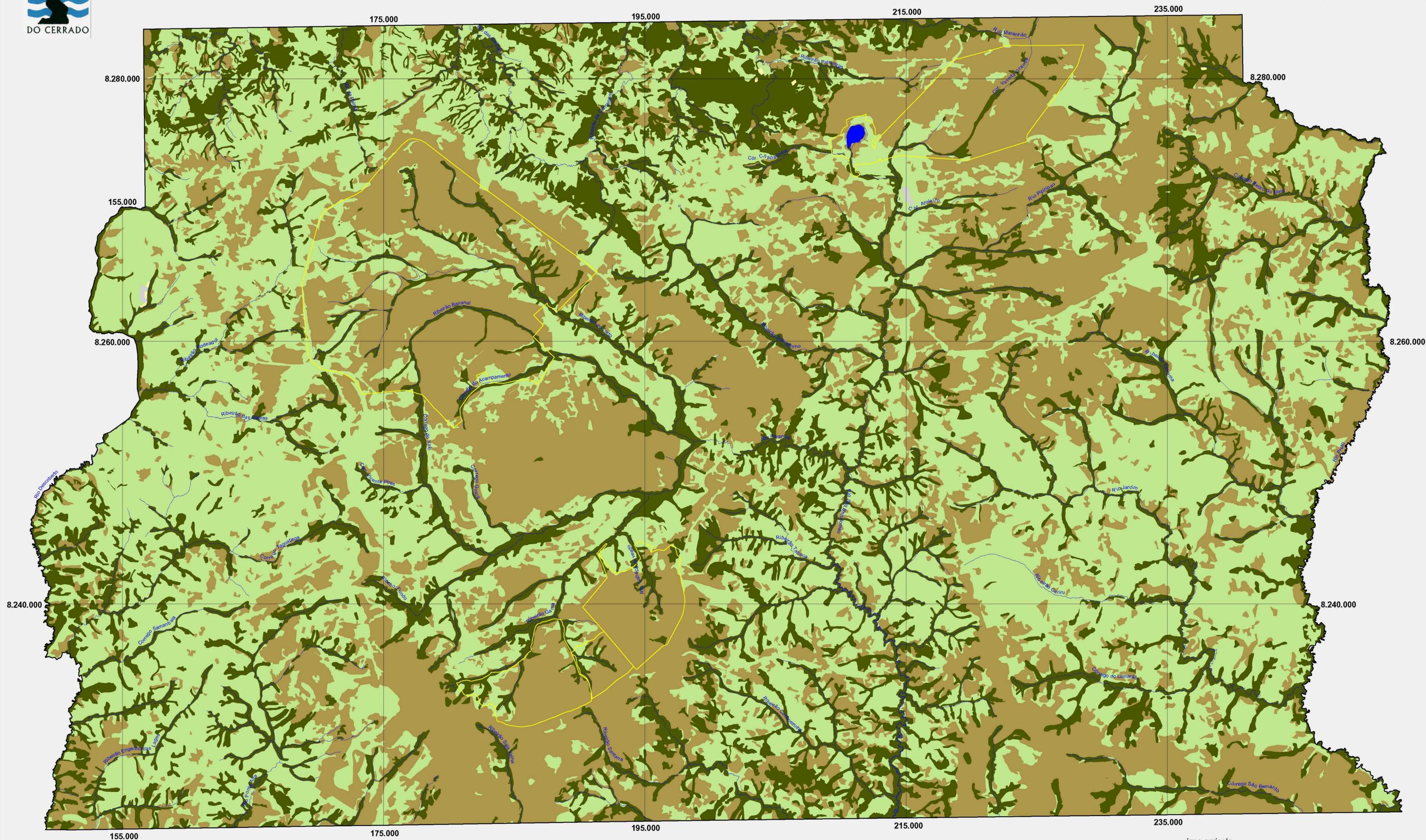
Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:100.000



Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação das Fotografias Aereas USAF-1964

Classes	Área (Km2)
Mata	945,33
Cerrado	1.986,94
Campo	2.752,67
Área urbana	46,24
Área agrícola	25,69
Corpos d'agua	40,74
Solo exposto	16,91





**RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE 1 -**

Áreas Nucleares da Reserva da Biofera do Cerrado - Fase 1  
 Drenagem

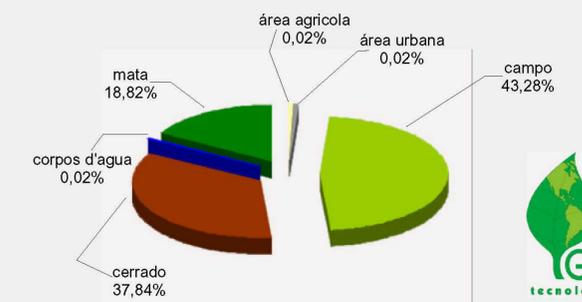


Projeção Universal transversa de Mercator  
 Datum Horizontal: Chuá  
 Datum Vertical: Imbituba  
 Escala: 1:100.000

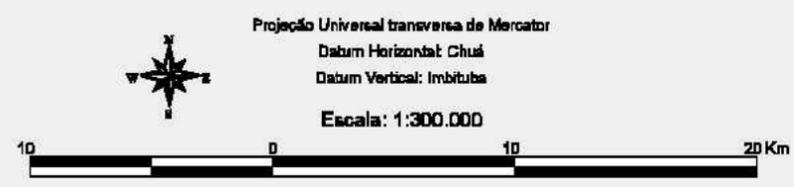
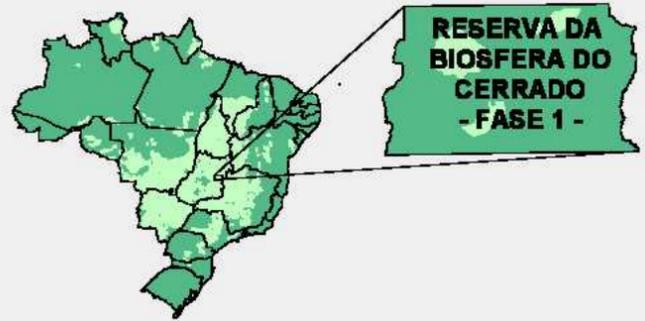
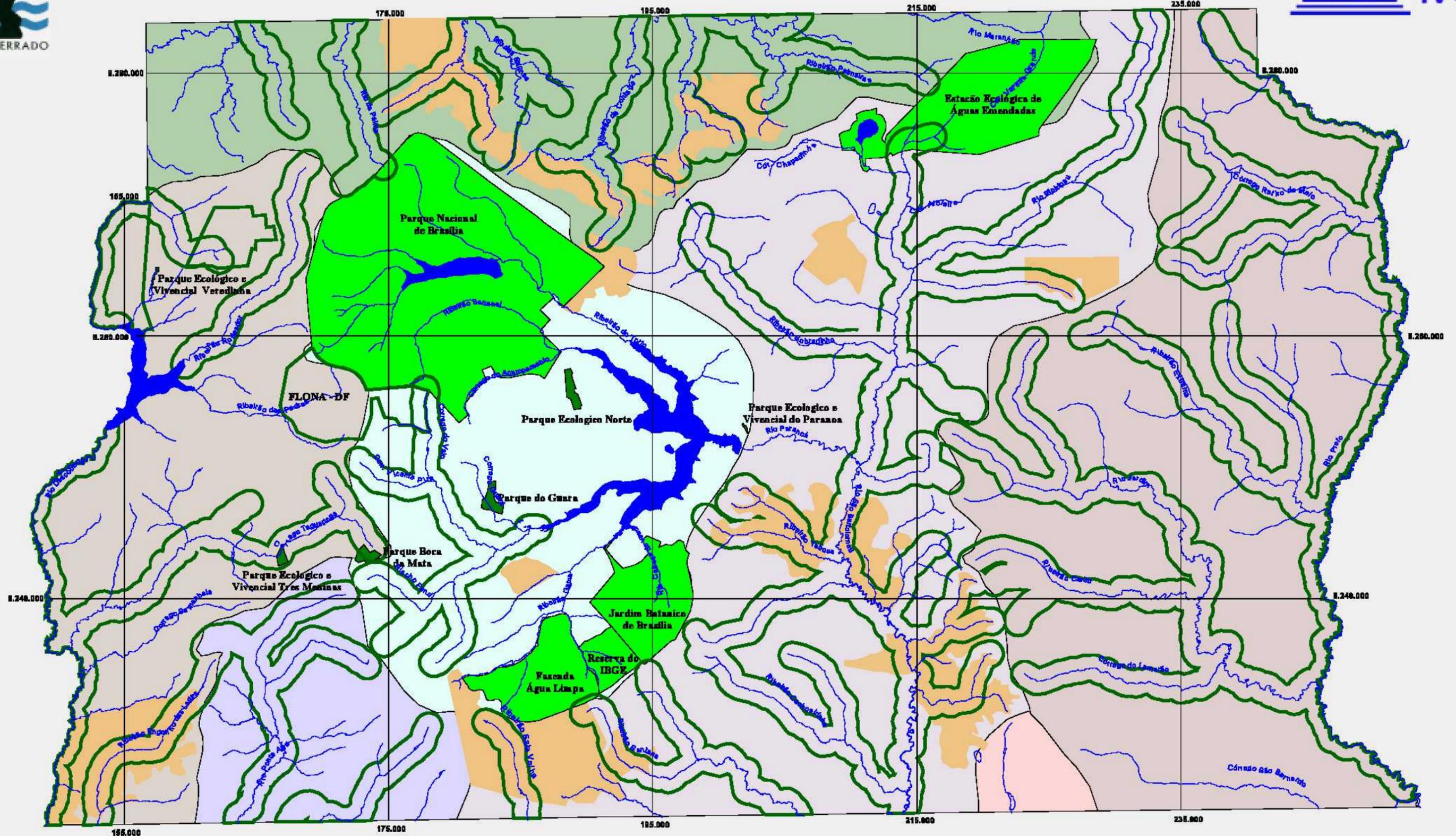


Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação do Mapa de Uso das Terras  
 Relatório Belcher

Classes	Área (Km2)
Mata	1.094,14
Cerrado	2.200,03
Campo	2.516,09
Área urbana	1,21
Área agrícola	0,93
Corpos d'agua	1,60



# PROPOSTA DE CORREDORES ECOLÓGICOS POR SUB BACIAS HIDROGRÁFICAS DO DISTRITO FEDERAL



- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Bacias Hidrográficas | Zona Nuclear          |
| Lago Paranoá         | Parques Distritais    |
| Rio Corumbá          | Cerrado Lato Sensu    |
| Rio Descoberto       | Corredores Ecológicos |
| Rio Maranhão         | Lagos e Lagoas        |
| Rio Preto            | Hidrografia           |
| Rio São Bartolomeu   |                       |
| Rio São Marcos       |                       |

Fonte: Cartas Topográficas 1:100.000 - SICAD  
 Interpretação das Fotografias Aéreas USAF-1984



## ANEXO 3 - ESPÉCIES LENHOSAS PRIORITÁRIAS PARA RECUPERAÇÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE I

USOS NA REGIÃO	FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	OCORRÊNCIA	SEMENTES
Alimentícia, fruto.	Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> - (L.C.Rich.) A.Rich. ex DC.	Marmelada.	Mata, cerrado	Nov.-Jan.
Alimentícia, fruto. Madeira. Medicinal, seiva, entrecasca e tegumento do fruto ricos em ferro.	Leguminosae	<i>Hymenaea courbaril</i> - L.	Jatobá	Mata	Jul.-Set.
Alimentícia, fruto. Madeira. Medicinal, seiva, entrecasca e tegumento do fruto ricos em ferro.	Leguminosae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> - Mart. ex Hayne	Jatobá	Cerrado	Jul.-Set.
Alimentícia, falso fruto, castanha.	Anacardiaceae	<i>Anacardium humile</i> - St.Hil.	Caju do cerrado	Cerrado	Out.-Dez.
Alimentícia, fruto. Uso doméstico, seiva produz goma viscosa. Medicinal, seiva depurativa.	Apocynaceae	<i>Hancornia speciosa</i> - Gomez	Mangaba	Cerrado	Nov. – Jan.
Alimentícia, fruto. Medicinal, para problemas renais.	Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> - DC.	Cagaita	Cerrado	Set.-Nov.
Fauna. Medicinal, chá do broto e fruto amadurecendo para desintéria.	Myrtaceae	<i>Psidium myrsinoides</i> - Berg.(=Psidium gardnerianum Berg)	Araça	Cerrado	Abril-Mai.
Alimentícia, fruto comestível.	Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> - Cham. & Schlecht.	Angélica	Mata, cerrado	Jun.-Ago.
Alimentícia. Fruto comestível, castanha.	Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> -Camb.	Piqui	Cerrado	Out.-Jan.
Alimentícia	Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> - (L.)Rich. ex. A. L. Juss.	Murici	Cerrado	Nov.-Jan.
Madeira, uso doméstico, confecção de cabos de Ferramentas.	Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> - Mart.	Pereira	Cerrado	Ago.-Out.
Madeira, uso doméstico, confecção de cabo de Ferramentas.	Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> - Mart.	Peroba, Guatambu	Cerrado, mata	Ago.-Out.
Fauna, fruto comestível. Madeira.	Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> - Aubl.	Marinheiro, Pau pombo	Mata, cerrado	Janeiro-Mar.
Alimentícia, fruto comestível.	Myrtaceae	<i>Campomanesia velutina</i> - (Camb.)Berg.	Garioba, Goiabinha	Cerrado, mata	Dez.-Jan.
Madeira, uso doméstico.	Leguminosae	<i>Plathypodium elegans</i> - Vog	Canzileiro	Mata,cerrado	Ago.-Set.
Madeira,uso doméstico.	Leguminosae	<i>Machaerium acutifolium</i>	Pau muchiba	Mata, cerrado	Set.-Nov.
Madeira, uso doméstico. Ornamental.	Bignoniaceae	<i>Tabebuia ochracea</i> - (Cham.)Standl.	Caraibinha	Cerrado	Set.-Out.
Madeira, uso doméstico.	Leguminosae	<i>Bowdichia virgilioides</i> - H.B. & K.	Sucupira preta	Cerrado, mata	Set.-Out.
Madeira, uso doméstico. Ornamental. Medicinal, casca depurativa.	Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia</i> - (Vahl.)Nicholson	Ipê amarelo	Cerrado	Set.-Out.
Madeira, lenha.	Leguminosae	<i>Anadenanthera colubrina</i> - (Vell.)Brenan (=Anadenanthera macrocarpa Benth.)	Angico vermelha	Mata	Jul.-Ago.
Madeira, construção de cercas, carvão.	Leguminosae	<i>Plathymenia reticulata</i> - Benth.	Vinhático	Cerrado, mata	Ago.-Nov.
Madeira, construção de cercas, carvão.	Leguminosae	<i>Machaerium acutifolium</i> - Vog.	Grão de cavalo	Cerrado	Ago.-Set.
Madeira, uso doméstico.	Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium Lam.</i> - (Fagara rhoifolia(Lam.)Engl.)	Mamica de porca	Mata	Mar.-Mai.
Artesanato, para para confecção de arranjo. Medicinal, fruto, cicatrizante.	Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i>	Pau Terra da folha grande	Cerrado	Set.-Nov.
Artesanato, fruto para arranjo.Medicinal. Fruto cicatrizante.	Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> - Mart.	Pau Terra roxo	Cerrado	Set.-Jan.
Alimentícia.	Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> - Mart.	Aratikum	Cerrado	Fev.-Mar.
Madeira, lenha, carvão	Leguminosae	<i>Sclerolobium paniculatum</i> - Vog. var. subvelutinum	Carvoeiro	Mata	Ago.-Set.
Madeira, lenha, carvão	Leguminosae	<i>Sclerolobium paniculatum</i> - Vog. var. rubiginosum	Carvoeiro	Cerrado	Ago.-Set.
Fauna, fruto comestível.	Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> - Aubl.	Camboatá	Mata	Jan.-Fev.
Ornamental.	Melastomataceae	<i>Miconia ferruginata</i> - DC.	Ferrugem	Cerrado	Nov.-Dez.
Alimentícia, fruto comestível	Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> - (Mart.)Radlk.	Abiu, Curriola	Cerrado	Out.-Nov.
Fauna, fruto comestível.	Connaraceae	<i>Connarus suberosus</i> - Planch.	Bico de Papagaio	Cerrado	Dez.-Jan.
Artesanato, cortiça da casca. Ornamental.	Guttiferae(Clusiaceae)	<i>Kielmeyera coriacea</i> - (Spreng.) Mart.	Pau Santo	Cerrado	Ago.-Nov.
Ornamental.	Bombacaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> - (Mart & Zucc.) A. Robyns	Candeiro	Cerrado	Set.-Nov.
Fauna, goma alimentícia.	Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> - Mart.	Pau doce	Cerrado	Set.-Out.
Fauna, goma alimentícia.	Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> - Pohl	Pau doce	Cerrado	Set.-Out.
Melífera.	Ochnaceae	<i>Ouratea hexasperma</i> - (St. Hil.)Baill.	Vassoura de Bruxa-Cabelo de Negro	Cerrado	Nov.- Dez.
Madeira, uso doméstico.	Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> - Mart.	Capitão do Campo, Macruá	Cerrado, mata	Mai.-Jul.
Ornamental.	Bombacaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> - (Mart.&Zucc.)A.Robyns	Paineira	Cerrado, mata	Set.-Nov.
Fauna, fruto comestível.	Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> - (Aubl.) B. Maguirre, Steyererm & D.C. Frodin	Mandiocão	Mata	Set.-Nov.
Fauna, fruto comestível.	Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira	Cerrado	Nov.Dez.
Fauna, fruto comestível	Araliaceae	<i>Schefflera macrocarpa</i> - (Seem) D.C. Frodin	Mandiocão	Mata	Ago.-Nov.
Fauna, frutos e brotos comestíveis.	Cecropiaceae	<i>Cecropia pachystachia</i> - Tréc.	Embaúba	Mata	Mai.-Jun.
Melífera.	Compositae	<i>Piptocarpha macropoda</i> - (DC.) Baker	Coração de negro	Mata	Set.- Nov.
Fauna, fruto comestível. Madeira	Lauraceae	<i>Cryptocaria aschersoniana</i> - Mez.	Louro Precioso	Mata	Abr.-Mai.
Alimentícia, fruto comestível. Fauna, fruto comestível.	Leguminosae	<i>Inga Alba</i> - (Sw.) Willd.	Ingá	Mata	Out.-Fev.
Fauna, fruto comestível. Madeira, uso doméstico.	Rubiaceae	<i>Amaioua guianensis</i>	Marmelada	Mata	Nov.-Fev.
Fauna, fruto comestível. Madeira	Guttiferae	<i>Calophyllum brasiliense</i> - Camb.	Cabo de Machado	Mata	Set.-Out.
Fauna, fruto comestível.	Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> - Camb.	Olho de cotia	Mata	Set.-Out.
Ornamental	Melastomataceae	<i>Tibouchina candoleana</i> - (DC.) Cogn.	Quaresmeira	Mata	Set.-Out.
Fauna, fruto comestível. Madeira.	Magnoliaceae	<i>Talauma ovata St. Hil.</i>	Pinha do Brejo	Mata	Ago.-Out.

