

Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológico Cruls

RESUMO EXECUTIVO



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Governador do Distrito Federal

Rodrigo Rollemberg

Vice-Governador do Distrito Federal

Renato Santana

Secretário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do DF

André Lima

Presidente do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental.

Jane Vilas Bôas

Superintendente de Gestão de Áreas Protegidas

Leonel Graça Generoso Pereira

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Eng. Florestal, MSc Eduardo Ribeiro Felizola

8.763/D – CREA-DF

Eng. Florestal, MSc Rogério Henrique V. de Azevedo

10.570/D – CREA-DF

EMPRESA RESPONSÁVEL:

NOME: Greentec Tecnologia Ambiental Ltda.

CNPJ: 72.610.090/0001-43

END: SRTV/N Qd 701, Conj C, Centro Empresarial Norte, Salas 717/719

Bloco B

CEP: 70.719-903

TEL: (61) 3327-0218 – (61) 3201-6453

EMAIL greentec@greentecambiental.com.br

EQUIPE TÉCNICA:

Kátia Cury– Ecóloga, PhD (Coordenação Técnica)

Marcelo Pedrosa Pinelli – Geólogo, MSc (Meio Físico)

Helena Corrêa – Socióloga, PhD (Socioeconomia)

Ayrton Peres Klier Júnior – Biólogo, PhD (Meio Biótico – Fauna)

Ana Luiza Cerdeira Noce – Eng. Florestal (Meio Biótico – Flora)

Brasília, setembro de 2015.



Lista de Acrônimos

AER- Avaliação Ecológica Rápida
AGEFIS- Agência de Fiscalização
AMONOR- Associação Dos Moradores do Noroeste
APA- Área de Proteção Ambiental
ARIE- Área de Relevante Interesse Ecológico
BPMA- Batalhão de Polícia Militar Ambiental
CAESB- Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CBMDF -Corpo de Bombeiros Militares do Distrito Federal
CE- Corredor Ecológico
CEB- Companhia Energética de Brasília
CODEPLAN- Companhia de Planejamento do Distrito Federal
COP10- 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
DF-Distrito Federal
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
Funatura- Fundação Pró-Natureza
GDF- Governo do Distrito Federal
IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBAMA/DF- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBRAM/DF/DF- Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental
ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MAB - Man and Biosphere
MMA-Ministério do Meio Ambiente
OPP- Oficina de Planejamento Participativo
PDAD-Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio
PDDU -Plano Diretor de Drenagem Urbana
PDOT- Plano Diretor de Ordenamento Territorial
PDRS -Plano Diretor de Resíduos Sólidos
PM- Plano de Manejo
PNB- Parque Nacional de Brasília
PPCIF- Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
PPCUB -Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico
PPCUB- Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico
PRAD- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PROBIO- Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
Pronaf -Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RA- Região Administrativa
RIMA-Relatório de Impacto Ambiental
SDUC- Sistema Distrital de Unidades de Conservação
SGIRH- Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TNC- The Nature Conservancy
UC- Unidade de Conservação
UH- Unidade Hidrográfica
UHG- Unidade Hidrográfica de Gerenciamento
UnB-Universidade de Brasília
WWF- Fundo Mundial pela Natureza
ZA- Zona de Amortecimento
ZEE- Zoneamento Ecológico e Econômico

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	9
2.	INTRODUÇÃO	9
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS	11
3.1	Enfoque Internacional	11
3.2	Enfoque Federal.....	11
3.3	Enfoque Distrital.....	13
4.	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A UC	15
5.	ETAPAS PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	16
5.1	Vegetação	18
5.2	Fauna.....	21
5.3	Recursos Hídricos.....	27
5.4	Socioeconomia.....	29
5.5	Ameaças	32
6.	HISTÓRICO CRIAÇÃO DA UC ARIE CRULS.....	33
7.	PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO DA ÁRIE CRULS	34
8.	ZONEAMENTO DA ARIE CRULS.....	38
9.	PROGRAMAS DE GESTÃO.	42
9.1	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.	42
9.1.1	Objetivo.....	42
9.1.2	Identificação das áreas a serem recuperadas	42
9.1.3	Definição de estratégias de ação para a área 1 e 2:	43
9.1.4	Definição das estratégias de ação para a área 3:.....	44
9.2	Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais	48
9.2.1	Objetivos.....	48
9.2.2	Atividades	49
9.3	Programa de Proteção e Fiscalização.....	49
9.3.1	Objetivos.....	49
9.3.2	Princípios	49
9.4	Programa de Consolidação Territorial.....	50
9.4.1	Objetivos.....	50
9.4.2	Princípios	50
9.4.3	Indicadores de efetividade	50
9.5	Programa de Uso Público	50
9.5.1	Objetivos.....	51
10.	NORMAS GERAIS PARA ARIE CRULS.	51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Representação dos Polígonos de Áreas Prioritárias (importância biológica e prioridade de ações) para a Conservação da Biodiversidade do Bioma Cerrado (Portaria MMA nº 09/2007). FONTE: mosaico de imagens Landsat de Julho de 2007.	13
Figura 2– Representação da relação de vizinhança da ARIE Cruls com outras áreas protegidas. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.....	15
Figura 3– Cerrado Típico em bom estado de conservação. Destaque para a planta herbácea em florescimento no primeiro plano e para a <i>Vellozia flavicans</i> (Canela-de-ema) em segundo plano.	18
Figura 4– Cerrado ralo com camada rasteira de em ótimo estado de conservação, com grande riqueza de espécimes.	19
Figura 5– Alocação das unidades amostrais na ARIE Cruls. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.....	20
Figura 6– Alguns dos insetos capturados na rede entomológica e armadilhas janelas na ARIE Cruls.	22
Figura 7– Fêmea adulta de calanguiño (<i>Cercosaura ocellata</i>) capturada e solta na ARIE Cruls.	23
Figura 8– Macho adulto de papa-vento (<i>Anolis meridionalis</i>) capturado e solto na ARIE Cruls.....	23
Figura 9– Macho adulto de calanguiño-do-cerrado (<i>Cnemidophorus ocellifer</i>) capturado e solto na ARIE Cruls.	24
Figura 10– Indivíduo de <i>Necomys lasiurus</i> capturado com armadilha Shermann na área de estudo.	26
Figura 11– Unidades Hidrográficas de Gerenciamento – UHG do DF. FONTE: Iema/Sematec, 1994.	28
Figura 12– Mapa de recarga subterrânea local proposta para a Arie Cruls. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.	29
Figura 13– Densidade demográfica Preliminar (Hab/Km ²) – Lago Norte e Brasília. FONTE: http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores	30
Figura 14– Pessoas residentes - Lago Norte e Brasília. FONTE: http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores	31
Figura 15– Zoneamento Ambiental da ARIE Cruls. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.....	39
Figura 16 - Cobertura vegetal e uso do solo na ARIE Cruls com a indicação das áreas a serem recuperadas. FOTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Matriz de Avaliação Estratégica	35
Tabela 2 - Espécies botânicas do Cerrado amostradas no interior da ARIE Cruls.....	44

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Resumo Executivo do Plano de Manejo da Unidade de Conservação – UC ARIE Cruls do Distrito Federal - DF. O objetivo deste Resumo Executivo é divulgar as características e a importância desta Área Protegida, bem como apresentar as propostas de manejo estabelecidas para este espaço territorial. Trata-se de uma ferramenta de consulta para os gestores desta unidade, para as comunidades beneficiadas do entorno, e para o público interessado. Este instrumento, síntese do planejamento desta área, não substitui o referido Plano de Manejo, pois traz o detalhamento do diagnóstico da Unidade. Como um Resumo Executivo, apresenta-se por meio de mapas e fotografias, a proposta de zoneamento e gerenciamento dessa UC. Entretanto, não se apresentam detalhes de planilhas nem de ações gerenciais, que se encontram nos documentos básicos, os referidos Planos de Manejo, à disposição para a consulta da comunidade junto ao IBRAM/DF/DF.

2. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é apresentar um resumo do Plano de Manejo da ARIE Cruls, baseando-se no Termo de Referência Técnico (IBRAM/DF/DF, 2010). A elaboração de um Plano de Manejo surge da necessidade de se construir um documento técnico orientador para as atividades principalmente do interior das áreas. O Plano de Manejo tem por finalidade servir de base de planejamento para o órgão gestor responsável pela administração destes espaços. Ele apresenta para os técnicos e para o público em geral, as regras que passarão a valer para a utilização destes espaços de acordo com as categorias de Unidades de Conservação, sobretudo, cumprem a função de tornar mais efetiva a implementação da ARIE Cruls.

Segundo o SNUC criado pela Lei 9.985/2000:

“Plano de manejo é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade”.

As unidades de conservação integrantes do SNUC, assim como do Sistema Distrital de Unidades de Conservação – SDUC (Lei Distrital Complementar 827/2010) dividem-se em dois grupos com características específicas:

Proteção Integral – tem como objetivo geral preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais.

Uso Sustentável - tem como objetivo geral compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

A categoria Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE, enquadrada no grupo de Uso Sustentável, compreende, normalmente, uma área de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional. Uma ARIE tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local, e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. Para a elaboração deste plano de manejo, destacam-se a participação social principalmente, da sociedade civil e do terceiro setor, e o envolvimento dos gestores das instituições responsáveis pelas unidades de conservação distritais e federais tornando-os atores ativos do planejamento, proteção e conservação destas áreas nas suas diversas etapas de elaboração.

De maneira geral, os objetivos de um plano de manejo são:

- Levar a Unidade de Conservação - UC a cumprir com os objetivos estabelecidos na sua criação;
- Definir objetivos específicos de manejo, orientando a gestão da UC;
- Dotar a UC de normas para seu desenvolvimento;
- Definir ações específicas para o manejo da UC;
- Gerar conhecimento para o manejo da Unidade;
- Promover o manejo da Unidade, orientado pelo conhecimento disponível;
- Estabelecer um zoneamento diferenciado de uso visando a proteção de seus recursos naturais e culturais;
- Destacar a representatividade da UC frente as suas características naturais;
- Destacar a representatividade da UC frente às características de valorização dos seus recursos como: biomas, convenções e certificações internacionais;
- Estabelecer, quando couber, normas e ações específicas visando compatibilizar a presença das populações residentes com os objetivos da unidade, até que seja possível uma indenização ou compensação e realocação destas populações;
- Estabelecer normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da Zona de Amortecimento - ZA e dos Corredores Ecológicos - CE, visando a proteção da UC;
- Promover a integração socioeconômica das comunidades do entorno com a UC;
- Orientar a aplicação dos recursos financeiros destinados à UC.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

3.1 Enfoque Internacional

Considerando que a área em estudo está localizada na porção central do território brasileiro, descrever o seu respectivo enfoque internacional se resume a verificar as relações que porventura possam existir com políticas públicas e acordos internacionais, já que não apresentam rebatimento com situações de fronteira com outros países e biomas.

Nos meses de setembro e outubro de 1992 foram realizados os estudos para a criação da Reserva da Biosfera do Cerrado no Distrito Federal cuja aprovação do Programa MAB (*Man and Biosphere* -Homem e Biosfera) foi o primeiro ato de reconhecimento internacional da importância do cerrado brasileiro. Este ato foi reforçado pela Lei Distrital nº 742 de 28/07/94 que define os limites, funções e o seu sistema de gestão.

A Reserva da Biosfera do Cerrado Fase I, que foi estabelecida ao redor da capital do país abrangendo uma série de unidades de conservação e seu entorno, privilegia a conservação dos remanescentes ainda intocados de Cerrado, a recuperação de áreas alteradas e de corredores ecológicos já fortemente degradados.

A ARIE Cruls está localizada a poucos metros do Parque Nacional de Brasília (PNB) e podendo fazer da sua zona tampão. Nesta localidade, deve ser estimulada a criação de áreas de recuperação e experimentação, visando a preservação dos corredores contínuos de vegetação nativa, conforme preconizado pela própria lei distrital de criação da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I.