# ANEXO 4 - ESPÉCIES VASCULARES DAS ÁREAS NUCLEARES DA RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO - FASE I

TABELA I - FANERÓGAMAS DAS ÁREAS - NUCLEARES DA RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO: APA (INCLUI FAL,IBGE, JARDIM BOTÂNICO), PNB (PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA), EEAE (ÁGUAS EMENDADAS)

FAMÍLIA / ESPÉCIE	HÁBITO	LOCAL	FITOFISIONOMIA / HABITAT				
<b>ACANTHACEAE ( 9 gên., 30 spp. )</b>							
<i>Hypoestes sanguinolenta</i> (Hort. Van Houtte) Hook f.	erva	APA (IBGE)	área antrópica				
<i>Justicia chrysotrichoma</i> (Ness) Pohl	arbusto	EEAE	cerrado, campo cerrado				
<i>Justicia cynea</i> Leonard	erva	EEAE	cerrado, campo				
<i>Justicia irwinii</i> D. C. Wassh.	erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria				
<i>Justicia lanzyakii</i> Rizzini	arbusto	APA (FAL), EEAE	campo úmido, cerrado, mata de galeria				
<i>Justicia nodicaulis</i> (Nees) Pohl	subarbusto	EEAE	mata de galeria, cerrado, campo				
<i>Justicia pycnophylla</i> Lindau	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE,	mata de galeria, cerrado				
<i>Justicia sarithroides</i> Lindau	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	Cerrado				
<i>Lepidagathis floribunda</i> (Pohl) Kameyama	erva	APA (IBGE)	mata de galeria				
<i>Lophostachys cyanea</i> Leonard	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado, campo				
<i>Lophostachys falcata</i> Nees	subarbusto	EEAE	campo, cerrado				
<i>Lophostachys floribunda</i> Pohl	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria				
<i>Mendoncia mollis</i> Lindau	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria				
<i>Poikilacanthus oncodes</i> Lindau	subarbusto	APA (IBGE),	Cerrado				
<i>Ruellia asperula</i> Benth. & Hook. f.	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato				
<i>Ruellia brevicaulis</i> Baker	subarbusto	APA (IBGE)	campo cerrado, cerrado				
<i>Ruellia dissitifolia</i> (Nees) Hiern.	erva	APA (FAL,IBGE,JBB), EEAE	mata de galeria, brejo, cerrado, campo sujo				
<i>Ruellia eriocalyx</i> Glaziou ex Wasshausen	erva	APA (IBGE)	Cerrado				
<i>Ruellia glandulosa-punctata</i> (Nees) Lindau	erva	EEAE	Cerrado				
<i>Ruellia geminiflora</i> H. B. & K.	erva	APA (IBGE)	Cerrado				
<i>Ruellia hapalotricha</i> Lindau	erva	APA (FAL)	campo, cerrado				
<i>Ruellia hypericoides</i> (Nees) Lindau	erva	EEAE	cerrado, campo				
<i>Ruellia incompta</i> (Nees) Lindau	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado, campo sujo				
<i>Ruellia nitens</i> (Nees) Wassh.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo				
<i>Ruellia puri</i> (Nees) Lindau	arbusto	APA (FAL)	mata de galeria, cerrado				
<i>Ruellia stanandrium</i> Pohl ex Nees	erva	APA (IBGE)	campo cerrado				
<i>Ruellia tomentosa</i> Wall.	subarbusto	EEAE	Campo				
<i>Ruellia villosa</i> (Pohl ex Ness) Lind.	subarbusto	APA (FAL, JBB)	Mata				
<i>Stenandrium pohlii</i> Nees	erva	APA (FAL)	Cerrado				
<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica				
<b>ALISMATACEAE ( 2 gên., 3 spp. )</b>							
<i>Echinodorus longipetalus</i> Micheli	erva	EEAE	Vereda				
<i>Echinodorus tunicatus</i> Small	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo				
<i>Sagittaria rhombifolia</i> Cham.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, campo úmido				
<b>ALSTROEMERIACEAE ( 1 gên., 6 spp. )</b>							
<i>Alstroemeria burchellii</i> Baker	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo				
<i>Alstroemeria cuneata</i> Vell.	erva	APA (FAL), EEAE, PNB	cerrado, campo				
<i>Alstroemeria gardneri</i> Baker	erva	APA (IBGE), PNB	campo cerrado				
<i>Alstroemeria plantaginea</i> Mart.	erva	APA (IBGE)	Brejo				
<i>Alstroemeria psittacina</i> Lehm.	erva	EEAE	cerrado, campo, mata de galeria				
<i>Alstroemeria zamioioides</i> Baker	erva	EEAE	cerrado, campo				
<b>AMARANTHACEAE ( 4 gên., 15 spp. )</b>							
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) O. Kuntze	erva	APA (IBGE)	cerrado perturbado				
<i>Alternanthera tenella</i> Collad.	erva	APA (IBGE)	brejo, mata, área antrópica				
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica				
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica				
<i>Amaranthus viridis</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica				
<i>Gomphrena celosioioides</i> Mart.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo alterado				
<i>Gomphrena desertorum</i> Mart.	subarbusto	EEAE	campo, cerrado, mata				
<i>Gomphrena globosa</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica				
<i>Gomphrena lanigera</i> Pohl ex Moq.	subarbusto	APA (FAL)	campo rupestre, cerrado ralo				
<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado				
<i>Gomphrena pohlii</i> Moq.	erva	APA (IBGE)	cerrado				
<i>Gomphrena virgata</i> Mart.	erva	APA (IBGE)	cerrado				
<i>Pfaffia denutata</i> (Moq.) O. Kuntze	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado				
<i>Pfaffia jubata</i> Mart.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado				
<i>Pfaffia tuberosa</i> (Spreng.) Hicken	erva	APA (IBGE)	cerradão, cerrado				
<b>AMARYLIDACEAE ( 1 gên., 2 spp. )</b>							
<i>Hippeastrum alicum</i> (Ker Gawl.) Herbert	erva	APA (IBGE)					campo sujo
<i>Hippeastrum goianum</i> Rav.	erva	APA (IBGE)					cerrado, campo cerrado
<b>ANACARDIACEAE ( 4 gên., 7 spp. )</b>							
<i>Anacardium humile</i> St. Hil.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB					cerrado
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	árvore	APA (FAL,IBGE,JBB), PNB					mata de galeria
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	árvore	APA (IBGE)					mata de galeria
<i>Astronium nelson-rosae</i> D. A. Santin	árvore	APA (IBGE)					mata de galeria
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	árvore	PNB					mata de galeria
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					mata de galeria, cerradão
<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J. D. Mitchell	árvore	APA (IBGE)					mata de galeria
<b>ANNONACEAE ( 6 gên., 17 spp. )</b>							
<i>Annona coriacea</i> Mart.	arbusto	EEAE					cerradão, cerrado
<i>Annona crassiflora</i> Mart.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					cerradão, cerrado
<i>Annona malmeana</i> R. E. Fries	arbusto	APA (IBGE)					cerrado
<i>Annona monticola</i> Mart.	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB					cerrado
<i>Annona muricata</i> L.	arbusto	APA (IBGE)					cerrado
<i>Annona pygmaea</i> Bartr.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE,					cerrado, campo sujo
<i>Annona tomentosa</i> R. E. Fries	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB					cerrado, campo cerrado, cerradão
<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schldt.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					mata de galeria, cerradão
<i>Duguetia furfuracea</i> (St. Hil.) Benth. & Hook. f.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB					cerrado, campo cerrado
<i>Duguetia lanceolata</i> A. St. Hil.	árvore	PNB					mata de galeria
<i>Guatteria sellowiana</i> Schldt.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					mata de galeria, campo
<i>Rollinia sericea</i> R. E. Fries	árvore	PNB					cerrado
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	árvore	APA (FAL, IBGE), PNB					mata de galeria, cerradão
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spring.	árvore	PNB					mata de galeria
<i>Xylopia emarginata</i> Mart.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					mata de galeria
<i>Xylopia grandiflora</i> A. St. Hil.	árvore	APA (IBGE), EEAE					cerrado
<i>Xylopia sericea</i> A. St. Hil.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB					mata de galeria, cerradão
<b>APOCYNACEAE ( 12 gên., 34 spp. )</b>							
<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll. Arg.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)					mata de galeria
<i>Aspidosperma dasycarpon</i> A. DC	árvore	PNB					cerrado
<i>Aspidosperma discolor</i> A. DC.	árvore	APA (FAL, IBGE), PNB					mata de galeria
<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					cerrado, cerradão
<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll. Arg.	árvore	APA (FAL, JBB)					mata de galeria
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A. DC.	árvore	APA (IBGE, JBB)					mata de galeria
<i>Aspidosperma pruinosum</i> Markgraf.	árvore	APA (FAL, JBB)					mata de galeria
<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	árvore	PNB					mata de galeria
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll. Arg.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB					mata de galeria
<i>Aspidosperma subcanum</i> Mart.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					mata de galeria
<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB					cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Forsteronia scarba</i> (R. & S.) K. Schum.	árvore	PNB					mata de galeria
<i>Hancornia pubescens</i> Nees & Mart. F	árvore	APA (FAL)					cerrado, cerradão
<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB					cerrado, cerradão
<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll. Arg.) R. E. Woodson	árvore	APA (IBGE, JBB), EEAE, PNB					cerrado
<i>Himatanthus phaeogaenicus</i> (Mart.) R. E. Woodson	arbusto	PNB					mata de galeria
<i>Macrosiphonia longiflora</i> (Desf.) Müll. Arg.	subarbusto	APA (IBGE), EEAE					cerrado
<i>Macrosiphonia velame</i> (St. Hil.) Müll. Arg.	subarbusto	APA (IBGE, JBB), EEAE, PNB					cerrado
<i>Mandevilla coccinea</i> (Hook & Arn.) R. E. Woodson	erva	APA (IBGE)					cerradão
<i>Mandevilla hirsuta</i> (R. & S.) K. Schum	trepadeira	APA (IBGE), EEAE					mata de galeria
<i>Mandevilla illustris</i> (Vell.) R. E. Woodson	erva	APA (IBGE)					cerrado
<i>Mandevilla myriophyllum</i> (Taub.) R. E. Woodson	erva	APA (IBGE), PNB					brejo, campo limpo, cerrado
<i>Mandevilla novacapitalis</i> Marcgr.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE					cerrado
<i>Mandevilla rugosa</i> (Benth.) R. E. Woodson	trepadeira	APA (IBGE), EEAE					mata de galeria, cerrado
<i>Mandevilla velutina</i> (Mart.) R. E. Woodson	erva	APA (IBGE), EEAE, PNB					cerrado
<i>Odontadenia lutea</i> (Vell.) Marcgr.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE					cerrado
<i>Odontadenia zuccariniana</i> (Standl.) K. Schum.	trepadeira	APA (IBGE)					cerrado
<i>Pelastates pelatus</i> (Vell.) R. E. Woodson	trepadeira	APA (IBGE)					mata de galeria
<i>Plumeria rubra</i> L.	erva	APA (IBGE)					área antrópica
<i>Rhodocalyx rotundifolius</i> Müll. Arg.	erva	APA (IBGE), EEAE, PNB					cerrado, campo sujo
<i>Tabernaemontana</i> (Peschiera) Jalax Müll. Arg.	Trepadeira	PNB					cerrado
<i>Tabernaemontana</i> (Peschiera) laeta Müll. Arg.	Arbusto	PNB					cerrado

<i>Tabernaemontana (Peschiera) salmanii (DC.) Miers.</i> <i>Tennadenia violacea (Vell.) Miers.</i>	Arbusto Trepadeira	EEAE APA (IBGE)	cerrado mata de galeria
<b>AQUIFOLIACEAE ( 1 gên., 6 spp.)</b>			
<i>Ilex affinis Gard.</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ilex brasiliensis (Spreng.) Loes.</i>	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ilex conocarpa Reiss.</i>	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ilex divaricata (Mart.) Reiss.</i>	Árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Ilex integrifolia (Vell.) Reiss.</i>	Arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ilex pseudotheezans Reiss.</i>	Árvore	PNB	mata de galeria
<b>ARACEAE ( 3 gên., 7 spp. )</b>			
<i>Asterostigma cryptostylum Bogner</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Philodendron bipinnatifolium Schott. ex Endl.</i>	Epífita	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Philodendron fluminense E. G. Gonçalves</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo
<i>Philodendron raense E. G. Gonçalves</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Philodendron sonderianum Schott.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Philodendron uliginosum S. J. Mayo</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Xanthosoma striatipes (Kunth.) Madison</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>ARALIACEAE ( 3 gên., 4 spp. )</b>			
<i>Dendropanax cuneatum (DC.) Decne &amp; Planch.</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Gilbertia cuneata March.</i>	Árvore	APA (FAL)	
<i>Schefflera (Didymopanax) macrocarpa (Seem.) D. C. Frodin</i>	Árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo
<i>Schefflera (Didymopanax) morototonii (Aubl.) B. Maguire, Steyerl &amp; D. C. Frodin</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<b>ARISTOLOCHIACEAE ( 1 gên., 3 spp. )</b>			
<i>Aristolochia galeata Mart. &amp; Zucc.</i>	Trepadeira	APA (IBGE) PNB	mata de galeria
<i>Aristolochia hians Willd.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Aristolochia labiata Willd.</i>	Trepadeira	PNB	cerrado
<b>ASCLEPIADACEAE ( 1 gên., 23 spp. )</b>			
<i>Asclepias candida Vell.</i>	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado
<i>Asclepias marginata Decne</i>	erva	EEAE	cerrado
<i>Barjonia erecta (Vell.) K. Schum.</i>	Subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado
<i>Barjonia glaziovii N. Marquete</i>	erva	EEAE	cerrado
<i>Barjonia triangularis K. Schum. ex. Glaziou</i>	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Blepharodon lineare (Decne) Decne</i>	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Blepharodon nitidum (Vell.) Macbr.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Ditassa cordata (Turcz.) Fontella</i>	erva	APA (IBGE)	campo úmido, cerrado, campo sujo
<i>Ditassa hoehnei Malme</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Ditassa montana Decne</i>	erva	APA (JBB)	cerrado
<i>Ditassa obcordata Mart.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ditassa tomentosa (Decne.) Fontella</i>	Trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Ditassa virgata Fourn.</i>	Subarbusto	APA (FAL),	cerrado
<i>Hemipogon acerosus Decne.</i>	Erva	APA (FAL,IBGE)	campo cerrado
<i>Marsdenia hilariana E. Fourn.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Matelea sp.</i>	Erva	EEAE	cerrado
<i>Metastelma virgata (Poir) Decne</i>	-	APA (JBB)	
<i>Oxypetalum campestre Decne.</i>	Erva	APA (FAL)	campo
<i>Oxypetalum capitatum Mart.</i>	Erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Oxypetalum erectum Mart.</i>	Erva	APA (FAL, IBGE),	cerrado
<i>Oxypetalum pachygynum Decne.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Oxypetalum strictum Mart. ssp. polyanthum Hoehne</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	campo úmido, mata de galeria
<i>Tassadia propinqua Decne</i>	Trepadeira	APA (IBGE), EEAE	brejo, mata de galeria
<b>BALANOPHORACEAE ( 1gên., 1 sp. )</b>			
<i>Langsdorffia hypogea Mart.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>BEGONIACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Begonia cucullata Ruiz. ex. A. DC.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>BIGNONIACEAE ( 17 gên., 37 spp. )</b>			
<i>Amphilophium paniculatum (L.) H. B. K.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Anemopaegma acutifolium DC.</i>	erva	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Anemopaegma arvense (Vell.) Steff. ex de Souza</i>	Subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Anemopaegma chamberlaynii (Sims.) Bur. &amp; K. Schum.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Anemopaegma glaucum Mart. ex DC.</i>	Subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado
<i>Arrabidaea brachypoda (DC.) Bur.</i>	Arbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Arrabidaea craterophora (DC.) Bur.</i>	Trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria

<i>Arrabidaea florida DC.</i>	Trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Arrabidaea pulchra (Cham.) Sandw.</i>	Trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Arrabidaea sceptrum (Cham.) Sandw.</i>	Arbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Arrabidaea triplinervia (DC.) Baill. ex Bur.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cremastus sceptrum Bureau &amp; K. Schum.</i>	Arbusto	EEAE	cerrado lato sensu
<i>Cybitax antisiphilitica (Mart.) Mart. ex DC.</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Distictella elongata (Vahl.) Urban</i>	Trepadeira	APA (IBGE,JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Jacaranda caroba (Vell.) A. DC.</i>	Árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Jacaranda puberula Cham.</i>	Árvore	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Jacaranda rufa Manso</i>	Arbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Jacaranda simplicifolia K. Schum.</i>	Arbusto	EEAE	cerrado
<i>Jacaranda tomentosa R. Br.</i>	arbusto	APA (IBGE)	cerradão
<i>Jacaranda ulei Bureau &amp; K.Schum.</i>	Arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Lundia nitidula DC.</i>	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Macfadyena unguis-cati (L.) A. Gentry</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Memora pedunculata (Vell.) Miers</i>	Arbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Paragonia pyramidata (L. Rich. ) Bureau</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria,
<i>Phryganocydia corymbosa (Vent.) Bureau ex K. Schum.</i>	Trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Stizopyllum perforatum (Cham.) Miers</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Tabebuia aurea (Manso) Benth. &amp; Hook.f. ex S. Moore</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Tabebuia chrysotricha (Mart. ex DC.) Standl.</i>	Árvore	APA (FAL)	cerrado
<i>Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl.</i>	Árvore	APA (JBB), PNB	mata cililar, mata seca, mata de galeria
<i>Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.</i>	Árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo, mata de galeria
<i>Tabebuia puberula Cham.</i>	Árvore	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tabebuia roseo-alba (Ridley) Sandw.</i>	Árvore	APA (IBGE), PNB	mata seca, mata de galeria
<i>Tabebuia serratifolia (Vahl.) Nicholson</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Tabebuia umbellata (Sond.) Sandw.</i>	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria, brejo
<i>Tecoma stans (L.) A. Juss. ex H. B. K.</i>	Arbusto	APA (IBGE)	cerrado perturbado
<i>Zeyheria digitalis (Vell.) Hoehne</i>	Arbusto	APA (FAL, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Zeyheria montana Mart.</i>	Arbusto	APA (IBGE), PNB	campo cerrado, cerrado
<b>BOMBACACEAE ( 3 gên., 7 spp. )</b>			
<i>Chorisia speciosa St. Hil.</i>	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eriotheca candolleana (K. Schum.) A. Robyns</i>	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns</i>	Árvore	APA (FAL, JBB), PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Eriotheca pubescens (Mart. &amp; Zucc.) Schott. &amp; Endl. ssp. pubescens</i>	Árvore	APA (FAL), PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Eriotheca pubescens (Mart. &amp; Zucc.) Schott. &amp; Endl. ssp. tomentosa (St. Hil., Juss. &amp; Cambess.) A. Robyns</i>	Árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Pseudobombax longiflorum (Mart. &amp; Zucc.) A. Robyns.</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado, cerradão
<i>Pseudobombax marginatum (St. Hil., Juss. &amp; Cambess.) A. Robyns</i>	Árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Pseudobombax tomentosum (Mart. &amp; Zucc.) A. Robyns</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<b>BORAGINACEAE ( 4 gên., 11 spp.)</b>			
<i>Borago officinalis L.</i>	erva	APA (FAL)	Área antrópica
<i>Cordia caloccephala Cham.</i>	Subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Cordia discolor Cham.</i>	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cordia glabrata (Mart) A. DC.</i>	Árvore	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Cordia rufescens A. DC.</i>	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Cordia sellowiana Cham.</i>	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	cerradão, mata de galeria
<i>Cordia trichotoma (Vell.) Arrab. ex Steud.</i>	Árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Cordia truncata Fresen.</i>	Arbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo
<i>Heliotropium indicum L.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	área antrópica
<i>Heliotropium salicoides Cham.</i>	erva	APA (FAL, IBGE) PNB	cerrado, cerradão, campo sujo
<i>Tournefortia breviflora DC.</i>	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>BROMELIACEAE ( 7 gên., 15 spp. )</b>			
<i>Aechmea bromeliifolia (Rudge) Baker</i>	erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Aechmea maculata L. B. Smith</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Ananas ananassoides (Baker) L. B. Smith</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Ananas bracteatus (Lindl.) Schult. f.</i>	erva	EEAE	
<i>Bilbergia alfonso-joannis Reitz. f.</i>	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Bromelia balansae Mez</i>	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Bromelia glaziovii Mez</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Bromelia interior L. B. Smith</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Bromelia tuberosa (Vell.) Bur.</i>	erva	APA (FAL)	campo sujo
<i>Bromelia villosa Mez. f.</i>	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Dyckia aurea L. B. Smith</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Dyckia brasiliانا L. B. Smith</i>	erva	EEAE	mata de galeria
<i>Dyckia moneliacea</i>	erva	PNB	cerrado
<i>Pitcairnia caricifolia (Mart.) Schultes.</i>	erva	APA (FAL)	mata de galeria