Na perspectiva dos Princípios e Diretrizes para a Gestão da Biodiversidade, o Brasil assumiu metas de conservação dos seus Biomas. Na última Conferência das Partes (COP10), ficou acordado como meta para 2020, que o Brasil alcançaria a marca de 17% de cada bioma em unidades de conservação (exceto APA). Desta forma, as ARIE Cruls e Cruls, apesar de uma área relativamente pequena, tem importância para auxiliar no cumprimento das metas estabelecidas para a conservação do Bioma Cerrado.

3.2 Enfoque Federal

A ampla transformação do Cerrado em bioma ameaçado tem levado muitas instituições (organizações governamentais, organizações não governamentais, pesquisadores, e o setor privado) a desenvolverem iniciativas de conservação.

Dentre as organizações não governamentais de atuação nacional no Bioma Cerrado, destacam-se a Conservação Internacional, o WWF, a TNC e a Funatura.

Quanto as ações governamentais, surgiu o PROBIO, no qual foi possível identificar as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, avaliando os condicionantes socioeconômicos e as tendências atuais da ocupação humana do território brasileiro, bem como formular as ações mais importantes para a conservação dos recursos naturais. Através do Decreto nº. 5.092 de 21 de maio de 2004 e da Portaria nº. 126, de 27 de maio de 2004 foram definidas as regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade.

Mediante a Portaria do MMA nº. 9, de 23 de janeiro de 2007, a última atualização das Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade gerando um mapa com a indicação destas áreas. A Figura 1 exemplifica toda esta região do Distrito Federal e entorno, onde estão localizados importantes áreas definidas para a conservação do Bioma Cerrado. Nesta área estão representados os polígonos de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, com a respectiva importância biológica e prioridade de ação.

A ARIE Cruls não está inserida dentro das áreas prioritárias definidas pelo MMA, porém encontram-se muito próximas e cercadas por elas. Especificamente, merece destaque a área prioritária representada pela poligonal do próprio PNB e outra localizada ao longo do relevo dissecado do Rio São Bartolomeu, que corta o DF no sentido norte-sul na sua porção central. Isto sugere a importância da ARIE como trampolim de biodiversidade entre as grandes áreas destinadas para a conservação da biodiversidade e uso sustentável da biodiversidade.

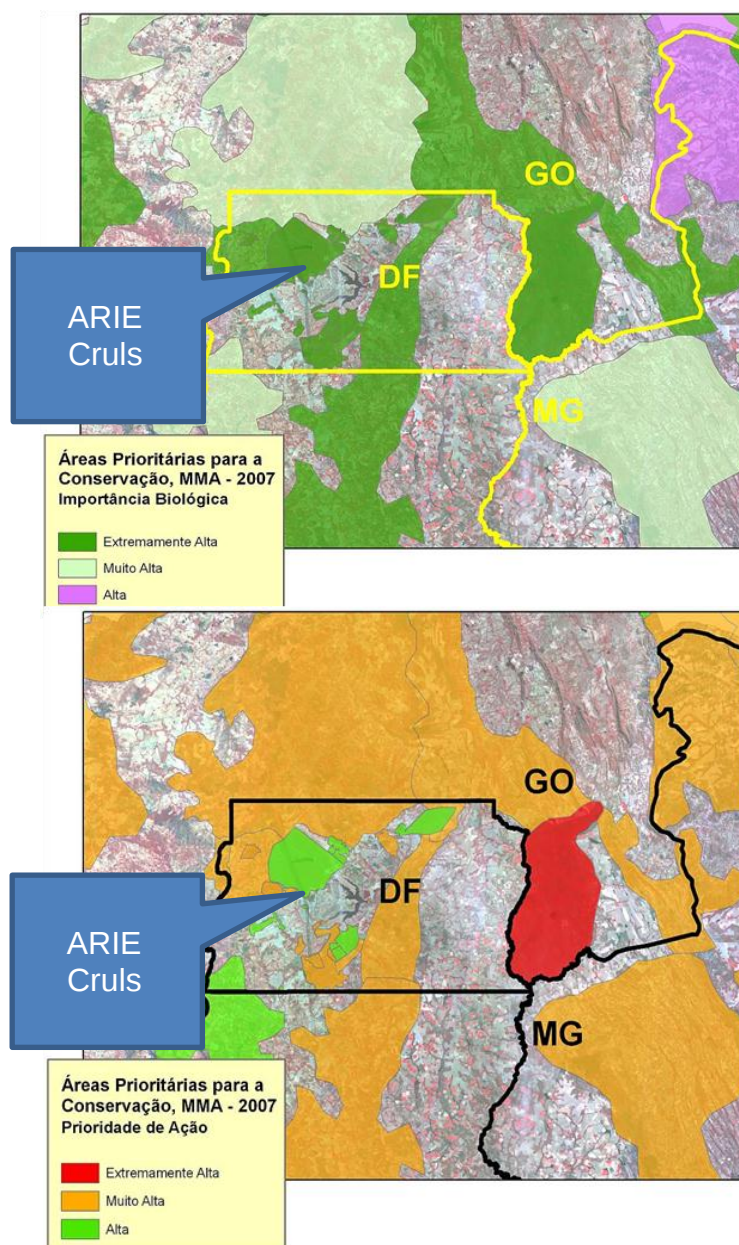


Figura 1– Representação dos Polígonos de Áreas Prioritárias (importância biológica e prioridade de ações) para a Conservação da Biodiversidade do Bioma Cerrado (Portaria MMA nº 09/2007). FONTE: mosaico de imagens Landsat de Julho de 2007.

3.3 Enfoque Distrital

O Distrito Federal - DF apresenta um grande número de unidades de conservação em seu território, especialmente quando comparado com outras unidades federativas. Cerca de 90% de sua superfície encontra-se protegida por algum instrumento legal, fato que ressalta importante particularidade ao território.

O SNUC- Lei 9.985 de 18 de Julho de 2000 é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais, distritais e municipais, de acordo com o disposto na lei. A regulamentação das atividades previstas em uma unidade de conservação é consolidada na forma de um Plano de Manejo. Trata-se de um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), categoria da unidade de conservação objeto deste Plano de Manejo, tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (Art. 16). Nos termos dos parágrafos 1º e 2º do mencionado artigo, as ARIE são constituídas por terras públicas ou privadas e, respeitados os limites constitucionais, normas e restrições podem ser estabelecidas para a utilização da propriedade privada.

Recentemente, foi publicada a Lei Complementar 827 de 22 de julho de 2010, que regulamentou alguns artigos da Lei Orgânica do DF e instituiu o SDUC, reforçando o entendimento dado pelo SNUC para a categoria ARIE, inovando apenas no seu Artigo 16, § 2º e § 4º, por meio das seguintes diretrizes:

“§ 2º A Área de Relevante Interesse Ecológico, localizada fora de Área de Proteção Ambiental, terá Conselho Gestor Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme disposto em regulamento.

...

§ 4º As áreas rurais situadas em Área de Relevante Interesse Ecológico não poderão ser convertidas em áreas urbanas.”

Todas as ARIE's no DF somam 6.625 hectares, com uma área individual que varia desde 19 a 2185 hectares. Neste contexto, a ARIE Cruls, com seus 55,02 hectares representa pouco mais de 0,8% da área total protegida por esta categoria de unidade de conservação.

A ARIE Cruls está inserida em um mosaico de unidades de conservação (não reconhecido oficialmente) por apresentar uma relação de vizinhança com outras áreas protegidas de importância local e, até mesmo, regional. Conforme se observa na Figura 2, a área está próxima do Parque Nacional de Brasília e do Parque Ecológico Burle Marx.



Figura 2– Representação da relação de vizinhança da ARIE Cruls com outras áreas protegidas. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.

4. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A UC

A ARIE Cruls está situada no domínio do bioma Cerrado, considerado um dos 34 hotspots mundiais para a conservação da biodiversidade (MYERS et al., 2005), ou seja, é uma área considerada de alta biodiversidade e grande vulnerabilidade, sendo, portanto, uma área prioritária para a concentração das ações para conservação. Encontra-se na Região Administrativa de Brasília (RA I) e é limítrofe a área da poligonal do Setor Habitacional Noroeste, próxima ao Parque Ecológico Burle Marx e vizinha a Região Administrativa do Lago Norte.

A criação da ARIE Cruls se deu pelo reconhecimento da importância biológica das áreas ambientalmente sensíveis, situadas ao lado do Parque Nacional de Brasília, durante o processo de licenciamento ambiental do Setor Habitacional Noroeste, iniciado em 1997 e consolidado em 2008, mesmo ano de criação da ARIE Cruls.

Segundo o PDOT, a ARIE Cruls encontra-se em Zona Urbana do Conjunto Tombado e que, no Art. 66, é composta por áreas predominantemente habitacionais de média densidade demográfica, correspondendo à área do conjunto urbano construído em decorrência do Plano Piloto de Brasília e às demais áreas incorporadas em função de complementações ao núcleo original.

A Zona Urbana do Conjunto Tombado tem como diretrizes previstas pelo PDOT:

- i) zelar pelo Conjunto Urbanístico de Brasília, tombado em âmbito federal e distrital; ii) harmonizar as demandas do desenvolvimento econômico e social e as necessidades da população com a preservação da concepção urbana de Brasília; iii) consolidar a vocação de cultura, lazer, esporte e turismo do lago Paranoá, mediante criação e promoção de espaços adequados para o cumprimento de suas funções; iv) promover e consolidar a ocupação urbana, respeitando-se as restrições ambientais, de saneamento e de preservação da área tombada; v) preservar as características essenciais das quatro escalas urbanísticas em que se traduz a concepção urbana do conjunto tombado, a monumental, a residencial, a gregária e a bucólica; vi) manter o conjunto urbanístico da área tombada como elemento de identificação na paisagem, assegurando-se a permeabilidade visual com seu entorno.

Dentre as ações previstas para esta unidade destaca-se ainda a construção do Memorial Cruls, que dá o nome à ARIE, com o objetivo difundir, pesquisar e preservar a memória da Missão Cruls que deu origem às explorações em busca do local ideal para a transferência da capital brasileira.

A implantação do Memorial Cruls está prevista na Lei Nº 3.526, de 03 de janeiro de 2005. Que estabelece no parágrafo único que o Governo do Distrito Federal definirá sua localização após ouvir o Clube dos Pioneiros de Brasília. Segundo o texto da lei, o memorial Cruls tem por objetivo “difundir, pesquisar e preservar a memória e a obra do astrônomo Luiz Cruls, chefe da Missão Cruls”.

5. ETAPAS PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

A construção de um Plano de Manejo para as áreas protegidas requer uma equipe multidisciplinar e uma série de etapas a cumprir. Inicialmente, buscaram-se as informações conhecidas como dados secundários, disponíveis nas instituições de pesquisa e nos diversos órgãos governamentais. Uma visita ao local conhecida como fase de campo é fundamental para obter informações mais exatas das características da área. Os trabalhos de campo deste diagnóstico foram realizados no período de maio a junho de 2013, sendo a campanha realizada no período de transição da estação chuvosa para a seca.

Na fase de campo denominada de diagnóstico os estudos da área são divididos em Meio Físico, Meio Biótico e Meio Socioeconômico. O levantamento do meio físico objetiva compreender como é constituída a bacia hidrográfica da região, a formação do solo e sua atual situação. Os estudos do meio biótico são divididos em levantamentos de fauna e flora da região. Os estudos de flora avaliam a atual situação da vegetação original das Unidades de Conservação identificando seus principais impactos humanos sobre a vegetação do bioma Cerrado. Os levantamentos de fauna visam comparar as espécies que ocorriam originalmente no local, com as que mesmo com os severos impactos humanos, ainda podem ocorrer na região. Os estudos de Socioeconomia buscam diagnosticar o histórico de ocupação humana da área, e a atual situação do espaço territorial, levantando problemas e buscando apresentar soluções integradas para a gestão das unidades de conservação.