<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.	erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<b>BUDDLEIACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Buddleia brasiliensis</i> Jacq.	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	Mata de galeria
<b>BURMANNIACEAE ( 3 gên., 6 spp. )</b>			
<i>Apteria aphylla</i> (Nutt.) Barnh. ex Small.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Burmannia alba</i> Mart.	erva	APA (FAL), EEAE	campo úmido
<i>Burmannia capitata</i> (Wat. ex Gmel.) Mart.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Burmannia damazii</i> Beauv.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Burmannia flava</i> Mart.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Dictyostega orobanchoides</i> (Hook.) Miers.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>BURSERACEAE ( 2 gên., 7 spp. )</b>			
<i>Protium almecega</i> March.	Árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Protium brasiliense</i> Engl.	Árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Protium dawsonii</i> Cuatrec.	Árvore	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	Árvore	APA (FAL, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Protium ovatum</i> Engl.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria, cerrado ralo
<i>Tetragastris altissima</i> (Aubl.) Swart.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>CACTACEAE ( 2 gên., 2 spp. )</b>			
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haworth.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phyllocactus phyllanthus</i> Link.	erva	APA(FAL)	mata de galeria
<b>CAMPANULACEAE (3 gên., 6 spp. )</b>			
<i>Centropogon cornutus</i> (L.) Druce	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Lobelia camporum</i> Pohl	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Lobelia organensis</i> Gard. ssp. <i>brasiliensis</i> A. O. S. Vieira	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Lobelia organensis</i> Gard. ssp. <i>organensis</i>	erva	PNB	mata, brejo
<i>Lobelia thapsioidea</i> Schott	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Siphocampylus corymbiferus</i> Pohl	Subarbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Siphocampylus nitida</i> Pohl	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<b>CARYOCACEAE ( 1gên., 1 sp. )</b>			
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB) EEAE, PNB	cerrado, cerradão, campo cerrado
<b>CARYOPHYLLACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Roem & Schult.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<b>CECROPIACEAE ( 1 gên., 2 spp. )</b>			
<i>Cecropia lyratiloba</i> Miq.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Cecropia pachystachia</i> Tréc.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<b>CELASTRACEAE ( 2 gên., 5 spp. )</b>			
<i>Austroplenckia populnea</i> (Reiss.) Lund.	Árvore	APA (FAL, IBGE,) EAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Maytenus alaternoides</i> Reiss.	Árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Maytenus floribunda</i> Reiss.	Árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Maytenus robusta</i> Reiss.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Maytenus salicifolia</i> Reiss.	Árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<b>CHENOPODIACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, área antrópica
<b>CHLORANTHACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart. ex Miq.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, brejo
<b>CHRYSOBALANACEAE (4 gên., 8 spp. )</b>			
<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth. & Hook. f.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Hirtella glandulosa</i> Spreng.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria, cerradão
<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook. f.) Prance	Árvore	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Hirtella martiana</i> Hook. f.	Árvore	APA (IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria
<i>Licania apetala</i> (E. Meyer) Fritsch.	Árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Licania humilis</i> Cham. ex Schldtl.	Árvore	APA (FAL)	cerrado, cerradão, campo sujo
<i>Licania octandra</i> (Hoffm.) Kuntze	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Parinari obtusifolia</i> Hook. f.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<b>COCHLOSPERMACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank.) Pilger	Subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<b>COMBRETACEAE ( 1gên., 5 spp. )</b>			
<i>Terminalia argentea</i> Mart. & Zucc.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado

<i>Terminalia brasiliensis</i> Raddi.	Árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Terminalia fagifolia</i> Mart. & Zucc.	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE,	mata de galeria, cerrado
<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichl.	Árvore	APA (IBGE, JBB), PNB APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<b>COMMELINACEAE ( 2 gên., 6 spp. )</b>			
<i>Commelina bengalensis</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Commelina diffusa</i> Bur. f.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Commelina erecta</i> L.	erva	APA (FAL)	
<i>Commelina obliqua</i> Vahl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado, brejo
<i>Commelina robusta</i> Kunth.	erva	EEAE	-
<i>Dichorisandra hexandra</i> Standley	erva	EEAE	mata de galeria
<b>COMPOSITAE (ASTERACEAE) ( 80 gên., 269 spp. )</b>			
<i>Acanthospermum australe</i> (Loelf.) O. Kuntze	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado, área antrópica
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Achyrocline alata</i> DC.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo úmido
<i>Achyrocline satueioides</i> (Lam.) DC.	erva	APA (FAL, IBGE) EEAE, PNB	cerrado, campo úmido
<i>Actinoseris polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Erva	APA (FAL)	campo limpo, campo sujo
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva	APA (IBGE)	campo, área antrópica
<i>Alomia fastigiata</i> (Gardn.) Benth.	Árvore	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Ambrosia polystachia</i> DC.	erva	APA (FAL)	Campo antropizado
<i>Apopyros warmingii</i> (Baker) Nesom	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Aspilia attenuata</i> (Gardn.) Baker	Árvore	APA (IBGE)	cerrado
<i>Aspilia foliacea</i> (Spreng.) Baker	Erva	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Aspilia ovalifolia</i> (DC.) Baker	Erva	APA (IBGE). EEAE	cerrado
<i>Aspilia platyphylla</i> Blake	Erva	APA (FAL), PNB	campo sujo, cerrado
<i>Aspilia reflexa</i> Baker	Subarbusto	PNB	cerrado
<i>Aspilia setosa</i> Griseb.	Erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Aster camporum</i> Gardn.	Erva	APA (FAL, IBGE)	campo úmido
<i>Aster tweedei</i> Hook & Arn.	Erva	APA (FAL)	campo
<i>Aster warmingii</i> Baker	Erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Ayapana amygdalina</i> (Lam.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Subarbusto	APA(JBB)	campo sujo
<i>Baccharis cinerea</i> DC.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Baccharis erigeroides</i> DC.	Erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Baccharis gracilis</i> DC.	Subarbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Baccharis humilis</i> Sch. Bip. ex Baker	Erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo
<i>Baccharis intermixta</i> Gardn.	Árvore	APA (IBGE)	cerrado
<i>Baccharis leptoccephala</i> DC.	Subarbusto	APA (FAL) PNB	cerrado
<i>Baccharis macrodonta</i> DC.	Subarbusto	PNB	cerrado
<i>Baccharis multisulcata</i> Baker	Erva	APA (IBGE),	campo cerrado, cerrado
<i>Baccharis punctulata</i> DC.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Baccharis ramosissima</i> Gardn.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Baccharis rufescens</i> Spreng.	Erva	APA (JBB)	campo limpo
<i>Bacharis subcapitata</i> Gardn.	Subarbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Baccharis subdentata</i> DC.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE)	campo, campo limpo
<i>Baccharis tridentata</i> Gaudich.	Subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo limpo
<i>Baccharis trinervis</i> (Lam.) Pers.	Subarbusto	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Baccharis virians</i> Gardn.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Bidens graveolens</i> Mart.	Erva	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Bibens pilosa</i> L.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Bidens segetum</i> Mart.	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Bidens rubifolia</i> H. B. K.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Brickellia diffusa</i> A. Gray	Subarbusto	PNB	mata de galeria
<i>Brickellia pinifolia</i> A. Gray	Subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB,	cerrado, campo sujo
<i>Calea cuneifolia</i> DC.	Subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Calea fruticosa</i> (Gardn.) Urbatsch, Zlot. & Pruski	Subarbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Calea hymenolepis</i> Baker	Erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Calea lantanoides</i> Gardn.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Calea platylepis</i> Sch. Bip.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Calea rotundifolia</i> (Less.) Baker	Erva	APA (FAL, JBB)	campo limpo
<i>Calea reticulata</i> Gardn.	Subarbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Calea sickii</i> (Barroso) Urb., Zlot. & Prusk.	Árvore	APA (IBGE)	cerrado
<i>Campovassouria cruciata</i> (Vell.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Campuloclinium heringeri</i> H. Rob.	Subarbusto	APA (FAL)	campo sujo
<i>Campuloclinium hymenolepis</i> Baker	Subarbusto	APA (FAL),	campo limpo, mata de galeria
<i>Campuloclinium macrocephalum</i> (Less.) DC.	Subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Campuloclinium megalcephalum</i> (Mart. ex Baker) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo limpo, mata de galeria
<i>Campuloclinium quadrifolia</i> Prusk. & Urb.	Subarbusto	APA (FAL)	campo úmido

<i>Campuloclinium sickii</i> (Barroso) Urb., Zlotzky & Prusk.	Subarbusto	APA (FAL)	campo sujo	<i>Ichthyothere integrifolia</i> (DC.) Baker	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	Subarbusto	APA (IBGE),	cerrado, área antrópica	<i>Ichthyothere latifolia</i> Baker	Erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Chaptalia integerrima</i> (Vell.) Burkart	Erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo cerrado, campo sujo	<i>Ichthyothere terminalis</i> (Spreng.) Malme.	Erva	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Chaptalia nutans</i> L.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Inulopsis camporum</i> (Gardn.) Nesom	Erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Chresta corumbensis</i> (Philip.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado	<i>Jungia floribunda</i> Spruce ex Benth. & Hook. f.	Subarbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Chresta plantaginifolia</i> (Less.) Gardn.	Erva	APA (IBGE)	campo limpo	<i>Kaomophyllon conglobatum</i> (DC.) King & H. Rob	Erva	APA (FAL)	área antrópica
<i>Chresta scapigera</i> (DC.) Gardn.	Erva	APA (IBGE)	campo sujo	<i>Lepidaploa aurea</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chresta sphaerocephala</i> DC.	Erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB,	cerrado	<i>Lepidaploa rufogrisea</i> (St. Hil.) H. Rob.	Arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chromolaena chaseae</i> (B. L. Rob.) King & H. Rob.	Arbusto	APA (IBGE)	cerrado	<i>Lessingianthus amnophilus</i> (Gardn.) H. Rob.	Arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chromolaena horminoides</i> DC.	Arbusto	APA (FAL)	Campo sujo, campo de murundum	<i>Lessingianthus argyrophyllus</i> (Less.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) King & H. Rob.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Lessingianthus bardanoides</i> (Less.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Chromolaena leucocephala</i> Gardn.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo sujo	<i>Lessingianthus compactiflorus</i> (Mart. ex Baker) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Lessingianthus coriacea</i> (Less.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Lessingianthus desertorum</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chromolaena stachyophylla</i> (Spreng.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo	<i>Lessingianthus durus</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chromolaena vindex</i> (DC.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	campo limpo	<i>Lessingianthus virgulatus</i> (Gardn.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Clibadium armanii</i> (Balbis) Sch. Bip. ex Baker	Subarbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria	<i>Lessingianthus erythrophyllus</i> (DC.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cong.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Lessingianthus lacunosa</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Cosmos caudatus</i> L.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Lessingianthus ligulaefolius</i> (Mart.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Cosmos sulphureus</i> L.	Erva	APA (FAL, IBGE)	área antrópica	<i>Lessingianthus linearis</i> (Spreng.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera	Trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria	<i>Lessingianthus secundus</i> (Sch. Bip. ex Baker) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Dasyphyllum synacanthum</i> (Baker) Cabrera	Árvore	APA (JBB)	mata de galeria	<i>Lessingianthus simplex</i> (Less.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Delilia biflora</i> Spreng.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Lessingianthus venosissimus</i> (Sch. Bip.) H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Dimorostemma asperatum</i> Blake	Erva	APA (IBGE)	cerrado	<i>Lessingianthus virgulatus</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Dimorostemma lippoides</i> (Baker) Blake	Erva	APA (FAL),	cerrado, campo sujo, campo cerrado	<i>Lychnophora ericoides</i> Mart.	Arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	campo limpo, campo sujo
<i>Dimorostemma vestita</i> (Baker) S. F. Blake	Erva	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo	<i>Mikania acuminata</i> DC.	Trepadeira	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Disynaphia halmifolia</i> (DC.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE), PNB	campo limpo	<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	Trepadeira	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Echinocoryne holosericea</i> (Mart. ex DC.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado	<i>Mikania cynanchifolia</i> Hook. & Arn. ex Baker	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Echinocoryne pungens</i> (Gardn.) H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Elephantopus biflorus</i> (Less.) Sch. Bip.	Erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo limpo	<i>Mikania lasiandrae</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Elephantopus elongatus</i> Gardn.	Arbusto	APA (FAL, IBGE)	campo limpo	<i>Mikania macrocephala</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Elephantopus mollis</i> H. B. K.	Erva	APA (IBGE),	mata de galeria, área antrópica	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Elephantopus riparius</i> Gardn.	Erva	APA (FAL, IBGE)	brejo, mata de galeria	<i>Mikania microcephala</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eleutheranthera ruderalis</i> (Sw.) Sch. Bip.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Mikania microdonta</i> DC.	Trepadeira	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Emilia forsborgii</i> Nicolson	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Mikania officinalis</i> Mart.	Erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	campo cerrado, campo sujo
<i>Emilia sagittata</i> (Vahl.) DC.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Mikania pohlii</i> (Baker) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Emilia sonchifolia</i> DC.	Erva	APA (IBGE), EEAE	área antrópica	<i>Mikania polystachya</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Erechtites goyazensis</i> (Gardn.) Cabrera	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Mikania populifolia</i> Gardn.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Rafin ex DC.	Erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria, área antrópica	<i>Mikania psilostachya</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Erechtites valerianaeifolia</i> (Wof.) DC.	Erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria, área antrópica	<i>Mikania purpurascens</i> (Baker) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Eremanthus argenteus</i> MacLeish & K. Schum.	Arbusto	APA (IBGE)	cerrado	<i>Mikania ramosissima</i> Gardn.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eremanthus glomerulatus</i> Less.	Arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB,	cerrado, cerradão	<i>Mikania salviaeifolia</i> Gardn.	Trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Eremanthus goyazensis</i> (Gardn.) Sch. Bip.	Arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo	<i>Mikania sessifolia</i> DC.	Trepadeira	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Eremanthus mollis</i> Sch. Bip.	Arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado	<i>Mikania milacina</i> DC.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eremanthus pannosus</i> Baker	Subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo	<i>Mikania triangularis</i> Baker	Trepadeira	APA (IBGE),	mata de galeria
<i>Eremanthus scapigerus</i> Baker	Subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato	<i>Moehnephytum trixoides</i> (Gardn.) Cabrera	Trepadeira	EEAE	mata de galeria
<i>Eremanthus sphaerocephalus</i> Baker	Arbusto	APA (FAL, JBB)	cerrado, campo sujo	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	Árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Erigeron bonariensis</i> Hort. ex Link	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Piptocarpha oblonga</i> Baker	Trepadeira	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Erigeron tweediei</i> Hook. & Arn.	Erva	APA (IBGE)	campo úmido	<i>Piptocarpha opaca</i> Baker	Trepadeira	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Eupatorium amygdalinum</i> Lam.	Erva	APA (FAL),	cerrado ralo, campo, cerrado	<i>Piptocarpha rotundifolia</i> (Less.) Baker	Árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Eupatorium coriaceum</i> Vahl.	Arbusto	APA (IBGE)	campo limpo	<i>Porophyllum angustissimum</i> Gardn.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Eupatorium horminoides</i> Baker	Erva	APA (FAL, IBGE)	campo sujo	<i>Porophyllum ellipticum</i> (L.) Cass.	Erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Eupatorium intermedium</i> DC.	Erva	APA (FAL), PNB	campo, cerrado	<i>Porophyllum lineare</i> DC.	Subarbusto	APA (FAL)	cerrado, campo
<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Porophyllum obscurum</i> (Spreng.) DC.	Erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Eupatorium megacephalum</i> Mart. ex Baker	Erva	APA (FAL)	cerrado, campo sujo	<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Eupatorium spatulatum</i> Hook.	Erva	APA (FAL),	campo cerrado	<i>Praxelis capillaris</i> (DC.) Sch. Bip.	Erva	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Eupatorium squalidum</i> DC.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo, campo úmido	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Eupatorium stachyophyllum</i> Spreng.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE),	campo limpo, cerrado	<i>Pseudelephantopus spiralis</i> (Less.) Cronq.	Erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Eupatorium vauthierianum</i> DC.	Arbusto	APA (FAL), EEAE	mata, brejo	<i>Pseudobrickellia brasiliensis</i> (Spreng.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Fleischmannia laxa</i> (Gardn.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Pterocaulon interruptum</i> DC.	Subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Pycnocephalum plantaginifolium</i> (Less.) DC.	subarbusto	APA (FAL)	mata
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Raulinoreitzia crenulata</i> (Spreng.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	Erva	APA (IBGE)	área antrópica	<i>Raulinoreitzia leptophlebia</i> (B. L. Robyns) King & H. Rob.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Gnaphalium spicatum</i> Vahl.	Erva	APA (IBGE), PNB,	área antrópica	<i>Riencourtia oblongifolia</i> Gardn.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Gochmatia pulchella</i> Cabrera	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Riencourtia tenuifolia</i> Gardn.	erva	PNB	mata de galeria
<i>Graziela bishopii</i> King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	brejo	<i>Senecio adamantinus</i> Bong.	erva	APA (IBGE), PNB	brejo, cerrado, campo sujo
<i>Graziela gaudichaudiana</i> (DC.) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	campo cerrado	<i>Soaresia velutina</i> Sch. Bip.	erva	PNB,	cerrado
<i>Graziela intermedia</i> (DC.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria	<i>Solidago chilensis</i> Meyerm.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Heterocondylus alatus</i> (Vell.) King & H. Rob.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Solidago microglossa</i> DC.	erva	APA (FAL)	área antrópica
<i>Heterocondylus grandis</i> (Sch. Bip. ex Baker) King & H. Rob.	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	erva	APA (FAL, IBGE)	área antrópica
<i>Hoehnephytum trixoides</i> (Gardn.) Cabrera	Subarbusto	APA (FAL, IBGE)	campo sujo, cerrado	<i>Sphagnetocola trilobata</i> (L.) Pruski	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Ichthyothere cornata</i> Blake	Subarbusto	APA (JBB)	campo sujo	<i>Spilanthes nervosa</i> Chod.	erva	APA (IBGE)	campo sujo

<i>Spilanthes urens</i> Jacq.	erva	APA (IBGE)	campo limpo, brejo
<i>Stenocephalum megalotamicum</i> (Spreng.) H. Rob.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Stevia collina</i> Gardn.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stevia crenulata</i> Baker	erva	EEAE	campo
<i>Stevia heptachaeta</i> DC.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Stevia lundiana</i> DC.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado/mata de galeria
<i>Stevia menthifolia</i> Sch. Bip.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Stomatanthes dictyophyllus</i> (DC.) H. Rob.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stomatanthes trigonus</i> (Gardn.) H. Rob.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Symphopappus compressus</i> (Gardn.) B.L. Robyns	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tagetes minuta</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Trichogonia salviaefolia</i> Gardn.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB),	cerrado
<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schränk.) Mart. ex Baker	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Trixis glutinosa</i> D. Don.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Trixis picroides</i> Gardn.	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Trixis verbasciformis</i> Less.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Verbesina sodescens</i> DC.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo, campo úmido
<i>Vernonanthura almedae</i> (H. Rob.) H. Rob.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo, campo úmido
<i>Vernonanthura membranacea</i> (Gardn.) H. Rob.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Vernonia ammophyla</i> Gardn.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Vernonia apiculata</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado, campo, mata de galeria
<i>Vernonia aurea</i> Mart.	arbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Vernonia bardanoides</i> Less.	arbusto	APA (FAL), PNB,	cerrado
<i>Vernonia beyrichii</i>	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Vernonia brevipetiolata</i> Sch. Bip. ex Baker	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Vernonia buddleiaefolia</i> Mart. ex DC.	subarbusto	PNB	cerrado, cerradão, campo cerrado
<i>Vernonia compactiflora</i> Mart. ex Baker	arbusto	APA (FAL, JBB), PNB	cerrado
<i>Vernonia corduoides</i> Baker		PNB	cerrado
<i>Vernonia coriacea</i> Less.	subarbusto	APA (FAL,IBGE,JBB)	cerrado, campo sujo, campo cerrado
<i>Vernonia dura</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Vernonia eitenii</i> H. Rob.	subarbusto	APA (FAL, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo, mata
<i>Vernonia elegans</i> Gardn.	subarbusto	APA (FAL,JBB),EEAE, PNB	campo sujo
<i>Vernonia eremophyla</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	
<i>Vernonia erythrophila</i> DC.			
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Vernonia fruticulosa</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo sujo e mata de galeria
<i>Vernonia herbaacea</i> (Vell.) Rusby	subarbusto	APA (IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Vernonia holosericea</i> Mart. ex DC.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB)	cerrado, campo cerrado
<i>Vernonia laevigata</i> Mart.	subarbusto	APA (FRAL,IBGE)	campo limpo
<i>Vernonia ligulaefolia</i> Mart. ex DC.	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	campo de murundum, campo cerrado
<i>Vernonia lineares</i> Spreng.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo sujo
<i>Vernonia mariana</i> Mart. ex Baker	subarbusto	APA (IBGE)	vereda
<i>Vernonia megalotamica</i> Spreng.	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Vernonia micrantha</i> H. B. K.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Vernonia monocephala</i> Gardn.	subarbusto	PNB	cerrado
<i>Vernonia platensis</i> (Spreng.) Less.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Vernonia psilophylla</i> DC.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Vernonia rubrimea</i> Mart. ex DC.	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado, campo cerrado, campo sujo, vereda
<i>Vernonia ruficoma</i> Schldl.	arbusto	APA (FAL)	mata
<i>Vernonia simplex</i> Less.	erva	APA(JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Vernonia venosissima</i> Sch. Bip. ex Baker	arbusto	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Vernonia verbacifolia</i> Less.	subarbusto	APA (FAL)	campo sujo
<i>Vernonia virgulata</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	cerradão
<i>Vernonia zucariana</i> Mart. ex DC.	subarbusto	PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Viguiera bracteata</i> Gardn.	erva	EEAE	campo, cerradão
<i>Viguiera filifolia</i> Sch. Bip.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Viguiera grandiflora</i> Gardn.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Viguiera hispida</i> Baker	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Viguiera kunthiana</i> Gardn.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Viguiera nervosa</i> Gardn.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Viguiera quinqueremis</i> Blake		APA (JBB)	cerrado
<i>Viguiera radula</i> Baker	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Viguiera robusta</i> Gardn.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB)	cerrado, campo cerrado
<i>Viguiera squalida</i> S. Moore	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo
<i>Wedelia bishopii</i> H. Rob.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Wedelia paludosa</i> DC.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Wedelia vathieri</i> DC.	erva	APA (IBGE)	campo sujo, cerrado