Para o diagnóstico de flora da ARIE Cruls, a descrição e caracterização da flora foi realizada por meio da identificação das fitofisionomias existentes e o grau de influência antrópica, apresentação das listas florísticas e fitossociológicas aferidas e análise da estrutura e a similaridade da vegetação. Observou-se que a fitofisionomia mais predominante do local é Cerrado *sensu stricto* e sendo assim, as áreas foram inventariadas por meio do lançamento de 10 parcelas de área fixa de tamanho amostral 0,1 hectares por meio do processo de amostragem casual simples, alocando-se parcelas aleatórias no sentido oeste-leste. De forma geral, as espécies mais importantes para a dinâmica da floresta foram: *Qualea parviflora*, *Qualea grandiflora*, *Caryocar brasiliense*, *Vellozia flavicans*, *Indivíduos mortos*, *Guapira noxia*, *Annona crassiflora*, *Stryphnodendron adstringens*, *Dalbergia miscolobium* e *Dimorphandra mollis*. Estas espécies deverão ser priorizadas para a recuperação de áreas degradadas, uma vez que são as que mais se adaptaram ao ambiente.

Para os levantamentos da fauna existente na ARIE Cruls foi realizado utilizando-se o método de Avaliação Ecológica Rápida – AER (Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida, *The Nature Conservancy*, 2003), que consiste na realização de levantamentos em campo por diferentes especialistas para obtenção de dados primários, respeitando-se a metodologia própria de cada área de pesquisa, promovendo-se a interação entre tais áreas, de modo a garantir o conhecimento da relação ecológica entre os grupos estudados. De forma complementar, realizou-se o levantamento de dados secundários obtidos por meio de pesquisa documental de informações, relatórios e publicações científicas referentes à área da unidade, bem como das áreas de proteção e unidades de conservação adjacentes. Os grupos faunísticos estudados na ARIE Cruls foram: Entomofauna, Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna; considerando-se as espécies ameaçadas, endêmicas e migratórias, bem como, as características ecológicas das comunidades e suas inter-relações com as fitofisionomias locais.

Para a área de Socioeconomia foram realizados levantamentos históricos, consulta a documentos públicos, visitas a campo e entrevistas em profundidade com alguns atores chave no processo. As bases de dados secundárias consultadas foram principalmente a PDAD de 2010/2011/2012 e o Anuário Estatístico do Distrito Federal 2010/2011/2012 realizados pela CODEPLAN. No sentido de complementar a caracterização socioeconômica das RA Brasília e Lago Norte, apresentam-se a seguir alguns indicadores extraídos do XII Censo Demográfico da População Brasileira, do IBGE realizado em 2010.

5.1 Vegetação

A vegetação nativa do local é composta por duas fitofisionomias: Cerrado Típico (Figura 3) e Cerrado Ralo (Figura 4) e existem perturbações antrópicas como: abertura de trilhas aleatórias; linhas aéreas de alta tensão elétrica; entulho de obras; deposição de solo de escavações; clareiras sob as linhas e torres de alta tensão, que serão melhor exploradas posteriormente.



Figura 3– Cerrado Típico em bom estado de conservação. Destaque para a planta herbácea em florescimento no primeiro plano e para a *Vellozia flavicans* (Canela-de-ema) em segundo plano.



Figura 4– Cerrado ralo com camada rasteira de em ótimo estado de conservação, com grande riqueza de espécimes.

Foram inventariados 951 indivíduos dentro das 10 parcelas de 20 x 50m. A disposição das unidades amostrais está explicitada na Figura 5. O número de espécies encontradas foram 33 e pertencem a 24 famílias. Os indivíduos mortos representam 6,33% dos indivíduos inventariados. As famílias com as maiores riquezas específicas foram Myrtaceae (12,12%), Fabaceae (9,1%), Annonaceae, Arecaceae, Euphorbiaceae e Lauraceae com 6,1% do total.

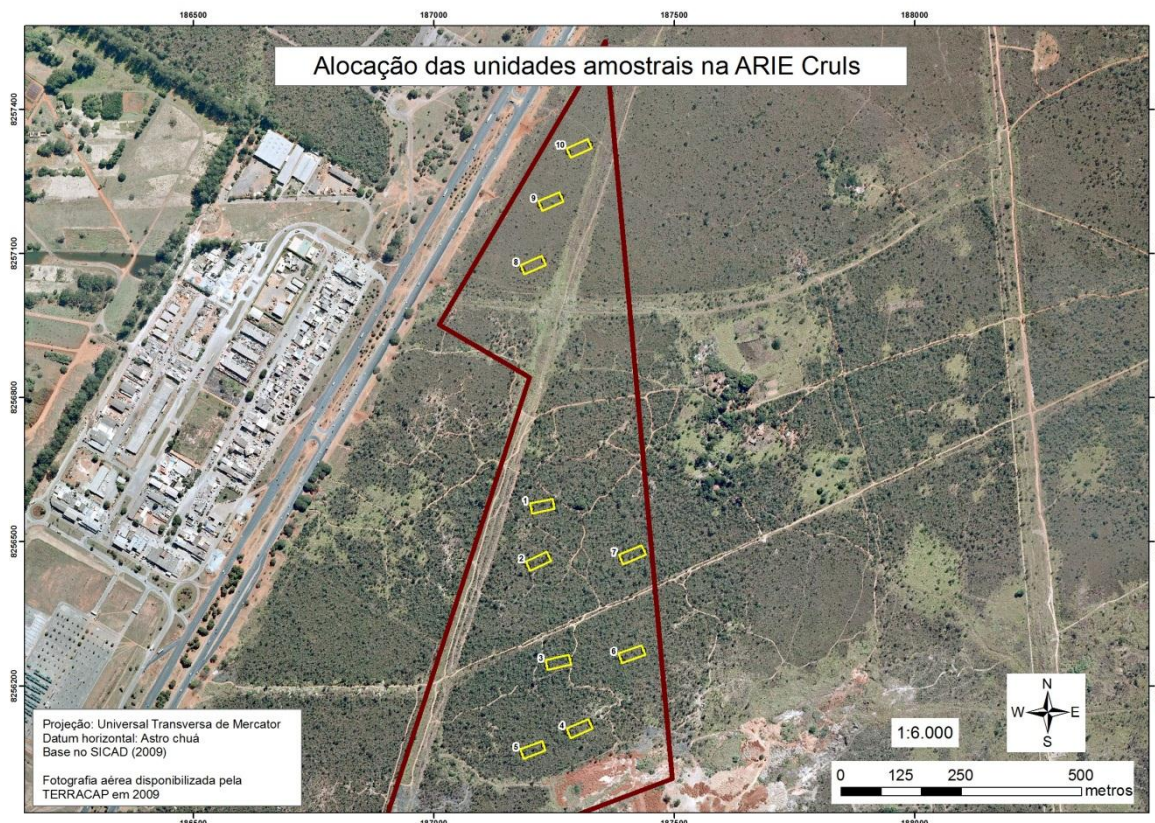


Figura 5– Alocação das unidades amostrais na ARIE Cruls. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.

Foram amostradas 67 espécies, distribuídas em 54 gêneros e em 32 famílias. Os indivíduos mortos foram contados como uma classe separada, com 60 indivíduos, isto é, 6,31% do total dos indivíduos amostrados. As famílias com maiores riquezas específicas foram Fabaceae (20,9%), Vochysiaceae (8,95%) Melastomataceae e Myrtaceae, ambas abrangendo 5,97% das espécies e por último, Nyctaginaceae, com 4,47%.

A ARIE Cruls não possui espécies raras, porém foram encontradas nove espécies endêmicas do Cerrado: *Connarus suberosus*, *Enterolobium gummiferum*, *Eremanthus glomerulatus*, *Guapira noxia*, *Miconia burchellii*, *Mimosa clausenii*, *Sclerolobium paniculatum* var. *subvelutinum*, *Vellozia flavicans* e *Vochysia rufa*.

Foram inventariadas, ainda, 10 espécies tombadas como Patrimônio Ecológico do DF: *Aspidosperma macrocarpon*, *Aspidosperma tomentosum*, *Caryocar brasiliense*, *Dalbergia miscolobium*, *Eugenia dysenterica*, *Handroanthus ochraceus*, *Pseudobombax longiflorum*, *Pterodon pubescens*, *Tabebuia aurea* e *Vochysia thyrsoidea*. Esta diversidade de endemismo e de espécies tombadas indica a alta importância da conservação desta UC, que abriga espécies consideradas vulneráveis à antropização e que merecem atenção especial com relação ao desmatamento.

Conclui-se que a UC é rica e biodiversa e possui manchas que representam as características estruturais e florísticas da fitofisionomia. Portanto, a ARIE Cruls é estratégica para a conservação da biodiversidade regional, uma vez que conserva fragmentos representativos da fitofisionomia em questão. A ARIE Cruls atua como importante zona de amortecimento do PNB, sobretudo quando se considera a malha urbana do Plano Piloto, que possui poucos fragmentos remanescentes de vegetação nativa.

Apesar de apresentar boa densidade, há locais em alto processo de degradação dentro da UC e, por este motivo, é necessário realizar a recuperação de alguns trechos, que serão detalhados nos programas de gestão da unidade.

O mais recomendado seria aproveitar as áreas que já se encontram degradadas para ocupação, como a construção da área para o Museu da Missão Cruls, que está programado no projeto inicial de implantação da UC.

5.2 Fauna

5.2.1 Entomofauna

No estudo de entomofauna, foi coletado um total de 1.287 indivíduos pertencentes a doze famílias. As Famílias mais coletados foram os Acridídea, com 435 indivíduos coletados (33,79%), Formicidae dos gêneros Myrmicinae, Ponerinae e Pseudomyrmex, com 713 indivíduos (55,40%), Díptero, com 38 (2,95%), pertencente a duas famílias, além de outros invertebrados (crisomelidae, noctuidae, coleóptero, hemíptero, himenóptero, etc.) (Figura 6).





Figura 6– Alguns dos insetos capturados na rede entomológica e armadilhas janelas na ARIE Cruls.

5.2.2 Herpetofauna

No levantamento da Herpetofauna foi registrado um total de 11 espécies, sendo que não foi registrado nenhum anfíbio, quelônio ou jacaré. Obtivemos 09 registros diretos (avistamentos ou captura em campo) e 02 registros indiretos (entrevistas). Entre as espécies registradas, 08 são de lagartos, distribuídas nas famílias Gymnophthalmidae (2), Sincidae (1), Polychrotidae (2), Teiidae (2), Tropiduridae (1); e 03 são de serpentes distribuídas nas famílias Colubridae (2) e Viperidae (1).

A ARIE Cruls não apresenta nenhum corpo d'água e é composta basicamente por ambientes abertos de cerrado. Por isso, não houve registro de nenhuma espécie de anfíbios, e nem de quelônios ou jacarés. Por outro lado, foram

registradas onze espécies de répteis, com uma riqueza razoável de lagartos, oito espécies. Apesar da ARIE Cruls sofrer uma forte influência antrópica, principalmente de carroceiros e invasores, as espécies de lagartos registradas na área, sugerem que o ambiente ainda é capaz de sustentar populações de espécies normalmente sensíveis, como o calanguinho (*Cercosaura ocellata*) (Figura 7), o papa-vento (*Anolis meridionalis*) (Figura 8), e o calanguinho-do-cerrado (*Cnemidophorus ocellifer*) (Figura 9).



Figura 7– Fêmea adulta de calanguinho (*Cercosaura ocellata*) capturada e solta na ARIE Cruls.



Figura 8– Macho adulto de papa-vento (*Anolis meridionalis*) capturado e solto na ARIE Cruls.



Figura 9– Macho adulto de calanguinho-do-cerrado (*Cnemidophorus ocellifer*) capturado e solto na ARIE Cruls.

Entre as ameaças à herpetofauna local, podemos destacar a perda de habitat e a degradação dos remanescentes de cerrado, resultante da ocupação humana. Os ambientes da ARIE Cruls encontram-se extremamente fragmentados e desconectados, dificultando o contato entre as diferentes populações de répteis e anfíbios da região. Para essa área, além de ser transformada em UC (ARIE), o ideal seria recuperar áreas que pudessem conectar a ARIE Cruls com o Parque Nacional de Brasília (PNB), garantindo assim a troca genética entre populações da área fonte (PNB) e da ARIE.