#### CONNARACEAE ( 2 gên., 3 spp. )

<i>Connarus regnellii</i> Schelemb.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Connarus suberosus</i> Planch.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Connarus suberosus</i> Planch. var. <i>fulvus</i> (Planch.) Forero	árvore	APA (FAL, JBB), PNB	cerrado
<i>Rourea induta</i> Planch.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	cerrado

#### CONVOLVULACEAE ( 3 gên., 21 spp. )

<i>Evolvulus filipes</i> Mart.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Evolvulus lagopodioides</i> Meissn.	erva	APA (FAL,IBGE)	campo limpo
<i>Evolvulus pierigophyllum</i> Mart.	erva	APA (FAL), EEAE	campo sujo, cerrado
<i>Ipomoea argentea</i> Meissn.	subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	campo sujo, cerrado, campo limpo
<i>Ipomoea campestris</i> Meissn	trepadeira	PNB	cerrado
<i>Ipomoea geophyfolia</i> K. Afzelius	trepadeira	APA (FAL)	brejo, campo de murundum
<i>Ipomoea graminiformis</i> Meissn.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado perturbado
<i>Ipomoea martii</i> Meissn.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ipomoea paludosa</i> O'Donell	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Ipomoea pinifolia</i> Meissn.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Ipomoea procurrens</i> Meissn.	erva	APA (IBGE, JBB)	cerrado
<i>Ipomoea reticulata</i> O'Donell	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ipomoea squamisepala</i> O'Donell	trepadeira	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Ipomoea villosa</i> Meissn.	trepadeira	PNB	cerrado
<i>Ipomoea tubata</i> Nees	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Merremia aegyptia</i> (L.) Urban.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Merremia digitata</i> (Spreng.) Hallier f.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	campo sujo
<i>Merremia macrocalyx</i> (Ruiz & Pav.) O'Donell	trepadeira	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Merremia tomentosa</i> (Choisy) Hallier f.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado ralo

#### CRUCIFERAE (BRASSICACEAE) ( 2 gên., 2 spp. )

<i>Brassica oleracea</i> Lour.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica

#### CUCURBITACEAE ( 10 gên., 12 spp. )

<i>Cayaponia espelina</i> (Manso) Cogn.	trepadeira	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Cayaponia weddellii</i> Cogn.	trepadeira	APA (IBGE)	campo sujo, cerrado
<i>Curcubita maxima</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Cyclanthera</i> sp.	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Gurania spinulosa</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem.	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Melanium campestris</i> Naud.	trepadeira	APA (IBGE), PNB	campo cerrado
<i>Melothrianthus smilacifolius</i> (Cogn.) Mart. & Crov.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Perianthopus</i> sp.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Psiguria</i> sp.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Wilbrandia hibiscoides</i> Manso	trepadeira	APA (IBGE)	campo limpo

#### CUNNONIACEAE ( 3 gên., 4 spp. )

<i>Lamanonia brasiliensis</i> C. S. Zickel	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Lamanonia tomentosa</i> Cambess.	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Weinmania organensis</i>	árvore	PNB	mata de galeria

#### CUSCUTACEAE ( 1 gên., 1 sp. )

<i>Cuscuta glomerata</i> Choisy	erva	APA (IBGE)	cerrado
---------------------------------	------	------------	---------

#### CYPERACEAE ( 10 gên., 39 spp. )

<i>Ascolepis brasiliensis</i> (Kunth.) Benth. & C. B. Clark.	erva	APA (FAL)	brejo
<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) C. B. Clark	erva	APA (IBGE)	vereda, brejo
<i>Bulbostylis emmerichiae</i> T. Koyama	erva	APA (FAL)	campo
<i>Bulbostylis junciformis</i> C. B. Clark. ex S. Moore	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo
<i>Bulbostylis paradoxa</i> (Spreng.) Lindm.	erva	APA (FAL,IBGE,JBB), EEAE	cerrado, campo cerrado
<i>Bulbostylis scabra</i> (Presl.) Lindm.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Carex pseudo-cyperus</i> L.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Cyperus cayannensis</i> Link.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cyperus densicaespitosus</i> Mattf. & Kükenth	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Cyperus diffusus</i> Vahl.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Cyperus haspan</i> L.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo
<i>Cyperus laetus</i> J. & C. Presl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Cyperus sesquiflorus</i> (Torr.) Mattf. & Kükenth	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Eleocharis capillacea</i> Kunth.	erva	APA (IBGE)	área antrópica

<i>Eleocharis filiculmis</i> Kunth.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eleocharis jelskiana</i> Böeckel	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eleocharis sellowiana</i> Kunth.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Fimbristylis annua</i> (All.) Roem & Schult.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Kullinga pumila</i> Mich.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Lagenocarpus</i> sp.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Rhynchospora albiceps</i> Kunth.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo
<i>Rhynchospora consanguinea</i> (Kunth.) Böeckel	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	mata de galeria, campo limpo
<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado
<i>Rhynchospora globosa</i> (Kunth.) Roem. & Schult.	erva	APA (IBGE), PNB	brejo
<i>Rhynchospora junciformis</i> (Kunth.) Böeckel	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Rhynchospora pallida</i> (Nees) Steud.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Rhynchospora patuligluma</i> C. B. Clarke ex Lindm.	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado,campo limpo
<i>Rhynchospora robusta</i> Böeckel.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl.) Gale	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Rhynchospora tenuis</i> Link.	erva	APA (JBB)	campo limpo
<i>Rhynchospora terminalis</i> (Nees) Steud.	erva	APA (FAL)	cerradão
<i>Rhynchospora triflora</i> M. A. Curt.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Rhynchospora velutina</i> (Kunth.) Baker	erva	APA (JBB)	campo limpo
<i>Rhynchospora warmingii</i> Böeckel	erva	APA (FAL)	-
<i>Scleria arundinacea</i> O. Kuntze	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Scleria burchellii</i> Clark	erva	APA (JBB)	campo limpo
<i>Scleria comosa</i> (Nees) Steud.	erva	PNB	cerrado
<i>Scleria mitis</i> Berg	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Scleria scabra</i> Willd.	erva	APA (IBGE)	cerrado

#### DICHAPETALACEAE ( 1 gên., 1 sp. )

<i>Tapura amazonica</i> Poepp. & Endl.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
--	--------	--------------------------	-----------------

#### DILLENIACEAE ( 3 gên., 5 spp. )

<i>Curatella americana</i> L.	árvore	APA (FAL),EEAE	cerrado
<i>Davilla elliptica</i> St. Hil.	arbusto	APA(FAL,IBGE,JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, campo limpo
<i>Davilla nitida</i> (Vahl.) Kubitzki	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Doliodocarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria, cerradão
<i>Doliodocarpus elegans</i> Eichl.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria

#### DIOSCOREACEAE ( 1 gên., 5 spp. )

<i>Dioscorea amaranthoides</i> (Mart.) Presl.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria, campo limpo
<i>Dioscorea dodecaneura</i> Vell.	erva	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Dioscorea hassleriana</i> Chodat	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Dioscorea marginata</i> Griseb.	trepadeira	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Dioscorea multiflora</i> Mart. ex Griseb.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo

#### DROSERACEAE ( 1 gên., 2 spp. )

<i>Drosera communis</i> A. St. Hil.	erva	APA (FAL,IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Drosera montana</i> A. St. Hil.	erva	APA (IBGE), PNB	campo úmido, brejo
<i>Drosera montana</i> A. St. Hil. var. <i>tomentosa</i> (St. Hil.) Diels.	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Drosera montana</i> A. St. Hil. var. <i>hirtella</i> (St. Hil.) Diels.	erva	APA (FAL)	campo úmido, brejo

#### EBENACEAE ( 1 gên., 4 spp. )

<i>Diospyros burchellii</i> DC.	árvore	APA (FAL, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Diospyros guianensis</i> (Aubl.) Gurke	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Diospyros hispida</i> A. DC. var. <i>camporum</i> Warm.	árvore	APA (IBGE)	cerrado
<i>Diospyros hispida</i> A. DC. var. <i>hispida</i>	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Diospyros sericea</i> DC.	árvore	EEAE, PNB	mata de galeria

#### ELAEOCARPACEAE ( 1 gên., 3 spp. )

<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Sloanea monosperma</i> Vell.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Sloanea robusta</i> Uittien	árvore	APA (JBB)	mata de galeria

#### ERICACEAE ( 3 gên., 6 spp. )

<i>Agarista chlorantha</i> (Cham.) G. Don.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Agarista oleifolia</i> (Cham.) G. Don	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria, mata ciliar
<i>Gaylussacia brasiliensis</i> (Spreng.) Meissn.	arbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Gaylussacia goyazensis</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL), PNB	cerrado
<i>Leucothoe chlorantha</i> (Cham.) DC.	subarbusto	APA (FAL)	brejo, mata de galeria, campo
<i>Leucothoe spectabilis</i> Meissn.	subarbusto	APA (FAL)	mata de galeria

#### ERIOCAULACEAE ( 3 gên., 15 spp. )

<i>Eriocaulon dictyophyllum</i> Koern.	erva	APA (IBGE), EEAE	campo, brejo
--	------	------------------	--------------

<i>Paepalanthus clausenianus</i> Koern.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Paepalanthus elongatus</i> Mart. ex Mold.	erva	APA (IBGE)	brejo, campo limpo
<i>Paepalanthus flacidus</i> (Bong.) Kunth.	erva	APA (IBGE)	campo úmido, brejo
<i>Paepalanthus hlaireri</i> Koern.	erva	PNB	campo úmido
<i>Paepalanthus scandens</i> Ruhl.	erva	APA (IBGE), EEAE	brejo
<i>Paepalanthus speciosus</i> (Bong.) Koern.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, brejo
<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Syngonanthus densiflorus</i> (Koern.) Ruhl.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	brejo
<i>Syngonanthus fischeranus</i> (Bong.) Ruhl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Syngonanthus gracilis</i> (Bong.) Ruhl.var. <i>aureus</i> Ruhl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Syngonanthus helmintorrhizus</i> (Mart.) Ruhl.	erva	APA (IBGE)	brejo, vereda
<i>Syngonanthus nitens</i> (Bong.) Ruhl.	erva	APA (FAL)	brejo, cerrado, campo sujo
<i>Syngonanthus pulcher</i> Ruhl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Syngonanthus xeranthemoides</i> (Bong.) Ruhl.	erva	APA (IBGE)	brejo

#### ERYTHROXYLACEAE ( 1 gên., 9 spp. )

<i>Erythroxylum amplifolium</i> Friish. & Mey. ex E.Schulz.	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Erythroxylum campestre</i> St. Hil.	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Erythroxylum deciduum</i> St. Hil.	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Erythroxylum englerii</i> O. E. Schulz.	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Erythroxylum suberosum</i> St. Hil.	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Erythroxylum subtrotundum</i> St. Hil.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Erythroxylum tortuosum</i> Mart.	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado
<i>Erythroxylum vacciniifolium</i> Mart.	arbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria

#### EUPHORBIACEAE ( 18 gên., 50 spp. )

<i>Acalypha clausenii</i> (Turcq.) Müll. Arg.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo, cerrado
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Alchornea irucurana</i> Casar.	árvore	APA (FAL, JBB)	mata de galeria
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Bernardia hirsutissima</i> (Baill.) Müll. Arg.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo sujo
<i>Chamaesyce coecorum</i> (Mart. ex Boiss.) Croizat.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado, área antrópica
<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	erva	APA (IBGE)	campo, área antrópica
<i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Millsp.	erva	APA (IBGE)	área área antrópica
<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	erva	APA (IBGE)	campo, área antrópica
<i>Croton abaitensis</i> Baill.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Croton antisyphiliticus</i> Mart.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Croton campestris</i> St. Hil.	arbusto	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Croton didrichsenii</i> Webster	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Croton glandulosus</i> L.	erva	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Croton goyazensis</i> Müll. Arg.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Croton lobatus</i> (L.) Müll. Arg.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Croton perdeciceps</i> St. Hil.		PNB	
<i>Croton pohlianus</i> Müll. Arg.	arbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Croton urucurana</i> Baill.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Dalechampia caperonioides</i> Baill.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	campo sujo, cerrado
<i>Dalechampia linearis</i> Baill.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Euphorbia milii</i> Desmoul.	arbusto	APA (IBGE)	área altertda
<i>Euphorbia pulcherrina</i> L.	arbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Julocroton humilis</i> Didr.	subarbusto	APA (FAL)	Campo cerrado
<i>Mabea fistulifera</i> Benth.	árvore	APA (IBGE)	cerrado alterado
<i>Manihot crotalariaeformis</i> Pohl	-	APA (FAL)	cerrado
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	arbusto	APA (IBGE)	área alterada
<i>Manihot gracilis</i> Pohl	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Manihot tripartita</i> (Spreng.) Müll. Arg.	erva	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Manihot violacea</i> Pohl	arbusto	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Maprounea brasiliensis</i> St. Hil.	arbusto	APA (IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo
<i>Maprounea guianensis</i> (Aubl.) Müll. Arg.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Margaritaria nobilis</i> L. f.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Baill.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB)	mata de galeria, cerradão
<i>Pera obovata</i> Baill.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Phyllanthus caroliniensis</i> Walt.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Phyllanthus minutulus</i> Müll. Arg.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Phyllanthus niruri</i> Thumb.	subarbusto	EEAE	campo
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Richeria grandis</i> Vahl. var. <i>obovata</i> Müll. Arg.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax	arbusto	APA (IBGE, JBB)	cerrado, mata de galeria
<i>Sapium marginatum</i> Müll. Arg.	subarbusto	APA (FAL)	campo

<i>Sapium obovatum</i> (Klotz.) Müll. Arg	arbusto	APA (FAL), PNB	mata de galeria
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Sebastiania ditassoides</i> (Ditr.) Müll. Arg.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Sebastiania scandens</i> (Pax & K. Hoffm.) Jablonski	arbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Sebastiania serrulata</i> Müll. Arg.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado

#### FLACOURTIACEAE ( 2 gên., 9 spp. )

<i>Casearia altiplanensis</i> Sleumer	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	árvore	PNB	Mata de galeria
<i>Casearia gossygioperma</i> Briq.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Casearia grandiflora</i> Cambess.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Casearia rupestris</i> Eichl.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Xylosma benthamii</i> (Tul.) Triana & Planchon	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Xylosma myrianthum</i> (Cham.) Spreng.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Xylosma pseudosalzmannii</i> Sleumer	arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria

#### GENTIANACEAE ( 7 gên., 18 spp. )

<i>Calolisianthus acutangulus</i> (Mart.) Gilg.	erva	APA (IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Calolisianthus speciosus</i> ( Cham. & Schltld.) Gilg.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	campo sujo
<i>Chelonanthus alatus</i> (Aubl.) Pulle.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Chelonanthus viridiflorus</i> (Mart.) Gilg.	subarbusto	APA (FAL)	campo limpo, cerrado
<i>Curtia pactula</i> (Mart.) Knobl.	erva	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Curtia tenuifolia</i> (Aubl.) Knobl	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	vereda, brejo
<i>Curtia verticillaris</i> (Spreng.) Knobl.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo
<i>Deianira chiquitana</i> Herzog	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Deianira nervosa</i> Cham. & Schltld.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo, cerrado, campo sujo
<i>Deianira pallescens</i> Cham. & Schltld.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado, campo sujo
<i>Iribachia alata</i> (Aubl.) Maas.	subarbusto	APA (FAL)	brejo
<i>Iribachia aplessima</i> (Mart) Maas .	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Iribachia caeruleascens</i> (Aubl.) Griseb.	erva	APA (FAL)	campo, vereda, campo rupestre
<i>Iribachia speciosa</i> (Cham. & Schltld.) Maas	subarbusto	APA (FAL)	cerrado, campo
<i>Schultesia brachyptera</i> Cham.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo, campo
<i>Schultesia gracilis</i> Mart.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo
<i>Schultesia pohliana</i> Prog.	erva	APA (FAL)	brejo
<i>Yoyria</i> sp.	erva	EEAE	

#### GESNERIACEAE ( 2 gên., 3 spp. )

<i>Rechstenaria spicata</i> Kunth. ex Hanst.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	campo
<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler	erva	APA (FAL,IBGE)	campo limpo
<i>Sinningia elatior</i> (Kunth.) Chautems	erva	APA (IBGE)	cerrado

#### GRAMINEAE (POACEAE) ( 48 gên., 151 spp. )

<i>Acroceras fluminensis</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Acroceras zizanioides</i> (Kunth.) Dandy	erva	APA(IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Actinocladium verticillatum</i> (Nees) McClure & Soderstr.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Agonium goyasense</i> (Hackel) W. D. Clayton	erva	APA (FAL,IBGE), PNB	campo sujo
<i>Agonium villosum</i> (Nees) Pilger	erva	EEAE	cerrado
<i>Andropogon bicornis</i> L.	erva	APA(IBGE)	campo úmido
<i>Andropogon crispifolius</i> Guala & Filg.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Andropogon lateralis</i> Nees	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Andropogon leucostachyus</i> (Hack.) Hack.	erva	APA (FAL,IBGE,JBB)	cerrado, campo sujo
<i>Andropogon macrothrix</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Andropogon selloanus</i> (Hack.) Hack.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Andropogon virgatus</i> Desv.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Aristida capillacea</i> Lam.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Aristida gibbosa</i> (Nees) Kunth.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Aristida glaziouvi</i> (Nees) Kunth.	erva	APA(IBGE)	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Aristida recurvata</i> Kunth.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Aristida riparia</i> Trin.	erva	APA (FAL,IBGE)	brejo
<i>Aristida sanctae-lucia</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Aristida setifolia</i> H. B. K.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Aristida tincta</i> Trin.	erva	APA (FAL)	campo
<i>Arthropogon filifolius</i> Filg.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Arthropogon villosus</i> Nees	erva	APA(IBGE), PNB	campo limpo
<i>Arundinella hispida</i> (Willd.) Kuntz.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Axonopus aureus</i> Beauv.	erva	APA(IBGE), PNB	campo, cerrado
<i>Axonopus barbigerus</i> (Kunth.) Hitchc.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Axonopus brasiliensis</i> (Spreng.) Kuhlhm.	erva	APA(IBGE)	campo úmido
<i>Axonopus capillaris</i> (Lam.) Chase	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Axonopus chrysoblepharis</i> (Lag.) Chase	erva	APA (FAL), PNB	campo limpo
<i>Axonopus comans</i> (Trin. ex Doell) Kuhlhm.	erva	APA(IBGE), PNB	campo úmido, brejo