5.2.3 Avifauna

Na Avifauna, segundo os registros obtidos na área de estudo (dados primários), foram inventariadas 66 espécies de aves na ARIE Cruls durante os trabalhos de campo. Dentre as espécies mais frequentes da região da ARIE Cruls, destacam-se espécies associadas aos ambientes campestres locais, tais como a perdiz *Rhynchotus rufescens*, o inhambu-chororó *Crypturellus parvirostris* e a seriema *Cariama cristata*, seguido por alguns psitacídeos comuns em áreas savânicas de Cerrado: como os periquitos *Brotogeris chiriri* e *Aratinga aurea*; além de espécies abundantes em áreas de cerrado sensu stricto, incluindo: o joão-bobo *Nystalus chacuru*, arapaçú-do-cerrado *Lepidocolaptes angustirostris*, a guaracava *Elaenia chiriquensis* e o sanhaço-do-cerrado *Neothraupis fasciata*.

Dentre as aves inventariadas para a área de influência da ARIE Cruls, há quatorze espécies de aves incluídas alguma categoria de ameaça, sendo que destas, seis estão incluídas na lista de espécies da fauna ameaçada no Brasil; e treze também são listadas em diferentes classes dentre as espécies ameaçadas de extinção a nível mundial. Considerando apenas estas últimas, uma espécie é tida como “em perigo”, a águia-cinzenta *Harpyhaliaetus coronatus*; seis são relacionadas como vulneráveis e outras seis tidas como próximas de serem consideradas ameaçadas (*near-threatened*).

Dentre as quatorze aves ameaçadas inventariadas para a região, três espécies foram registradas na ARIE Cruls: papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, o papa-moscas-do-campo *Culicivora caudacuta* e o sanhaço-do-cerrado *Neothraupis fasciata*. Outras oito espécies são aves associadas às formações abertas de Cerrado, como campo sujo e cerrado *sensu stricto*; e podem utilizar os ambientes presentes na ARIE Cruls sazonalmente ou, mesmo, de forma eventual, como rota de migração ou parte da área de vida; entre elas: ema *Rhea americana*; a codorna-mineira *Nothura minor*; a águia-cinzenta *Harpyhaliaetus coronatus*; o andarilho *Geositta poeciloptera*; o galito *Alectrurus tricolor*; o azulinho do cerrado *Porphyrospiza caerulescens*; o mineirinho *Charitospiza eucosma* e o tico-tico-de-máscara-negra *Coryphaspiza melanotis*.

A ARIE Cruls deve ser mantida devido à importante função ecológica de resguardar remanescentes de cerrado *sensu stricto* nas adjacências do Parque Nacional de Brasília. Tais áreas poderiam ser utilizadas como Parques Urbanos e Vivenciais, ou mesmo, como local de estímulo à atividade de observação de aves, desde que suas características fisionômicas e florísticas não fossem descaracterizadas. Os grandes desafios para manutenção e uso desta unidade de conservação pela população seriam a segurança e fiscalização dos recursos florestais. No entanto, apesar de pequena, a Área de Relevante Interesse Ecológico Cruls apresenta notável riqueza de aves exuberantes e peculiares que merece ser preservada e desfrutada pela comunidade do Distrito Federal.

5.2.4 Mastofauna

No estudo de pequenos mamíferos terrestres, foram registradas em campo, apenas duas espécies de pequenos mamíferos silvestres, *Necomys lasiurus* (Figura 10) e *Oligoryzomys fornesi*, pertencentes a uma família: Cricetidae . E entre as espécies de provável ocorrência, listamos um total de 19 espécies, distribuídas em quatro famílias: Cricetidae (12 spp), Caviidae (1 sp), Echimyidae (2 spp) e Didelphidae (4 spp).



Figura 10– Indivíduo de *Necromys lasiurus* capturado com armadilha Shermann na área de estudo.

Quanto ao levantamento de mamíferos voadores, não foram registradas nenhuma espécie de morcego na ARIE Cruls. No entanto, apontamos nove espécies de morcegos que provavelmente ocorrem na UC, distribuídas em três famílias: Phyllostomidae (7 spp), Molossidae (1 sp) e Vespertilionidae (1 sp).

A ARIE Cruls, por se tratar de um pequeno fragmento de cerrado, sem conexão com o Parque Nacional de Brasília, e muito utilizada por invasores e carroceiros, não deve apresentar uma grande riqueza de mamíferos médio e grande porte. Poucas espécies tem a possibilidade de residir na área, como os tatus, e outras espécies devem apenas utilizar eventualmente, como o tamanduá-mirim. Por isso, não foram registradas espécies de médio e grandes mamíferos para a área de estudo.

Como espécies de provável ocorrência, apresentamos um total de 13 espécies, distribuídas em 09 famílias: Dasypodidae (4 spp), Myrmecophagidae (1 sp), Callitrichidae (1 sp), Canidae (1 sp), Procyonidae (2 spp), Mustelidae (1 sp), Cervidae (1 sp), Dasyproctidae (1 sp) e Leporidae (1 sp)

Em todo o bioma, o crescimento rápido da malha urbana e agropecuária tem restringido a flora e fauna nativa às unidades de conservação, as quais tem se transformado em fragmentos de cerrado, praticamente isolados uns dos outros. Diante deste quadro, existe uma necessidade urgente de estudos que abordem o efeito da fragmentação nos diferentes grupos de organismos vivos e propostas que possam contribuir para melhorar a situação atual das populações de plantas e animais neste bioma. Estudos recentes têm demonstrado que de maneira geral o nosso conhecimento científico no Cerrado ainda é bastante incipiente.

A situação fica mais grave considerando que os parques e reservas poderão responder pela manutenção de apenas 10% da cobertura natural dos ecossistemas tropicais. Desta maneira, o estabelecimento de uma rede de reservas e a manutenção de áreas fonte é de fundamental importância para o Cerrado. Assim, a incorporação da área de estudo ao Parque Nacional de Brasília e conseqüentemente ao sistema de unidades de conservação de DF seria benéfico para a manutenção das populações de mamíferos no Distrito Federal e entornos.