<i>Axonopus marginatus</i> (Trin.) Chase	erva	APA(IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Axonopus polydactylus</i> (Steud.) Dedecca	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Axonopus pressus</i> (Nees) L. Parodi	erva	APA (JBB)	campo sujo
<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Cienium brachystachium</i> (Nees) Kunth.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Cienium brevispicatum</i> J. G. Smith.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Cienium chapadense</i> (Trin.) Doell.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Diectomis fastigiata</i> (Sw.) Beauv.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Digitaria corynotricha</i> (Hack.) Henr.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Mez ex Ekman	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Digitaria violascens</i> Link	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Eliomurus muticus</i> Kuntz.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Eliomurus latiflorus</i> Nees ex Steud.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Eliomurus muticus</i> Kuntz.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo, cerrado, campo limpo
<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arnott	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Eragrostis maypuriensis</i> (H. B. K.) Steud.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Eragrostis mexicana</i> (Roemem.) Link	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Eragrostis polytricha</i> Nees	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Eriochrysis cayannensis</i> P. Beauv.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Eriochrysis holcooides</i> (Nees) Hack.	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo
<i>Eriochrysis warmingiana</i> (Hack.) Kuhlhm.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Gymnopogon doellii</i> Boechat & Valls	erva	PNB	campo
<i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng.) Kuntz.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Homolepis glutinosa</i> (Sw.) Zuloaga & Soderstr.	erva	APA(IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Homolepis longispicula</i> (Doell) Chase	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Hyparrhenia bracteata</i> ( Humb. & Bonpl.) Stapf.	erva	APA(IBGE), PNB	campo úmido, brejo
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf.	erva	APA (FAL, IBGE)	área antrópica
<i>Hypogynium virgatum</i>	erva	PNB	campo úmido, brejo
<i>Ichnanthus bambusiflorus</i> (Trin.) Doell	erva	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Ichnanthus calvescens</i> (Nees) Doell	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Ichnanthus camporum</i> Swallen	erva	APA(IBGE), PNB, EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Ichnanthus inconstans</i> (Trin. ex Nees) Doell	erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Ichnanthus nemorosus</i> (Swartz.) Doell	erva	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Ichnanthus pallens</i> (Swartz) Munro ex Benth.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Ichnanthus procurrens</i> (Nees ex Trin.) Swallen	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Isachne goyasensis</i> Rev.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv.) Hitchc. & Chase	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Leptocloa virgata</i> (L.) Beauv.	erva	APA(IBGE)	área antrópica
<i>Leptocoryphium lanatum</i> (H. B. K.) Nees	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Leptosaccharum filiforme</i> (Hack.) A. Camus	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Loudetiopsis chrysostris</i> (Nees) Conert.	erva	APA(IBGE)	campo cerrado, campo sujo
<i>Merostachys filgueirasii</i> Sendulsky	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Mesosetum ferrugineum</i> (Trin.) Chase	erva	APA(IBGE), EEAE	cerrado
<i>Mesosetum loliforme</i> (Hochst.) Chase	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Microchloa indica</i> Hackel	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Olyra ciliatifolia</i> Raddi	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Olyra humilis</i> Nees	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Olyra latifolia</i> L.	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Olyra taquara</i> Swallen	erva	APA(IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Ophiochloa hydrolythica</i> Filg., Davidse & Zuloaga	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Opismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	erva	APA(IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Otachyrium seminudum</i> Hackel ex Sendulsky & Soderstr.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Otachyrium versicolor</i> (Doell.) Henr.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Panicum campestre</i> Nees ex Trin.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Panicum cervicatum</i> Chase	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Panicum cyanescens</i> Nees	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Panicum laxum</i> Sw.	erva	APA(IBGE)	campo sujo, brejo
<i>Panicum millegrana</i> Poirét	erva	APA(IBGE)	mata de galeria, cerradão
<i>Panicum olyroides</i> H. B. K.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	campo limpo
<i>Panicum parvifolium</i> Lam.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Panicum peladoense</i> Henr.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Panicum penicillatum</i> Nees ex Trin.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Panicum procurrens</i> Nees .	erva	APA (FAL)	campo, cerrado
<i>Panicum pseudisachne</i> Mez	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Panicum rhizogonum</i> Hack.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Panicum schwackeanum</i> Mez	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Panicum sellowii</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria, cerradão

<i>Panicum subtriramulosum</i> Renv. & Zuloaga	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Paspalum ammodens</i> Trin.	erva	APA (FAL)	brejo, campo
<i>Paspalum carinatum</i> Humb. & Bonpl. ex Flueg.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo, campo sujo
<i>Paspalum dedecae</i> Quarin	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Paspalum ellipticum</i> Doell.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Paspalum erianthum</i> Nees	erva	APA(IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo limpo
<i>Paspalum eucomum</i> Nees ex Trin.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Paspalum gardnerianum</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Paspalum gemminiflorum</i> Steud.	erva	APA (FAL, IBGE)	área antrópica
<i>Paspalum guttatum</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Paspalum hyalinum</i> Nees ex Trin.	erva	PNB	campo úmido
<i>Paspalum hyloraquis</i>	erva	APA (JBB)	campo limpo
<i>Paspalum imbricatum</i> Filg.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Paspalum lineare</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Paspalum maculosum</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Paspalum malacophyllum</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Paspalum melanospermum</i> Desv. ex Poir.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Paspalum multicaule</i> Poir.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Paspalum pectinatum</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Paspalum piligerum</i> Swallen	erva	APA(IBGE)	campo sujo
<i>Paspalum pilosum</i> Lam.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Paspalum polyphyllum</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Paspalum reducnum</i> Nees ex Steud.	erva	APA(IBGE)	brejo, campo sujo
<i>Paspalum splendens</i> Hack.	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Paspalum stellatum</i> Flueg.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo limpo
<i>Paspalum trachycoleon</i> Steud.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Paspalum vesicum</i> Swallen	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Saccharum asperum</i> (Nees) Steud.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Sacciolepis angustissima</i> (Steud.) Kuhlm.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Schizachyrium condensatum</i> (H. B. K.) Nees	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv. ex Hamil) Roseng. Arr. & Isag.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Schizachyrium sanguineum</i> (Reitz.) Alston	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	campo cerrado
<i>Schizachyrium scoparium</i> (Michx.) Nash ssp. <i>divergens</i> (Hack.) Gandhi	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Schizachyrium tenerum</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Sporobolus apiculatus</i> Boechat & Longhi-Wagner	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Sporobolus cubensis</i> Hitchc.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo
<i>Sporobolus reflexus</i> Boechat & Longhi-Wagner	erva	APA(IBGE)	campo limpo, brejo
<i>Steinchisma decipiens</i> W. V. Br.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Steinchisma hians</i> (Elliot) Nash.	erva	APA(IBGE)	brejo
<i>Streptostachys macrantha</i> (Trin.) Zuloaga & Soderstr.	erva	APA(IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Trachypogon macroglossus</i> Trin.	erva	APA(IBGE)	campo limpo
<i>Trachypogon montufari</i> Nees	erva	APA (FAL), EEAE, PNB	cerrado, campo
<i>Trachypogon spicatus</i> (L. f.) Kuntze	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Thrasya glaziovii</i> A. G. Burman	erva	APA(IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Thrasya paspaloides</i> (Trin.) Chase	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Thrasya petrosa</i> (Trin.) Chase	erva	APA (FAL, IBGE)	brejo, campo limpo
<i>Tridens flaccidum</i> (Doell) Parodi	erva	APA(IBGE)	cerrado
<i>Tristachya leiostachya</i> Nees	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	campo sujo, campo limpo
<b>GUTTIFERAE (CLUSIACEAE) ( 5 gên., 13 spp. )</b>			
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Clusia cruiua</i> Cambess.	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Kielmeyera coriacea</i> (Spreng.) Mart.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, cerradão
<i>Kielmeyera grandiflora</i> (Wawra) Saddi	árvore	APA(IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Kielmeyera lathrophyton</i> Saddi	árvore	EEAE	cerrado
<i>Kielmeyera nerifolia</i> Cambess.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Kielmeyera rubriflora</i> Cambess.	arbusto	APA(IBGE)	campo sujo
<i>Kielmeyera speciosa</i> St. Hil.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado
<i>Kielmeyera variabilis</i> Mart.	arbusto	APA (FAL), PNB	mata de galeria, campo, cerrado
<i>Rheedia brasiliense</i> Planch.	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Rheedia gardneriana</i> Planch. & Triana	árvore	APA (FAL)	mata
<i>Rheedia macrophylla</i> Planch. & Triana	árvore	APA (FAL)	mata
<i>Vismia glaziovii</i> Ruhl.	arbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<b>HIPPOCRATEACEAE ( 4 gên., 6 spp. )</b>			
<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers.) A. C. Smith	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Peritassa campestris</i> (Cambess.) A. C. Smith	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado

<i>Peritassa laevigata</i> (Hoffmegg.) A. C. Smith	trepadeira	APA(IBGE)	mata de galeria
<i>Salacia crassifolia</i> (Mart.) G. Don.	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G. Don.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Tontelea micrantha</i> (Mart.) L. C. Smith	árvore	APA (JBB), EEAE	Mata mesofítica
<b>HUMIRIACEAE ( 1 gên., 2 spp. )</b>			
<i>Sacoglottis guianensis</i> Benth.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Sacoglottis matogrossensis</i> Malme	árvore	PNB	mata de galeria
<b>ICACINACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<b>IRIDACEAE ( 5 gên., 9 spp. )</b>			
<i>Alopha sp.</i>	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Cipura paludosa</i> Aubl.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Gelaspine gigantea</i> Rav.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Sisyrinchium alatum</i> Hook.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Sisyrinchium incurvatum</i> Gardn.	erva	APA (FAL), EEAE	campo
<i>Sisyrinchium luzula</i> Klotzsch ex Klatt.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Sisyrinchium vaginatum</i> Spreng.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB)	cerrado, campo limpo
<i>Sisyrinchium weirii</i> Backer.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Trimezia juncifolia</i> (Klatt.) Benth. & Hook. f.	erva	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Trimezia lutea</i> (Klatt.) R. C. Foster	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<b>JUNCACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b>			
<i>Juncus densiflorus</i> H. B. & K.	erva	APA (IBGE)	brejo
<b>KRAMERIACEAE ( 1 gên., 2 spp. )</b>			
<i>Krameria argentea</i> Mart. ex Spreng.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Krameria tomentosa</i> St. Hil.	subarbusto	APA (JBB)	campo sujo
<b>LABIATAE (LAMIACEAE) ( 10 gên., 45 spp. )</b>			
<i>Eriope complicata</i> Mart. ex Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Eriope crassipes</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Eriope velutina</i> Epling.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Hypenia brachystachys</i> (Pohl ex Benth.) Harley	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo, mata, cerradão, campo limpo
<i>Hypenia calycina</i> (Pohl ex Benth.) Harley	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Hypenia densiflora</i> (Pohl ex Benth.) Harley	subarbusto	APA (IBGE, JBB)	cerrado, mata de galeria
<i>Hypenia macrantha</i> (St. Hil. ex Benth.) Harley	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	campo sujo, campo limpo, cerrado
<i>Hypenia reticulata</i> (Mart. ex Benth.) Harley	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Hyptis brachystachys</i> Pohl ex Benth	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Hyptis camporum</i> Benth.	erva	EEAE	campo, cerrado
<i>Hyptis cana</i> Pohl ex Benth.	arbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Hyptis carpinifolia</i> Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Hyptis caudata</i> Epling & Jativa	subarbusto	EEAE	cerrado
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	subarbusto	APA (FAL)	campo sujo, campo úmido
<i>Hyptis crinita</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Hyptis cuneata</i> Pohl ex Benth.	erva	APA (IBGE)	campo sujo, cerrado
<i>Hyptis densiflora</i> Pohl ex Benth.	arbusto	EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Hyptis desertorum</i> Pohl ex Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Hyptis durifolia</i> Epling.	subarbusto	APA (JBB)	campo sujo
<i>Hyptis foliosa</i> St. Hil ex Benth.	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Hyptis glomerata</i> Mart. ex Schrunk.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Hyptis hilarii</i> Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Hyptis linearoides</i> Pohl ex Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, brejo
<i>Hyptis lophanta</i> Mart. ex Benth.	arbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Hyptis lythroides</i> Pohl ex Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Hyptis macrantha</i> (St. Hil. ex Benth.) Harley	subarbusto	APA (FAL, JBB)	mata de galeria, cerrado, cerradão
<i>Hyptis nudicaulis</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Hyptis pectinata</i> Poit.	erva	APA (IBGE)	cerrado, área antrópica
<i>Hyptis rugosa</i> Benth.	arbusto	APA (FAL)	campo, cerrado
<i>Hyptis saxatilis</i> A. St. Hil. ex Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Hyptis spicigera</i> Lam.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	erva	APA (FAL, IBGE)	área antrópica
<i>Hyptis tenuifolia</i> Epling.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Hyptis villosa</i> Pohl ex Benth.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB)	cerrado, campo limpo
<i>Keithia nitida</i> Benth.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Leonurus japonicus</i> Honnt.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) O. Kuntze	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Marsypianthes montana</i> Benth.	arbusto	APA (FAL, IBGE)	campo limpo, cerrado

<i>Ocimum gratissimum</i> L.	arbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Rhabdocaulon denudatum</i> (Benth.) Epling.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Salvia brevipes</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, brejo
<i>Salvia cerradicola</i> dos Santos	erva	APA (IBGE)	cerradão, mata de galeria, brejo
<i>Salvia scabrada</i> Pohl	erva	APA (IBGE)	brejo, vereda
<i>Salvia tomentella</i> Pohl	erva	APA (IBGE)	cerrado

**LACISTEMACEAE ( 1 gên., 1 sp. )**

<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
--------------------------------------	---------	----------------------	-----------------

**LAURACEAE ( 9 gên., 21 spp. )**

<i>Aniba desertorum</i> (Nees) Mez	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Aniba heringerii</i> Vatt.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Cassytha filiformis</i> L.	trepadeira	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Cryptocaria aschersoniana</i> Mez	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) McBride	arbusto	APA (FAL, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kosterm	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Nectandra cissiflora</i> Nees	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Nectandra gardneri</i> Meissn.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Nectandra mollis</i> Nees	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Nectandra myriantha</i> Meissn.	árvore	APA (FAL, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ocotea corymbosa</i> (Miers.) Mez	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Ocotea densiflora</i> (Meissn.) Mez	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Ocotea glaucina</i> (Meissn.) Mez	árvore	APA (FAL), PNB	mata de galeria
<i>Ocotea glaziovii</i> Mez	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Ocotea minarum</i> (Nees) Mez	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ocotea pomaderroides</i> (Meissn.) Mez	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerradão, cerrado
<i>Ocotea velloziana</i> (Meissn.) Mez	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Persea fusca</i> Mez	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Phoebe erythrops</i> (Nees & Mart.) Mez	árvore	APA (FAL, JBB), EEAE	mata de galeria

**LECYTHIDACEAE ( 1 gên., 1 sp. )**

<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) O. Kuntze	árvore	APA (FAL, JBB), PNB	mata de galeria
---	--------	---------------------	-----------------

**LEGUMINOSAE ( 60 gên., 210 spp. )**

<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Acacia martiusiana</i> (Steud.) Burkart	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Acacia paniculata</i> Willd.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Acacia polyphylla</i> DC.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Acosmium dasyarpum</i> (Vog.) Yakovl. ssp. <i>dasyarpum</i>	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Acosmium dasyarpum</i> (Vog.) Yakovl. ssp. <i>glabratum</i> (Benth.) Yakovl.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Acosmium subelegans</i> (Mohlenb.) Yakovl.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Aeschynomene americana</i> L.	subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Aeschynomene elegans</i> Schldl. & Cham.	erva	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Aeschynomene paniculata</i> Willd. ex Vog.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Aeschynomene paucifolia</i> Vog.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Aeschynomene selloi</i> Vog.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Anadenanthera falcata</i> (Benth.) Spig.	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Spig. var. <i>falcata</i> (Benth.) altschul	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Andira paniculata</i> Benth	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Apuleia mollaris</i> (Spruce) Benth	árvore	APA (FAL)	
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr. var. <i>molaris</i> (Mart.) Spreng.	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Bauhinia cuyabensis</i> Steud.	arbusto	APA (JBB)	campo sujo, campo limpo
<i>Bauhinia dumosa</i> Benth. var. <i>dumosa</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Bauhinia dumosa</i> Benth. var. <i>viscidula</i> (Harms.) Vaz & Marquete	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado
<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.	arbusto	APA (JBB), PNB	mata de galeria
<i>Bauhinia platypetala</i> Burch. ex Benth.	arbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Bauhinia platyphylla</i> Benth.	arbusto		campo rupestre, cerrado

<i>Bauhinia pulchella</i> Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Bauhinia rubiginosa</i> Bong.	subarbusto	EEAE	
<i>Bauhinia rufo</i> (Bong.) Steud.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Bowdichia virgiloides</i> H. B. K	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, cerradão
<i>Calliandra dyantha</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Calliandra selloi</i> (Spreng.) Macbr.	arbusto	APA (IBGE), EEAE	campo, cerrado
<i>Calliandra virgata</i> Benth.	arbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Camptosema scarlatinum</i> (Mart. ex Benth.) Burk.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Cassia tetraphylla</i> Desv.		EEAE	
<i>Centrolobium microchaete</i> (Mart. ex Benth.) Lima	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill. ex Benth.	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Centrosema bracteosum</i> Benth.	erva	APA (IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, campo cerrado
<i>Centrosema brasilianum</i> (L.) Benth.	trepadeira	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Chamaecrista basifolia</i> (Vog.) I. & B.	erva	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Chamaecrista brachyrrachis</i> (Harms) I. & B.	erva	APA (IBGE, JBB)	cerrado, campo limpo
<i>Chamaecrista campicula</i> (Harms) I. & B.	arbusto	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista cathartica</i> (Mart.) I. & B.	arbusto	APA (FAL)	campo cerrado, cerrado
<i>Chamaecrista clausenii</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, cerradão
<i>Chamaecrista conferta</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista continifolia</i> (G. Don.) I. & B.	subarbusto	APA (FAL), EEAE	cerrado, cerradão
<i>Chamaecrista cromnyotricha</i> (Harms) I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	campo sujo, campo de murundum, cerrado, cerradão
<i>Chamaecrista dalbergiifolia</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista debilis</i> (Vog.) I. & B.	subarbusto	EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista decrescens</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista decumbens</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Chamaecrista densiflora</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip.	arbusto	APA (JBB), EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip. var. <i>glauca</i> I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip. var. <i>langsdorffii</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Chamaecrista diphylla</i> (L.) Greene	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista filicifolia</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Chamaecrista flexuosa</i> (L.) Greene var. <i>flexuosa</i>	subarbusto	PNB	cerrado
<i>Chamaecrista imbricans</i> (I. & B.) I. & B.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado
<i>Chamaecrista kunthiana</i> (Schldl. & Cham.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista ludii</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	campo sujo
<i>Chamaecrista machaerifolia</i> (Benth.) I. & B.	arbusto	PNB	mata de galeria
<i>Chamaecrista multieta</i> (Benth.) I. & B.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench.	erva	APA (FAL)	
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench. var. <i>brachypoda</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench. var. <i>ramosa</i> (Vog.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista nummularifolia</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Chamaecrista orbiculata</i> (Benth.) I. & B.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Chamaecrista parvistipula</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Chamaecrista patellaria</i> (DC. ex Collad) I. & B.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Chamaecrista planaltina</i> (Harms.) I. & B.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista pohliana</i> (Benth.) I. & B.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (Pers.) I. & B.	erva	APA (IBGE), EEAE	área antrópica
<i>Chamaecrista setosa</i> (Vog.) I. & B.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Chamaecrista trichopoda</i> (Benth.) I. & B.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Clitoria fairchildiana</i> Howard	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Clitoria guianensis</i> (Aubl.) Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Clitoria racemosa</i> Benth.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Collaea neerii</i> (DC.) Benth.	arbusto	EEAE, PNB	-
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerradão, cerrado
<i>Copaifera martii</i> Hayne	arbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Crotalaria flavicomis</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Crotalaria grandiflora</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL)	área antrópica
<i>Crotalaria pallida</i> Dryand.	subarbusto	EEAE	campo
<i>Crotalaria paulina</i> Schrank.	arbusto	EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Crotalaria unifoliolata</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	campo, área antrópica
<i>Dalbergia decipularis</i> Benth.	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Dalbergia densiflora</i> Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britt.	trepadeira	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	cerrado, cerradão
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Britt.	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Desmodium discolor</i> Vog.	erva	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Desmodium incanum</i> (Sw.) DC.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado

<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G. Don.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Desmodium platycarpum</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE)	campo limpo
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Dioclea glabra</i> Benth.	trepadeira	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Dioclea latifolia</i> Benth.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Dipteryx alata</i> Vog.	árvore	APA (IBGE), PNB	área antrópica
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) Macbr.	árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Eriosema benthamianum</i> Mart. ex Benth	subarbusto	PNB	cerrado
<i>Eriosema congestum</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Eriosema crinatum</i> (H. B. K.) G. Don.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Eriosema defoliatum</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Eriosema glabratum</i> Benth	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Eriosema glabrum</i> Mart. ex Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Eriosema glaziovii</i> Harms.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Eriosema longifolium</i> Benth.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Eriosema rigidum</i> Benth.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Eriosema rufum</i> (H. B. K.) G. Don.	erva	APA (IBGE), PNB	campo sujo, cerrado
<i>Galactia crassifolia</i> (Benth.) Taub.	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Galactia greviaefolia</i> (Benth.) Taub.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Galactia macrophylla</i> Taub.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Galactia martii</i> DC.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Galactia peduncularis</i> (Benth.) Taub.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Galactia scarlatinata</i> Mat.	trepadeira	EEAE	cerrado
<i>Galactia stereophylla</i> Harms.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Harpalyce brasiliana</i> Benth.	arbusto	EEAE	cerrado
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	árvore	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Lee & Lang.	árvore	APA (FAL, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Hymenaea maritima</i> Hayne	árvore	APA (FAL)	cerrado
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, cerradão
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne var. <i>pubescens</i> Benth.	árvore	PNB	cerrado
<i>Indigofera lespedezioides</i> H. B. K.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	área antrópica
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	arbusto	APA (IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. ex Benth.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Inga jagifolia</i> (L.) Willd. ex Benth.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Inga marginata</i> Willd.	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Inga nobilis</i> Willd.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Inga vera</i> Willd. ssp. <i>affinis</i> (DC.) T.D. Penn.	árvore	APA (JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Witt.	árvore	APA (IBGE), EEAE, PNB	cerrado, área antrópica
<i>Lonchocarpus guilleminianus</i> (Tul.) Malme	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Lupinus crotalarioides</i> Mart. ex Benth.	erva	EEAE	cerrado
<i>Lupinus subsessilis</i> Benth.	subarbusto	EEAE	cerrado
<i>Lupinus vaginans</i> Benth.	subarbusto	EEAE	cerrado
<i>Lupinus velutinus</i> Benth.	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	campo limpo, cerrado
<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Machaerium amplum</i> Benth.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Machaerium opacum</i> Vog.	árvore	APA(FAL, JBB), EEAE	cerrado, cerradão
<i>Mimosa albolanata</i> Taub.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Mimosa cinerea</i>	erva	PNB	campo úmido
<i>Mimosa clausseii</i> Benth.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo
<i>Mimosa densa</i> Benth.	arbusto	EEAE	cerrado
<i>Mimosa foliolosa</i> Benth.	árvore	APA (FAL), PNB	campo de murundum, cerrado
<i>Mimosa glaucescens</i> Benth.	arbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado, campo limpo
<i>Mimosa gracilis</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Mimosa imbricata</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Mimosa lanuginosa</i> (Glaz.) Burkart	subarbusto	APA(FAL, IBGE),PNB	cerrado, campo sujo
<i>Mimosa nuda</i> Benth.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Mimosa polydactila</i>	erva/ arbust	PNB	cerrado
<i>Mimosa pseudoradula</i> Glaz. ex Barneby	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	campo cerrado
<i>Mimosa radula</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Mimosa rixosa</i> Mart.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Mimosa sensitiva</i> Lodd.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Mimosa setosa</i> Benth.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Mimosa somnians</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	arbusto	APA (FAL)	campo sujo, cerrado
<i>Mimosa speciosissima</i> Taub.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Mimosa verrucosa</i> Benth.	arbusto	PNB	cerrado
<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Ormosia nobilis</i> Tul	árvore	APA (FAL)	mata

<i>Ormosia stipularis</i> Ducke	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Periandra coccinea</i> (Schrad.) Benth.	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Periandra gracilis</i> Irwin & Arroyo	arbusto	EEAE	mata de galeria
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado denso
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub. var. <i>mediterranea</i>	erva	APA (FAL), EEAE	cerrado, campo cerrado
<i>Phaseolus appendiculatus</i> Benth.	arbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Phaseolus firmulus</i> Benth.	trepadeira	PNB	cerrado
<i>Phaseolus macrophyllus</i> Benth.	trepadeira	EEAE	-
<i>Phaseolus pedunculares</i> (H. B. K.) Fawc. & Rendl.	trepadeira	APA (FAL)	mata
<i>Pipadenia adiantoides</i> (Spreng.) Macbr.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Pipadenia gonocantha</i> (Mart.) Macbr.	Árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Platymiscium floribundum</i> Vog.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Platypodium elegans</i> Vog.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Platypodium grandiflorum</i> Benth.	árvore	APA (FAL)	cerrado
<i>Poiretia angustifolia</i> Vog.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Poiretia latifolia</i> Vog.	subarbusto	EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Poiretia latifolia</i> Vog. var. <i>coriifolia</i> (Vog.) Benth.	subarbusto	PNB	área antrópica
<i>Pterocarpus rohri</i> Vahl.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Pterodon emarginatus</i> Vog.	árvore	EEAE	cerrado
<i>Pterodon polygalaeiflorus</i> Benth.	árvore	EEAE	cerrado
<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	árvore	APA(FAL, IBGE), PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Rhynchosia edulis</i> Griseb.	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Rhynchosia melanocarpa</i> J. W. Grear	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & Grimes	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sclerolobium aureum</i> (Tul.) Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vog.	árvore	APA (FAL, JBB), PNB	cerrado
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vog. var. <i>rubiginosum</i> (Tul.) Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria
<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vog. var. <i>subvelutinum</i> Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE,PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Senna cana</i> (Nees & Mart.) I. & B.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Senna macranthera</i> (Collad.) I. & B.	árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Senna multijuga</i> (L. C. Rich. ) I. & B.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) I. & B.	arbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Senna rugosa</i> (G. Don.) I. & B.	subarbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Stryphnodendron confertum</i> Heringer & Rizzini	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stryphnodendron platyspicum</i> Rizzini & Heringer	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	campo cerrado, cerrado
<i>Stylosanthes capitata</i> Vog.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stylosanthes macrocephala</i> M. B. Ferr. & S. Costa	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stylosanthes scabra</i> Vog.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Swartzia apetala</i> A. DC.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Tephrosia adunca</i> Benth.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tephrosia rufescens</i> Benth.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Teramnium uncinatum</i> (L.) Sw.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Vigna candida</i> (Vell.) Maréchal, Mascherpa & Stainier	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	Cerrado, mata de galeria
<i>Vigna linearis</i> (H. B. K.) Maréchal, Mascherpa & Stainier	trepadeira	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vog.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Zornia diphylla</i> Pers.	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Zornia glaziovii</i> Harms.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Zornia latifolia</i> Sm.	erva	EEAE	campo sujo, cerrado
<i>Zornia virgata</i> Moric.	erva	APA (FAL,IBGE)	campo limpo, campo sujo

**LENTIBULARIACEAE (UTRICULARIACEAE)**

<b>(2 gên., 2 spp.)</b>			
<i>Genlisea filiformis</i> St. Hil.	erva	APA (FAL)	campo de murundum, campo
<i>Genlisea</i> sp.		EEAE	
<i>Utricularia adpressa</i> St. Hil.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Utricularia foliosa</i> L.	erva	EEAE	brejo
<i>Utricularia neottioides</i> St. Hil. & Girard.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, brejo
<i>Utricularia oligosperma</i> St. Hil.	erva	EEAE	brejo

**LILIACEAE ( 1 gên., 1 sp.)**

<i>Herreria salsaparilha</i> Mart.	trepadeira	APA (IBGE)	cerradão, mata de galeria
------------------------------------	------------	------------	---------------------------

**LOGANIACEAE ( 2 gên., 2 spp.)**

<i>Antonia ovata</i> Pohl	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Strychnos pseudoquina</i> St. Hil.	Árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado

**LORANTHACEAE ( 5 gên., 15 spp. )**

<i>Dendrophthora tepuiana (Steyer.) Kuijt</i>	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron crassifolium (DC.) Eichl.</i>	Subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Phoradendron dipterum Eichl.</i>	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron hexastichum (DC.) Griseb.</i>	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron perrottetii (DC.) Eichl.</i>	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron piperoides (H. B.K.) Nutt.</i>	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron tunaeforme (DC.) Eichl.</i>	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phoradendron undulatum (Pohl) Eichl.</i>	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phthirusa ovata (Pohl) Eichl.</i>	Erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Phthirusa stelis (L.) Kuijt</i>	Subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Psittacanthus robustus (Mart.) Mart.</i>	Erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Struthanthus flexicaulis (Mart.) Mart.</i>	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo cerrado
<i>Struthanthus planaltinae Rizzini</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Struthanthus polyanthus (Mart.) Mart.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Struthanthus pusillifolius Rizzini</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria

**LYTHRACEAE (4 gên., 22 spp. )**

<i>Cuphea carthagenensis (Jacq.) Macbr.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cuphea crulsiana Koehne</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cuphea ericoides Cham. &amp; Schltdl.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cuphea ferruginea Pohl ex Koehne</i>	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo, cerrado
<i>Cuphea linarioides Cham. &amp; Schltdl.</i>	erva	APA (FAL, IBGE)	campo sujo, campo limpo
<i>Cuphea micrantha H. B. K.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Cuphea pohlii Lourt.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Cuphea polymorpha St. Hil.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cuphea remotifolia St. Hil.</i>	subarbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Cuphea sessilifolia Mart.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cuphea spermacoce St. Hil.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	cerrado, campo cerrado
<i>Diplusodon crulsianus Koehne</i>	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Diplusodon hexander DC.</i>	subarbusto	APA (FAL, JBB)	campo rupestre, campo sujo
<i>Diplusodon oblongus (Cham. &amp; Schltdl.) DC.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Diplusodon ramosissimus Pohl</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Diplusodon rosmarinifolius St. Hil.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Diplusodon sessiliflorus Koehne</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Diplusodon villosus Pohl</i>	erva	APA (FAL, IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Diplusodon virgatus Pohl</i>	arbusto	APA (IBGE), EEAE, PNB	cerradão, mata de galeria
<i>Lafoensia densiflora Pohl</i>	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Lafoensia pacari St. Hil.</i>	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Physocalymma scaberrimum Pohl</i>	árvore	APA (FAL)	cerrado

**MAGNOLIACEAE ( 1 gên., 1 sp. )**

<i>Talauma ovata St. Hil.</i>	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
-------------------------------	--------	---------------------------	-----------------

**MALPIGHIACEAE ( 8 gên., 58 sp. )**

<i>Banisteriopsis acerosa (Nied.) B. Gates</i>	arbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Banisteriopsis adamantium A. Juss.</i>	arbusto	EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Banisteriopsis adenopoda (A. Juss.) B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Banisteriopsis antisandra (A. Juss.) B. Gates</i>	trepadeira	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Banisteriopsis argyrophylla (A. Juss.) B. Gates</i>	arbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Banisteriopsis campestris (A. Juss.) Little</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Banisteriopsis clauseniana (A. Juss.) W. Anderson &amp; B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Banisteriopsis gardneriana (A. Juss.) W. Anderson &amp; B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Banisteriopsis irwinii B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Banisteriopsis laevifolia (A. Juss.) B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Banisteriopsis latifolia (A. Juss.) B. Gates</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Banisteriopsis malifolia (Nees &amp; Mart.) B. Gates</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Banisteriopsis megaphylla (A. Juss.) B. Gates</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Banisteriopsis pubipetala (A. Juss.) Cuatrec.</i>	trepadeira	APA (IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, cerradão
<i>Banisteriopsis schizoptera (A. Juss.) B. Gates</i>	trepadeira	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Banisteriopsis stellaris (Griseb.) B. Gates</i>	trepadeira	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerradão
<i>Banisteriopsis variabilis B. Gates</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado, campo cerrado, campo sujo
<i>Byrsonima basiloba A. Juss.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Byrsonima coccolobifolia H. B. K.</i>	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Byrsonima crassa Nied.</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo cerrado
<i>Byrsonima fagifolia Nied.</i>	arbusto	PNB	cerrado
<i>Byrsonima galtherioides Griseb.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado

<i>Byrsonima guillemintiana A. Juss.</i>	arbusto	APA(FAL, IBGE), PNB	cerrado
<i>Byrsonima intermedia A. Juss.</i>	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Byrsonima laxiflora Griseb.</i>	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Byrsonima ligustrifolia A. Juss.</i>	árvore	PNB	cerrado
<i>Byrsonima pachyphylla Griseb.</i>	arbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Byrsonima rigida A. Juss.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Byrsonima sericea DC.</i>	árvore	EEAE	cerrado
<i>Byrsonima subterranea Brade &amp; Marckg.</i>	arbusto	APA (FAL), EEAE, PNB	campo, cerrado
<i>Byrsonima triopterifolia A. Juss.</i>	árvore	EEAE	brejo, mata de galeria, cerrado
<i>Byrsonima umbellata A. Juss.</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Byrsonima verbascifolia (L.) Rich. ex A. Juss.</i>	árvore	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE,PNB	cerrado, campo sujo
<i>Byrsonima viminifolia A. Juss.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo limpo, campo sujo

<i>Camarea affinis St. Hil.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Camarea ericoides St. Hil.</i>	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Heteropterys acutifolia A. Juss.</i>	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Heteropterys anoptera A. Juss.</i>	trepadeira	APA (FAL, JBB), EEAE	cerrado
<i>Heteropterys byrsonimifolia A. Juss.</i>	árvore	APA (FAL), EEAE, PNB	cerrado
<i>Heteropterys campestris A. Juss.</i>	árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Heteropterys escalonifolia A. Juss.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo cerrado campo sujo
<i>Heteropterys nervosa A. Juss.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Heteropterys pannosa Griseb.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Heteropterys procoriacea Nied</i>	arbusto	PNB	cerrado
<i>Heteropterys pteropetala A. Juss.</i>	arbusto	APA (IBGE), EEAE, PNB	cerrado, carradão
<i>Heteropterys sericea (Cav.) A. Juss.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Heteropterys tomentosa Hook. &amp; Arn.</i>	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Mascagnia cordifolia (A. Juss.) Griseb.</i>	trepadeira	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Peixotoa cordistipula A. Juss.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	cerrado
<i>Peixotoa goiana W. Anderson</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Peixotoa hirta Mart. ex A. Juss.</i>	arbusto	EEAE	cerrado
<i>Peixotoa parviflora A. Juss.</i>	arbusto	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Peixotoa tomentosa A. Juss.</i>	trepadeira	EEAE	cerrado
<i>Peixotoa reticulata Griseb</i>		APA (FAL, JBB)	cerrado, campo sujo, campo limpo
<i>Pterandra pyroidea A. Juss.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Tetrapteryx ambigua (A. Juss.) Nied.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	campo limpo
<i>Tetrapteryx campestris A. Juss.</i>	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tetrapteryx multiglandulosa A. Juss.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria

**MALVACEAE ( 10 gên., 25 spp.)**

<i>Cienfuegosia affinis (H. B. K.) Hochr.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Hibiscus pohlii Gürke</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerradão
<i>Hibiscus sabdariffa L.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Krapovickasia macradon (DC.) Fryxell.</i>	erva	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Malvastrum coramandelianum (L.) Gürke</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Pavonia grandiflora St. Hil.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Pavonia malacophylla (Link. &amp; Otto) Garcke</i>	arbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria
<i>Pavonia pohlii Guerke</i>	arbusto	APA (FAL, JBB)	cerrado
<i>Pavonia rosa-campestris A. St. Hil.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Peltaea acutifolia (Gürke) Krapov. &amp; Cristóbal</i>	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Peltaea edouardii (Hochr.) Krapov. &amp; Cristóbal</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Peltaea lasiantha Krapov. &amp; Cristóbal</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Peltaea obsita (Mart. ex Colla) Krapov. &amp; Cristóbal</i>	subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Peltaea parviflora (Turcz.) Fryxell &amp; Krapov.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Phragmocarpidium heringeri Krapov.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Sida cerradoensis Krapov.</i>	erva	APA (IBGE), PNB	área antrópica
<i>Sida cordifolia L.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE	área antrópica
<i>Sida glaziovii K. Schum.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sida linifolia Cav.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sida rhombifolia L.</i>	erva	APA (FAL, IBGE), PNB	campo, cerrado, mata de galeria
<i>Sida tuberculata R. E. Fries.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sida urens L.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sida viarium St. Hil.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Sidastrum micranthum (St. Hil.) Fryxell</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Urena lobata L.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica

**MARANTACEAE ( 2 gên., 2spp. )**

<i>Maranta parvifolia A. Dietr.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrosma cannaefolium L. f.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria

**MAYACACEAE ( 1 gên., 1 sp. )**

<i>Mayaca sellowiana</i> Kunth.	erva	APA (IBGE)	vereda, brejo
---------------------------------	------	------------	---------------

**MELASTOMATACEAE ( 18 gên., 80 spp. )**

<i>Acisanthera fluitans</i> Cogn.	erva	APA (IBGE), EEAE	campo úmido, brejo
<i>Acisanthera genliseoides</i> (Hoehne) Wurdack	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Cambessedesia adamantinum</i> DC.	-	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Cambessedesia espora</i> DC.	erva	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo limpo, campo sujo
<i>Cambessedesia hilariana</i> (Kunth.) DC.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Cambessedesia hilariana</i> (Kunth.) DC. var. <i>var. linearis</i> Cogn.	erva	APA (FAL), PNB	campo sujo, mata de galeria
<i>Cambessedesia semidecandra</i> St. Hil. ex A. B. Martins	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Clidemia capitellata</i> (Bonpl.) D. Don.	arbusto	EEAE	vereda, mata de galeria
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	arbusto	EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Comolia lanceaeiflora</i> (DC.) Triana	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	vereda, brejo
<i>Desmocelis villosa</i> (Aubl.) Naud.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	vereda, cerrado
<i>Lavosiera bergii</i> Cogn.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	vereda, mata de galeria
<i>Lavosiera grandiflora</i> Naud.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	mata de galeria, vereda, brejo
<i>Lavosiera imbricata</i> Benth.	arbusto	PNB	mata de galeria
<i>Lavosiera quinquinervis</i> Cogn. ex Glaz.	Subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Leandra rostrata</i> (DC.) Cogn.	arbusto		campo cerrado
<i>Leandra lacunosa</i> Cogn.	subarbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE	mata de galeria, vereda, campo úmido
<i>Leandra melastomoides</i> Raddi	arbusto	APA (FAL, IBGE)	mata de galeria, campo úmido
<i>Leandra polystachia</i> (Naud.) Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado, brejo
<i>Leandra salicina</i> (DC.) Cogn.	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Leandra xanthropogon</i> Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Macairea adenostemon</i> DC.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria, vereda
<i>Macairea macedoi</i> Brade	arbusto	APA (FAL, IBGE)	vereda, mata de galeria
<i>Macairea radula</i> (Bonpl.) DC.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	vereda, mata de galeria, brejo
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	arbusto	APA(FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, cerradão
<i>Miconia bergei</i>	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Miconia burchellii</i> Triana	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Miconia chamissois</i> Naud.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, vereda, brejo
<i>Miconia chartacea</i> Triana	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Miconia chartacea</i> Triana var. <i>miqueliana</i>	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Miconia cinerascens</i> Miq.	arbusto	APA (IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Miconia collata</i> Wurdack	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Miconia cubatanensis</i> Hoehne	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Miconia cuspidata</i> Naud.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerradão, cerrado
<i>Miconia dodecandra</i> (Desv.) Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Miconia elegans</i> Cogn.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Miconia elegans</i> Cogn. var. <i>latiolata</i> Cogn.	arbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Miconia fallax</i> DC.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, brejo, campo
<i>Miconia ferruginata</i> DC.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo
<i>Miconia hirtella</i> Cogn.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Miconia ibaguensis</i> (Bonpl.) Triana	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naud.	Árvore	PNB	cerrado
<i>Miconia nervosa</i> (Smith) Triana	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria
<i>Miconia pepericarpa</i> DC.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Miconia pohliana</i> Cogn.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE,	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Miconia pseudonervosa</i> Cogn.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria
<i>Miconia punctata</i> D. Don.	arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Miconia rigidiuscula</i> Naud.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Miconia rubiginosa</i> (Bonpl.) DC.	árvore	APA (FAL), EEAE	cerrado
<i>Miconia sellowiana</i> Naud.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerradão, cerrado
<i>Miconia stenostachya</i> DC.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Microlicia amaroe</i> Brade	subarbusto	APA (JBB)	campo limpo
<i>Microlicia euphorbioides</i> Mart.	subarbusto	APA (FAL,IBGE) , PNB, EEAE	vereda, mata de galeria, brejo, cerrado
<i>Microlicia fasciculata</i> Mart. ex Naud.	subarbusto	APA (IBGE), EEAE	vereda, mata de galeria, brejo
<i>Microlicia fulva</i> (Spreng.) Cham.	subarbusto	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, vereda, brejo, cerrado
<i>Microlicia fulva</i> (Spreng.) Cham. var. <i>martialis</i> (Naud.) Cogn.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Microlicia hirsutissima</i> Naud.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, campo, brejo
<i>Microlicia loricata</i> Naud.	erva	APA (IBGE), EEAE	vereda, campo limpo, brejo
<i>Microlicia ramosa</i> Pilger	subarbusto	APA (IBGE)	campo úmido, cerrado
<i>Microlicia vestita</i> DC.	erva	APA (IBGE)	brejo, cerrado
<i>Microlicia virgata</i> Cogn.	erva	APA (IBGE)	campo úmido, cerrado
<i>Mouriri glazioviana</i> Cogn.	árvore	APA (FAL, JBB)	mata de galeria
<i>Ossaea congestiflora</i> (Naud.) Cogn.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Ossaea warmingiana</i> Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Pterolepis glaziovii</i> Pilger	erva	APA (IBGE)	cerrado

<i>Pterolepis pauciflora</i> Triana	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Pterolepis repanda</i> (DC.) Triana	subarbusto	APA (FAL), EEAE, PNB	cerrado, vereda, campo sujo
<i>Rhynchanthera grandiflora</i> (Aubl.) DC.	subarbusto	APA (IBGE), EEAE	brejo, mata de galeria, cerrado
<i>Rhynchanthera rostrata</i> DC.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Siphanthera cordata</i> Pohl	erva	APA (FAL,IBGE)	brejo, campo úmido
<i>Siphanthera foliosa</i> (Naud.) Wurdack	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Siphanthera rostrata</i> DC.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Tibouchina aegopogon</i> (Naud.) Cogn.	subarbusto	APA (FAL,IBGE) PNB	cerrado, campo sujo
<i>Tibouchina arenaria</i> Cogn.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tibouchina barbiger</i> (Naud.) Baill.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria, vereda
<i>Tibouchina candolleana</i> (DC.) Cogn.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE, PNB	mata de galeria

<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn.	erva	APA (FAL,IBGE),	cerrado, brejo, campo limpo
<i>Tibouchina laevicaulis</i> Wurdack	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Tibouchina parviflora</i> Cogn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Tibouchina sebastianopolitana</i> (Raddi) Cogn.			cerrado
<i>Tibouchina stenocarpa</i> (DC.) Cogn.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Tococa formicaria</i> DC.	arbusto	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Trembleya parviflora</i> (D. Don.) Cogn.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, vereda, mata de galeria, brejo
<i>Trembleya phlogiformis</i> Mart. & Schr. ex DC.	subarbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado, vereda, mata de galeria, brejo

**MELIACEAE (4 gên., 8 spp. )**

<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, mata mesofítica
<i>Cedrela odorata</i> L.	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	árvore	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria

**MEMECYLACEAE ( 1 gên., 2 spp.)**

<i>Mouriri glazioviana</i> Cogn.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Mouriri graveolens</i> Spruce & Triana	Árvore	APA (FAL)	mata de galeria

**MENISPERMACEAE ( 1 gên., 2 spp. )**

<i>Cissampelos ovalifolia</i> DC.	Erva	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Cissampelos pareira</i> L.	Trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria

**MONIMIACEAE ( 3 gên., 11 spp. )**

<i>Macropelus ligustrinus</i> (Tul.) Perk.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Macropelus</i> sp.		PNB, EEAE	mata
<i>Mollinedia oligantha</i> Perk.	Árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Siparuna cujabana</i> (Mart.) A. DC	Arbusto	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	mata de galeria, cerrado, vereda
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Arbusto	APA (IBGE,FAL JBB), PNB	mata de galeria, cerrado

**MORACEAE ( 6 gên., 11 spp. )**

<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.	Arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE	cerrado, cerradão
<i>Dorstenia heringerii</i> Carauta & Vahl	Erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Ficus broadwayi</i> Urb.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Ficus eximia</i> Schott.	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Ficus insipida</i> Willd.	Árvore	APA (FAL,IBGE),	mata de galeria
<i>Ficus pertusa</i> L. f.	Árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Ficus</i> sp.	Árvore	APA (FAL), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) Don. ex Steud.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Pseudolmedia guaranitica</i> Hassler	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tréc.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burg., Lanj. & Boer	Árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Sorocea ilicifolia</i> Miq.	Árvore	APA (FAL), PNB	mata de galeria

**MYRISTICACEAE ( 1 gên., 2 spp. )**

<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerradão
<i>Virola urbaniana</i> Warb.	Árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria

**MYRSINACEAE ( 5 gên., 14 spp. )**

<i>Cybianthus detergens</i> Mart.	Subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo, mata de galeria
<i>Cybianthus gardneri</i> (A. DC.) Agostini	Arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Cybianthus glaber</i> A. DC.	arbusto	APA (FAL, JBB), PNB	mata mesofítica, mata de galeria
<i>Cybianthus goyazensis</i> Mez.	arbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Myrsine ferruginea</i> (SW.) R. Br. ex Roem. & Schult.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Myrsine gardneriana</i> A. DC.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) O. Kuntz.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria

<i>Myrsine intermedia</i> (Mez.) Pipoly	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, mata mesofitica
<i>Rapanea leuconeura</i> (Mart.) Mez.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Rapanea ovalifolia</i> (Miq.) Mez.	arbusto	PNB	mata de galeria
<i>Stylogyne ambigua</i> (Mart. ex A. DC.) Mez.	arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Weigeltia densiflora</i> (Miq.) Mez.	subarbusto	APA (FAL,IBGE) PNB	campo, mata de galeria, cerrado

#### MYRTACEAE ( 11 gên., 72 spp. )

<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (H. B. K.) Berg	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB) PNB	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Calyptranthes clusiaefolia</i> (Miq.) Berg	árvore	APA (FAL, JBB)	mata de galeria
<i>Calyptranthes lucida</i> Mart.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) Berg	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE , JBB) PNB	cerrado, campo sujo
<i>Campomanesia sessiliflora</i> (Berg) Mattos var. <i>lanuginosa</i> (B. Rodr. ex Chod. & Hassl.)	subarbusto	APA (FAL,IBGE),	campo sujo, cerrado
<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) Berg	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Eugenia angustana</i> Kiaerk.	subarbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Eugenia bimariginata</i> DC.	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Eugenia bracteata</i> Vell.	subarbusto	APA (IBGE, JBB), PNB	cerrado
<i>Eugenia calycina</i> Cambess.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Eugenia complicata</i> Berg	arbusto	APA (FAL,IBGE) PNB	cerrado
<i>Eugenia dysenterica</i> DC.	árvore	APA (FAL, JBB, EEAE), PNB	cerrado
<i>Eugenia florida</i> DC.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Eugenia klotzschiana</i> Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Eugenia linearifolia</i> Berg	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Eugenia livida</i> Berg.	subarbusto	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Eugenia lutescens</i> Cambess.	subarbusto	APA (FAL,IBGE),	cerrado
<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.	subarbusto	APA (IBGE)	campo, cerrado
<i>Eugenia piloensis</i> Cambess.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Eugenia pinifolia</i> Cambess.	arbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Eugenia puniceifolia</i> (H. B. K.) DC.	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Eugenia uruguayensis</i> Cambess.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Gomidesia lindeniana</i> Berg	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Gomidesia pubescens</i> (DC.) Legr.	arbusto	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, brejo
<i>Marlierea bipennis</i> (Berg) McVaugh	árvore	APA (FAL, JBB)	mata de galeria
<i>Marlierea lituatinervia</i> (Berg) McVaugh	árvore	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Marlierea spruceana</i> Berg	arbusto	PNB	Mata de galeria
<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.	árvore	APA (FAL)	cerrado, cerradão
<i>Myrcia castrensis</i> (Berg) Legr.	arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Myrcia cordiaefolia</i> Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	cerrado, campo
<i>Myrcia dealbata</i> DC.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrcia decrescens</i> Berg	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Myrcia deflexa</i> (L. Rich. ) DC.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Myrcia dactyophylla</i> Berg	subarbusto	APA (FAL), PNB	cerrado
<i>Myrcia eriopus</i> DC.	árvore	APA (FAL)	Mata de galeria
<i>Myrcia florida</i>	árvore	APA (JBB)	cerrado
<i>Myrcia gardneriana</i> Berg	arbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Myrcia goyazensis</i> Cambess.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Myrcia laroutteana</i> Cambess.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Myrcia linearifolia</i> Cambess.	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	cerrado, cerradão
<i>Myrcia magnoliaefolia</i> DC.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrcia nervosa</i> DC.	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Myrcia piauihiensis</i> Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	cerrado, campo limpo, campo sujo
<i>Myrcia pinifolia</i> Cambess.	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Myrcia rhodosepala</i> Kiaersk.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Myrcia rostrata</i> DC.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE	mata de galeria, cerradão, cerrado
<i>Myrcia schottiana</i> Berg	subarbusto	APA (JBB)	cerrado
<i>Myrcia sellowiana</i> Berg	árvore	APA (FAL), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Myrcia stricta</i> Kiaersk.	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	cerrado, cerradão, campo úmido
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE	mata de galeria, cerrado, campo
<i>Myrcia torta</i> DC.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Myrcia variabilis</i> Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Myrcia venulosa</i> DC.	arbusto	EEAE, PNB	mata ciliar, cerrado
<i>Myrciaria glanduliflora</i> (Kiaersk.) Mattos & Legr.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Myrciaria tenuifolia</i> Berg	erva	APA (IBGE)	cerrado, cerradão
<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) L. R. Landrum	árvore	APA (IBGE, JBB)	cerrado
<i>Psidium aeruginum</i> Berg	arbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	cerrado, cerradão
<i>Psidium australe</i> Cambess.	árvore	PNB	cerrado

<i>Psidium bergianum</i> (Nied.) Burret.	arbusto	APA (FAL, IBGE), EEAE, PNB	campo sujo, cerrado
<i>Psidium cinereum</i> Mart. ex DC.	subarbusto	APA (IBGE), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Psidium firmum</i> Berg	subarbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	cerrado, campo
<i>Psidium incanescens</i> Mart. ex DC.	arbusto	APA (FAL), PNB	cerrado
<i>Psidium longipetiolatum</i> Legr.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Psidium luridum</i> (Spreng.) Burret.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Psidium myrsinoides</i> Berg	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Psidium pohlianum</i> Berg	subarbusto	PNB	cerrado
<i>Psidium sartorianum</i> Nied.	árvore	PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Psidium warmingianum</i> Kiaersk.	árvore	APA (FAL), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Siphoneugena densiflora</i> Berg	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado, cerradão

#### NYCTAGINACEAE ( 3 gên., 7 spp. )

<i>Guapira areolata</i> (Heimerl.) Lund.	Árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Guapira campestris</i> (Netto) Lund.	Arbusto	APA (FAL)	campo sujo
<i>Guapira graciliflora</i> (Mart. ex Schimidt.) Lund.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	cerrado, cerradão, mata de galeria
<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lund.	Árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo sujo, mata de galeria
<i>Guapira tomentosa</i> (Casar) Lund.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Neea theifera</i> Oerst.	Arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo sujo
<i>Pisonia ambigua</i> Heimerl.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria

#### OCHNACEAE ( 2 gên., 9 spp. )

<i>Ouratea acuminata</i> Engl.	arbusto	APA (FAL)	cerrado
<i>Ouratea castaneaefolia</i> (St. Hil.) Engl.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Ouratea floribunda</i> (St. Hil.) Engl.	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria, campo sujo
<i>Ouratea hexasperma</i> (St. Hil.) Baill.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE	cerrado
<i>Ouratea parviflora</i> (St. Hil.) Baill.	arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Ouratea riedeliana</i> Engl.	arbusto	APA (JBB)	campo sujo
<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.	árvore	EEAE	cerrado
<i>Sauvagesia linearifolia</i> A. St. Hil.	erva	APA (FAL,IBGE), PNB	brejo, campo úmido
<i>Sauvagesia racemosa</i> A. St. Hil.	erva	APA (FAL,IBGE),	brejo, campo, cerrado
<i>Sauvagesia</i> sp.	erva	EEAE	vereda

#### OLACACEAE ( 2 gên., 2 spp. )

<i>Heisteria ovata</i> Benth.	árvore	EEAE	mata de galeria
<i>Schoepfia brasiliensis</i> A. DC.	arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria

#### OLEACEAE ( 1 gên., 2 spp. )

<i>Chionanthus arbureus</i> (Eichl.) P. S. Green	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Chionanthus trichotomus</i> (Vell.) P. S. Green	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria

#### ONAGRACEAE ( 1 gên., 4 spp. )

<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) Hara	arbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado, brejo, vereda
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Rav.	arbusto	APA (IBGE)	vereda
<i>Ludwigia rigida</i> (Miq.) Rav.	subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Ludwigia tomentosa</i> (Cambess.) Hara	arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria

#### OPHIOGLOSSACEAE ( 1 gên., 1 sp. )

<i>Ophioglossum crotalophiroides</i> Walt.	erva	APA (IBGE)	brejo
--	------	------------	-------

#### OPILIAEAE ( 1 gên., 2 spp. )

<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth. & Hook. f.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB, EEAE	Cerrado
<i>Agonandra englerii</i> Hoehne	árvore	PNB	mata de galeria

#### ORCHIDACEAE ( 39 gên., 80 spp.)

<i>Bletia catenulata</i> Ruiz & Pavon	erva	APA (IBGE)	cerradão
<i>Brassavola perrinii</i> Lindl.	erva	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Brassavola rhomboglossa</i> Pabst.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Bulbophyllum insectiferum</i> Barb. Rodr.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Bulbophyllum pabstii</i> Garay	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Campylocentrum</i> sp.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Catasetum</i> sp.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cattleya bicolor</i> Lindl.	erva	PNB	mata de galeria
<i>Cleistes castanonides</i> Hoehne	erva	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Cleistes cipoana</i> Hoehne	erva	FAL	mata de galeria
<i>Cleistes paranaensis</i> (Barb. Rodr.) Schltr.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Comparettia coccinea</i> Lindl.	erva	PNB	mata
<i>Cranichis candida</i> (Barb. Rodr.) Cogn.	erva	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Cyanaeorchis arundinae</i> (Rchb.f.) Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Cyanaeorchis minor</i> Schltr.	erva	APA (IBGE)	brejo

<i>Cyrtopogon aphyllus</i> Schltr.	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Cyrtopodium brandonianum</i> Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cyrtopodium eugenii</i> Reichb. f.	erva	APA (IBGE), EEAE	cerrado, cerrado
<i>Cyrtopodium paludicolum</i> Hoehne	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Cyrtopodium vernum</i> Rchb. f. & Warm.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Encyclia odoratissima</i> Schltr.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Epidendrum densiflorum</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Epidendrum difforme</i> Jacq.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Epidendrum elongatum</i> Jacq.	Erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Epistephium lucidum</i> Cogn.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado
<i>Epistephium sclerophyllum</i> Lindl.	erva	APA (FAL,IBGE) EEAE	cerrado, campo limpo, campo úmido
<i>Erythroides arietina</i> (Rchb. f. & Warm.) Ames	erva	APA (FAL)	úmido
<i>Erythroides juruensis</i> (Hoehne) Ames	erva	EEAE	mata
<i>Eulophia alta</i> Fawcett & Rendle	erva	APA (IBGE), PNB, EEAE	mata de galeria
<i>Galeandra montana</i> Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria, brejo
<i>Galeandra stylloisantha</i> (Vell.) Hoehne	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Habenaria alpestris</i> Cogn.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Habenaria ayangannensis</i> Renz	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Habenaria confusa</i> Cogn.	erva	APA (FAL)	campo úmido
<i>Habenaria fastor</i> Warm. ex Hoehne	erva	EEAE	campo úmido
<i>Habenaria hamata</i> Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	campo inundável
<i>Habenaria lavrensis</i> Hoehne	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Habenaria leucosantha</i> Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Habenaria mitomorpha</i> Krzl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Habenaria muda</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Habenaria obtusa</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Habenaria petalodes</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Habenaria setacea</i> Lindl.	erva	EEAE	mata de galeria
<i>Habenaria macilenta</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Houletia juruensis</i> Hoehne	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Isochilus linearis</i> (Jacq.) R. Br.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Lanium avicula</i> (Lindl.) Benth.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Malaxis</i> sp.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Mendoncella ciliata</i> (Morel) Garay	erva	EEAE	mata de galeria
<i>Mormodes sinuata</i> Rchb.f. & Warm.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Notylia lyrata</i> Spencer & Moore	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Oeococlades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	erva	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria
<i>Oncidium bifolium</i> Sims.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Oncidium hydrophyllum</i> Barb. Rodr.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Oncidium varicosum</i> Lindl.	erva	APA (FAL)	brejo
<i>Pleurothallis barbulate</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Pleurothallis warmingii</i> Rchb.	Erva	PNB	mata de galeria
<i>Polystachya estrellensis</i> Rchb. f.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Polystachya</i> sp.	Erva	EEAE	mata de galeria
<i>Prescottia microrhiza</i> Barb. Rodr.	Erva	PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Prescottia stachyoides</i> Lindl.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Prescottia</i> sp.	Erva	EEAE	mata de galeria
<i>Pteroglossaspis eustachya</i> Rchb. f.	erva	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Sarcoglottis simplex</i> (Griseb.) Schltr.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Sarcoglottis rupestris</i> (Rodr.) Schltr.	Erva	PNB	brejo
<i>Sauroglossum nitidum</i> (Vell.) Schltr.	Erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Sophrontella violacea</i> (Lindl.) Schltr.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata
<i>Stenorrhynchus lanceolatus</i> (Aubl.) Rich.	Erva	APA (FAL), PNB	mata de galeria
<i>Stenorrhynchus latipetalus</i> Cogn.	erva	APA (IBGE)	campo limpo, cerrado
<i>Vanilla edwallii</i> Hoehne	erva	APA (IBGE)	cerrado
<b>OXALIDACEAE ( 1 gên., 9 spp. )</b>			
<i>Oxalis barrelieri</i> L.	erva	EEAE, PNB	cerrado
<i>Oxalis ciliata</i> Spreng.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria, cerrado, campo
<i>Oxalis condensata</i> Mart. & Zucc.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Oxalis cordata</i> A. St. Hil.	subarbusto	APA (IBGE)	cerradão
<i>Oxalis corniculata</i> L.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Oxalis densifolia</i> Mart. ex Zucc.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado
<i>Oxalis hirsutissima</i> (Mart. ex Zucc.) Zucc.	erva	APA (FAL)	cerrado
<i>Oxalis maritana</i> Zucc.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Oxalis suborbiculata</i> Lourt.	Erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado, cerrado
<b>PALMAE (ARECACEAE) ( 8 gên., 16 spp. )</b>			
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arbusto	APA (FAL)	Cerrado, área antrópica
<i>Allagoptera campestris</i> (Mart.) O. Kuntze	Subarbusto	APA (FAL,IBGE)	cerrado, cerrado

<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) O. Kuntze.	Arbusto	APA (FAL)	cerrado ralo
<i>Attalea geraensis</i> B. Rodr.	Arbusto	PNB	mata de galeria
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Árvore	PNB	mata de galeria
<i>Butia archeri</i> (Glassman) Glassman	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	campo sujo, cerrado
<i>Butia leiostachya</i> (Mart.) Becc.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado cerrado
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Geonoma brevispatha</i> Barb. Rodr.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Geonoma pohliana</i> Mart.	palmeira	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	vereda
<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Becc.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	Cerrado, mata de galeria
<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Syagrus petraea</i> (Mart.) Becc.	arbusto	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo limpo
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	árvore	APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria

#### PASSIFLORACEAE ( 1 gên., 7 spp. )

<i>Passiflora alata</i> Dryander	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Passiflora amethystina</i> Mikan	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Passiflora cerradensis</i> J. Sacco	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Passiflora clatharata</i> Mast.	trepadeira	APA (FAL,IBGE), PNB	campo sujo, cerrado ,campo limpo
<i>Passiflora nitida</i> H. B. K.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Passiflora villosa</i> Vell.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Passiflora violacea</i> Vell.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria

#### PHYTOLACCACEAE ( 1 gên., 1 sp. )

<i>Phytolacca thyrsoiflora</i> Frenz. ex Schum.	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
---	------	----------------	-----------------

#### PIPERACEAE ( 3 gên., 16 spp. )

<i>Ottonia leptostachya</i> Kunth.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Peperomia dichotoma</i> Regel	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Peperomia loxense</i> H. B. K.	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper aduncum</i> L.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria
<i>Piper caldense</i> C. DC.	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper coccoloboides</i> Kunth.	arbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Piper corcovadense</i> C. DC.	Subarbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Piper crassinervium</i> H. B. K.	Arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Piper fuliginum</i> (Kunth.) Kunth.	Subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper flavicans</i> C. DC.	Árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper gaudichaudianum</i> (Kunth.) Kunth. ex DC.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper hispidum</i> Sw	Arbusto	APA (FAL)	Mata de galeria
<i>Piper macedoi</i> Yunck.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Piper tectonifolium</i> Kunth.	Arbusto	APA (FAL)	Mata de galeria
<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria

#### PODOCARPACEAE ( 1 gên., 1 sp. )

<i>Podocarpus sellowii</i> Klotz. & Endl.	Árvore	PNB	mata de galeria
---	--------	-----	-----------------

#### POLYGALACEAE ( 5 gên., 21 spp. )

<i>Bredemeyera floribunda</i> Willd.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Bredemeyera velutina</i> A. W. Benn.	Arbusto	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Monnina escarlata</i> Benn.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Monnina exaltata</i> Benn.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado, campo cerrado
<i>Monnina stenophylla</i> St. Hil. & Miq.	erva	APA (IBGE)	cerrado, brejo
<i>Moutabea excoriata</i> Mart. ex Miq.	arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Polygala angulata</i> DC.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	campo cerrado
<i>Polygala atropurpurea</i> A. St. Hil. & Moq.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Polygala glochidiata</i> H. B. K.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Polygala hebeclada</i> Benn. var. <i>impensa</i> Wurdack	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Polygala hirsuta</i> A. St. Hil.	erva	APA (FAL)	cerrado sensu lato
<i>Polygala leptocaulis</i> Torr. & Gray	erva	APA (IBGE)	brejo, mata de galeria
<i>Polygala longicaulis</i> H. B. & K.	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo cerrado
<i>Polygala minima</i> Pohl ex Benn.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Polygala opima</i> Wurdack	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Polygala paniculata</i> L. var. <i>leucoptera</i> Blake	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Polygala remota</i> Benn.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Polygala tenuis</i> DC.	erva	APA (IBGE)	vereda, brejo
<i>Polygala timoutou</i> Aubl.	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Polygala violacea</i> Aubl.	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Securidaca rivinaefolia</i> St. Hil. & Moq.	trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria



<i>Serjania laroutteana</i> D. Dietr.	Trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Serjania lethalis</i> A. St. Hil.	trepadeira	APA (IBGE), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Serjania mansiana</i> Mart.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado
<i>Serjania marginata</i> Casar	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Serjania multiflora</i> Cambess.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Serjania ovalifolia</i> Radlk.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Serjania reticulata</i> Cambess.	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Serjania</i> sp.	trepadeira	EEAE	

#### SAPOTACEAE ( 4 gên., 8 spp. )

<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Chrysophyllum soboliferum</i> Rizzini	subarbusto	APA (IBGE), PNB, EEAE	cerrado, campo cerrado, cerradão
<i>Micropholis rigida</i> Pierre	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre	árvore	APA (FAL, JBB) PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Pouteria gardnerii</i> (Mart. & Miq.) Baehni.	Árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB, EEAE	cerrado, mata de galeria, cerradão
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk. ssp. <i>glabra</i> Penn.	Árvore	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk. ssp. <i>torta</i>	árvore	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.	árvore	APA (JBB), PNB	campo sujo
<i>Pradosia brevipes</i> (Pierre) Penn.		PNB	campo sujo

#### SCROPHULARIACEAE ( 7 gên., 13 spp. )

<i>Angelonia crassifolia</i> Benth.	erva	APA (IBGE), PNB	campo limpo
<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.		PNB	campo sujo
<i>Buchnera juncea</i> Cham. & Schltld.	subarbusto	APA (FAL,IBGE)	vereda, campo limpo, cerrado
<i>Buchnera lavandulacea</i> Cham. & Schltld.	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Buchnera palustris</i> (Aubl.) Spreng.	erva	APA (FAL,IBGE),	cerrado, campo sujo, brejo
<i>Buchnera rosea</i> Kunth.	erva	APA (IBGE)	cerrado, brejo
<i>Buchnera ternifolia</i> H. B. K.	erva	APA (FAL,IBGE)	campo limpo, mata de galeria
<i>Escobedia grandiflora</i> (L. f.) Kuntze	erva	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Esterhazyia splendida</i> Mikán	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE	cerrado, campo sujo, campo limpo
<i>Lindernia rotundifolia</i> (L.) Alston	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Melasma melampyroides</i> (Rich. ) Pennell		PNB	brejo
<i>Melasma stricta</i> (Benth.) Hassl.	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Scoparia dulcis</i> L.	erva	APA (FAL,IBGE), PNB	área antrópica

#### SIMAROUBACEAE ( 2 gên., 4 spp. )

<i>Simaba suffruticosa</i> Engl. ex Char.	erva	APA (FAL,IBGE), EEAE	campo cerrado
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	árvore	APA (FAL, JBB), EEAE	mata de galeria, cerradão
<i>Simarouba ovalifolia</i> St. Hil.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Simarouba versicolor</i> St. Hil.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB	mata de galeria, cerradão

#### SMILACACEAE ( 1 gên., 9 spp. )

<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	trepadeira	APA (FAL, IBGE)	cerrado
<i>Smilax campestris</i> Griseb.	trepadeira	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Smilax elastica</i> Griseb.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Smilax fluminensis</i> Steud.	Trepadeira	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Smilax goyazana</i> A. DC	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Smilax guianensis</i> Vitm.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Smilax irrorata</i> Benth. ex A. DC.	trepadeira	EEAE	mata de galeria
<i>Smilax nitida</i> Griseb.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Smilax syringoides</i> Griseb.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria, cerradão

#### SOLANACEAE ( 5 gên., 26 spp. )

<i>Athenaea picta</i> (Mart.) Sendtn.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Aureliana velutina</i> Sendtn.	Arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) Smith & Downs	arbusto	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Brunfelsia obovata</i> Benth.	arbusto	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Brunfelsia</i> sp.	arbusto	EEAE	mata de galeria
<i>Cestrum calycinum</i> H. & B.	arbusto	APA (FAL)	
<i>Cestrum gardneri</i> Sendtn.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cestrum megalophyllum</i> Dunal	arbusto	APA (FAL,IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Cestrum obovatum</i> Sendtn.	subrbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Cestrum strigillatum</i> Ruiz & Pavon	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cestrum</i> sp.	arbusto	EEAE	mata de galeria
<i>Solanum acrifolium</i> Dunal	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum crinitum</i> Lam.	árvore	APA (IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Solanum foederale</i> M. Nee	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Solanum gemellum</i> Mart. ex Sendtn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum guianense</i> Dunal	árvore	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Solanum incarceratum</i> Ruiz & Pavon	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria

<i>Solanum jasminoides</i> Paxt.	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum lanigerum</i> Dunal	subarbusto	EEAE	cerrado
<i>Solanum lycocarpum</i> St. Hil.	arbusto	APA (IBGE), PNB, EEAE	cerrado, área antrópica
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum paniculatum</i> L.	arbusto	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Solanum schlechtendalianum</i> Walp.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum sculicum</i> M. Nee	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, área antrópica

#### STERCULIACEAE (BYTTNERIACEAE)

##### ( 7 gên., 13 spp. )

<i>Ayenia angustifolia</i> St. Hil. & Naud.	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Byttneria elliptica</i> Pohl	erva	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Byttneria scabra</i> L.	erva	APA (IBGE)	campo úmido
<i>Byttneria scapellata</i> Pohl	subarbusto	APA (FAL,IBGE, JBB)	cerrado, campo cerrado, campo sujo
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Helicteres brevispira</i> St. Hil.	arbusto	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Helicteres sacarolha</i> St. Hil., A. Juss. & Cambess.	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Melochia pyramidata</i> L.	subarbusto	APA (FAL)	mata de galeria
<i>Melochia spicata</i> (L.) Fryxell	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendl. var. <i>villosa</i>	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Sterculia striata</i> St. Hil. & Naud.	árvore	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Waltheria communis</i> A. St. Hil.	erva	APA (FAL,IBGE)	campo cerrado
<i>Waltheria indica</i> L.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo, cerrado, mata de galeria

#### STYRACACEAE ( 1 gên., 4 spp. )

<i>Styrax camporum</i> Pohl	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria, cerrado
<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, campo, cerradão
<i>Styrax guianensis</i> A. DC	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Styrax Pohlii</i> A. DC.	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria

#### SYMPLOCACEAE ( 1 gên., 11 spp. )

<i>Symplocos crenata</i>	árvore	APA(FAL),	cerrado, campo cerrado
<i>Symplocos fallax</i> Brand.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Symplocos frondosa</i> Brand.	árvore	EEAE	mata de galeria
<i>Symplocos lanceolata</i> (Mart.) A. DC.	árvore	APA (IBGE), PNB	cerrado
<i>Symplocos mosenii</i> Brand.	árvore	APA (IBGE, JBB), PNB	mata de galeria
<i>Symplocos niuens</i> (Pohl) Benth.	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, campo
<i>Symplocos platyphylla</i> Benth.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Symplocos pubescens</i> Klotzsch ex Benth.	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Symplocos revoluta</i> (Mart.) Casar	árvore	APA (IBGE)	cerradão, mata de galeria
<i>Symplocos rhamnifolia</i> A. DC.	árvore	APA (FAL, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Symplocos variabilis</i> Mart.	árvore	APA(FAL)	mata de galeria

#### THEACEAE (TERNSTROEMIIACEAE)

##### ( 1 gên., 1 spp. )

<i>Laplacea (Gordonia) fruticosa</i> (Schradler) Kobuski	árvore	APA (FAL, IBGE, JBB), PNB, EEAE	mata de galeria
--	--------	---------------------------------	-----------------

#### THYMELACEAE ( 1 gên., 1 spp )

<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meissn.) Nevl.	árvore	PNB	mata de galeria
---	--------	-----	-----------------

#### TILIACEAE ( 4 gên., 6 spp. )

<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Corchorus hirtus</i> L.	erva	APA (IBGE)	campo, cerrado
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	árvore	APA (IBGE, JBB)	mata de galeria
<i>Luehea paniculata</i> Mart.	árvore	APA(FAL, JBB), PNB	mata de galeria, mata mesofítica
<i>Triumphetta althaeoides</i> Lam.	subarbusto	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Triumphetta</i> sp.	erva	EEAE	cerrado

#### TURNERACEAE ( 2 gên., 6 spp )

<i>Piriqueta sidifolia</i> (Cambess.) Urban	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado
<i>Turnera hilaireana</i> Urban	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Turnera lamiflora</i> Cambess.	erva	APA (FAL,IBGE) PNB	cerrado
<i>Turnera longiflora</i> Cambess.	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Turnera oblongifolia</i> Cambess.	subarbusto	APA (IBGE)	campo sujo, mata de galeria
<i>Turnera ulmifolia</i> L.	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Turnera</i> sp.	erva	EEAE	cerrado

**ULMACEAE ( 2 gên., 2 spp. )**

<i>Celtis iguanaea (Jacq.) Sargent</i>	árvore	APA (IBGE), PNB	mata de galeria
<i>Trema micrantha (L.) Blume</i>	árvore	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria

**UMBELIFERAE (APIACEAE) ( 3 gên., 6 spp. )**

<i>Cornium sp.</i>			cerrado
<i>Eryngium ebracteatum Lam.</i>	erva	APA (IBGE)	campo sujo, brejo
<i>Eryngium junceum Cham. &amp; Schldl.</i>	erva	EEAE	
<i>Eryngium junctifolium (Urban) Math. &amp; Const.</i>	erva	APA (FAL,IBGE)	cerrado, mata de galeria, campo sujo
<i>Eryngium pandanifolium Cham. &amp; Schldl.</i>	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Hydrocotyle bonariensis Lam.</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica

**VELLOZIACEAE ( 1 gên., 5 spp. )**

<i>Vellozia flavicans Mart. ex J. H. Schult.</i>	arbusto	APA (IBGE, JBB), PNB	cerrado, campo sujo
<i>Vellozia pumila Goeth. &amp; Henr.</i>	erva	APA(JBB)	cerrado
<i>Vellozia squamata Pohl</i>	arbusto	EEAE	cerrado
<i>Vellozia swallenii L. B. Smith.</i>	subarbusto	PNB	cerrado,campo rupestre
<i>Vellozia variabilis Mart. ex J. H. Schult.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	campo limpo
<i>Vellozia sp.</i>	subarbusto	APA (FAL), PNB	cerrado

**VERBENACEAE ( 7 gên., 27 spp. )**

<i>Aegiphila lanata Mold.</i>	subarbusto	APA (IBGE), EEAE	cerrado
<i>Aegiphila lhotzkiana Cham.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE), EEAE, PNB	cerrado, mata ciliar
<i>Aegiphila sellowiana Cham.</i>	árvore	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Aloysia virgata (Ruiz &amp; Pavon) A. Juss.</i>	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Amasonia hirta Benth.</i>	erva	APA (IBGE), PNB	campo limpo, cerrado
<i>Casselia glaziovii (Briq. &amp; Mold.) Mold.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Congea tomentosa Roxb.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Lantana alba Schau.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Lantana camara L.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Lantana glaziovii Mold.</i>	erva	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Lantana hypoleuca Briq.</i>	arbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Lantana viscosa Pohl ex Schauer</i>	subarbusto	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Lippia glandulosa Schauer</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Lippia lupulina Cham.</i>	erva	APA (IBGE), EEAE	campo cerrado, campo sujo
<i>Lippia martiana Schauer</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo sujo
<i>Lippia oxycnemis Schauer</i>	subarbusto	APA (IBGE)	brejo
<i>Lippia primulina S. Moore</i>	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Lippia pumilla Cham.</i>	subarbusto	APA (IBGE)	campo cerrado
<i>Lippia rotundifolia Cham. &amp; Schldl.</i>	subarbusto	APA (FAL,IBGE), EEAE	campo sujo, campo limpo
<i>Lippia sericea Cham.</i>	erva	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Lippia veronioides Cham.</i>	arbusto	APA (IBGE)	campo sujo
<i>Stachytarpheta cayennensis Schauer</i>	erva	APA (IBGE)	área antrópica
<i>Stachytarpheta chamicensis Walp.</i>	erva	APA (IBGE), JBB, EEAE	cerrado, campo cerrado
<i>Stachytarpheta gesnerioides Cham.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria
<i>Stachytarpheta goyazensis Turcz.</i>	erva	APA (IBGE)	cerrado
<i>Stachytarpheta polyura Schauer</i>	erva	EEAE	cerrado
<i>Vitex polygama Cham.</i>	árvore	APA (IBGE)PNB	mata de galeria

**VIOLACEAE ( 2 gên., 2 spp. )**

<i>Hybanthus calceolaria (L.) G. K. Schultze</i>	subarbusto	APA (IBGE)	cerrado
<i>Jonidium lanatum St. Hil.</i>		APA (FAL), PNB	campo sujo, mata

**VITACEAE (1 gên., 3 spp. )**

<i>Cissus erosa L. C. Rich.</i>	trepadeira	APA (FAL,IBGE), EEAE	cerrado, mata de galeria
<i>Cissus scabricalulis (Baker) Planch.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.</i>	trepadeira	APA (IBGE)	cerrado, mata de galeria

**VOCHYSIACEAE ( 3 gên., 16 spp. )**

<i>Callisthene fasciculata (Spreng.) Mart.</i>	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Callisthene major Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	mata de galeria, cerrado
<i>Callisthene minor Mart.</i>	árvore	APA (IBGE, JBB)	cerrado, mata de galeria
<i>Qualea dichotoma (Mart.) Stapf.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado, mata de galeria
<i>Qualea glauca Warm.</i>	árvore	PNB	mata de galeria
<i>Qualea grandiflora Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Qualea multiflora Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Qualea parviflora Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE,	cerrado
<i>Salvertia convallariaeodora St. Hil.</i>	árvore	EEAE	cerrado
<i>Vochysia elliptica Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE, PNB	cerrado
<i>Vochysia pumila Pohl</i>	arbusto	APA (IBGE)	cerrado, campo limpo
<i>Vochysia pruinosa Pohl</i>	árvore	APA (JBB)	mata de galeria
<i>Vochysia pyramidalis Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE), PNB, EEAE	cerradão, mata de galeria

<i>Vochysia rufa Mart.</i>	árvore	APA (IBGE), PNB, EEAE, JBB	cerrado, mata de galeria, campo sujo
<i>Vochysia thyrsoidea Pohl</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), PNB, EEAE,	cerrado, cerradão, campo sujo
<i>Vochysia tucanorum (Spreng.) Mart.</i>	árvore	APA (FAL,IBGE, JBB), EEAE	mata de galeria, cerrado

**XYRIDACEAE ( 1 gên., 4 spp. )**

<i>Xyris asperula Mart.</i>	erva	APA(FAL)	campo sujo
<i>Xyris lacerata Pohl &amp; Seub.</i>	erva	APA(FAL)	campo úmido
<i>Xyris laxifolia Mart.</i>	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Xyris paraensis Peppig ex Kunth</i>	erva	APA (IBGE)	brejo
<i>Xyris sp.</i>	erva	EEAE	campo úmido

**ZINGIBERACEAE ( 3 gên., 4 spp. )**

<i>Costus spiralis (Jacq.) Roscoe</i>	erva	APA (FAL,IBGE)	mata de galeria
<i>Hedychyum coronarium Koenig.</i>	erva	APA (IBGE), EEAE	mata de galeria, área antrópica
<i>Renealmia alpinia (Rottb.) Maas</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<i>Renealmia exaltata L. f.</i>	erva	APA(FAL)	mata de galeria

TABELA 2 - PTERIDÓFITAS DAS ÁREAS - NUCLEARES DA RESERVA DA BIOSFERA DO CERRADO: APA (INCLUI FAL,IBGE, JARDIM BOTÂNICO), PNB (PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA), EEAE (ÁGUAS EMENDADAS)

FAMÍLIA / ESPÉCIE	HÁBITO	LOCAL	FITOFISIONOMIA / HABITAT
<b>ASPENIACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b> <i>Cyclodium meniscioides (Willd.) Prest.</i>	erva	APA (FAL)	mata
<b>BLECHNACEAE ( 1 gên., 4 spp. )</b> <i>Blechnum asplenioides Sw.</i> <i>Blechnum brasiliense Desv.</i> <i>Blechnum serrulatum Rich.</i> <i>Blechnum volubile (Kaulf.) J. Smith</i>	erva erva erva trepadeira	APA (IBGE) APA (FAL) APA (FAL) APA (IBGE)	mata de galeria mata de galeria mata de galeria mata de galeria
<b>DENNSTAEDTIACEAE ( 2 gên., 2 spp )</b> <i>Lindsaea guianensis (Aubl.) Dryander</i> <i>Pteridium aquilinum (L.) Kunt</i>	erva erva	APA (IBGE) APA (FAL, IBGE), PNB	mata de galeria área antrópica
<b>DRYOPTERIDACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b> <i>Elaphoglossum macrophyllum (Kl.) Christ.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>EQUISETACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b> <i>Equisetum giganteum L.</i>	subarbusto	APA (FAL, IBGE)	brejo, mata de galeria
<b>GLEICHENIACEAE ( 2 gên., 2 spp. )</b> <i>Dicranopteris flexuosa (Schrad.) Underw.</i> <i>Gleichenia pennigera (Mart.) Moore</i>	erva erva	APA (FAL,IBGE), EEAE APA (IBGE)	mata de galeria, brejo mata de galeria
<b>HYMENOPHYLLACEAE (1 gên., 3 spp. )</b> <i>Trichomanes crispum L.</i> <i>Trichomanes kraussi Hook. &amp; Grev.</i> <i>Trichomanes pinnatum Hedw.</i>	erva erva erva	APA (FAL) APA (IBGE) EEAE	mata de galeria mata de galeria mata de galeria
<b>LYCOPODIACEAE ( 2 gên., 4 spp. )</b> <i>Lycopodiella alopecuroides (L.) Granfill</i> <i>Lycopodium carolinianum L.</i> <i>Lycopodiella cernua (L.) Pichi-Sermolli</i> <i>Lycopodium cernuum L.</i>	erva erva erva erva	APA (FAL, IBGE), EEAE APA (FAL) APA (IBGE), PNB APA (FAL), EEAE	brejo campo úmido brejo, vereda campo úmido
<b>POLYPODIACEAE ( 3 gên., 5 spp. )</b> <i>Campyloneuron phyllitidis (L.) C. Prest.</i> <i>Lomagramma guianensis (Aubl.) Ching.</i> <i>Polypodium fraxinifolium Jacq.</i> <i>Polypodium hirsutissimum Raddi</i> <i>Polypodium pleopeltifolium Raddi</i>	erva erva erva erva erva	APA (FAL) APA (IBGE) APA (FAL), PNB APA (IBGE) APA (FAL)	mata de galeria mata de galeria mata de galeria mata de galeria
<b>PTERIDACEAE ( 3 gên., 3 spp. )</b> <i>Adiantum gracile Fée</i> <i>Lindsaea sp.</i> <i>Pyrogramma ebenea (L.) Proctor</i>	erva erva erva	APA (IBGE) EEAE APA (IBGE)	mata de galeria vereda, mata de galeria
<b>SELAGINELACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b> <i>Selaginella sp.</i>	erva	APA (IBGE)	mata de galeria
<b>SCHIZAEACEAE ( 1 gên., 1 sp. )</b> <i>Schizaea poeppigiana J. W. Strum.</i>	erva	EEAE	mata de galeria
<b>THELYPTERIDACEAE ( 1 gên., 3 spp. )</b> <i>Thelypteris desvauxii Maxon &amp; Morton</i> <i>Thelypteris longifolia (Desv.) Tryon</i> <i>Thelypteris patens (Sw.) Small</i>	erva erva erva	APA (IBGE) APA (FAL) APA (IBGE)	mata de galeria mata brejo