A seguir algumas recomendações necessárias para conservação de mamíferos na área de estudo:

- 1- Recuperação de áreas degradadas nas áreas de passagem de mamíferos.
- 2- Monitoramento das espécies consideradas vulneráveis, ameaçadas e endêmicas.
- 3- Monitoramento de espécies atropeladas nos entornos.
- 4- Estabelecimento de quebra-molas e placas de sinalização nas áreas críticas.
- 5- Educação ambiental para moradores da região.
- 6- Controle de animais domésticos e espécies introduzidas.
- 7 – Recuperação e manutenção da vegetação nativa de possíveis corredores entre a ARIE Cruls e o Parque Nacional de Brasília.

5.3 Recursos Hídricos

Dentro da concepção do SGIRH, a ARIE Cruls encontra-se na Região Hidrográfica do Paraná, na Bacia Hidrográfica do Paranoá e na Unidade Hidrográfica de Gerenciamento Bananal (Figura 11). Os principais cursos d'água da UHG são o Ribeirão Bananal, o Córrego Capão Comprido, o Córrego do Rego, o Córrego do Acampamento, o Córrego Poço d'anta e o Córrego Poço d'água.

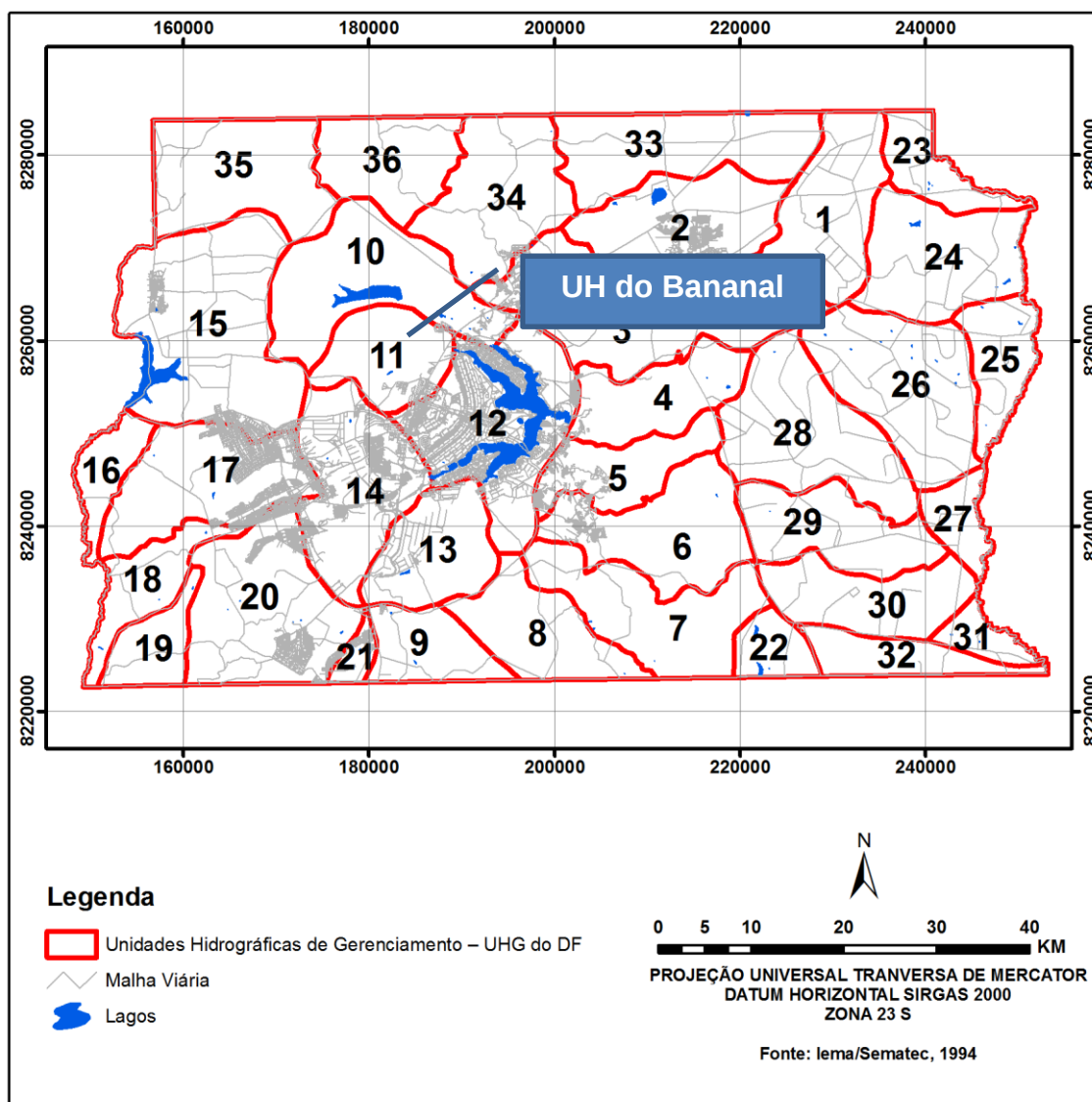


Figura 11– Unidades Hidrográficas de Gerenciamento – UHG do DF. FONTE: IEMA/Sematec, 1994.

A UHG Bananal desenvolve um padrão de drenagem dendrítica ou arborescente, que se caracteriza por desenvolvimento semelhante aos galhos de uma árvore, com predomínio de rios inseqüentes, que não apresentam qualquer controle geológico visível.

O controle das vazões na UHG Bananal é determinado parcialmente pelas precipitações, sendo que as cheias coincidem com o período do verão quente e chuvoso, que ocorre de outubro a março. De acordo com a análise do balanço hídrico da Estação Brasília, este é o momento no qual o solo apresenta reposição dos estoques de água e passa a ter excedentes. Já o período de estiagem coincide com o período de inverno frio e seco, que ocorre de abril a setembro, e as nascentes são alimentadas pelos reservatórios subterrâneos de água.

Os condicionantes geomorfológicos, hidrogeológicos e pedológicos presentes na Arie Cruls permitiram determinar uma área de recarga subterrânea local, expressa na Figura 12.

Vale salientar que as porções que apresentam solo exposto não são favoráveis para recarga subterrânea, já que a supressão vegetal impede uma infiltração eficiente na zona vadosa. O solo desprotegido possui um maior risco ao desenvolvimento dos processos erosivos como as voçorocas e ravinas.

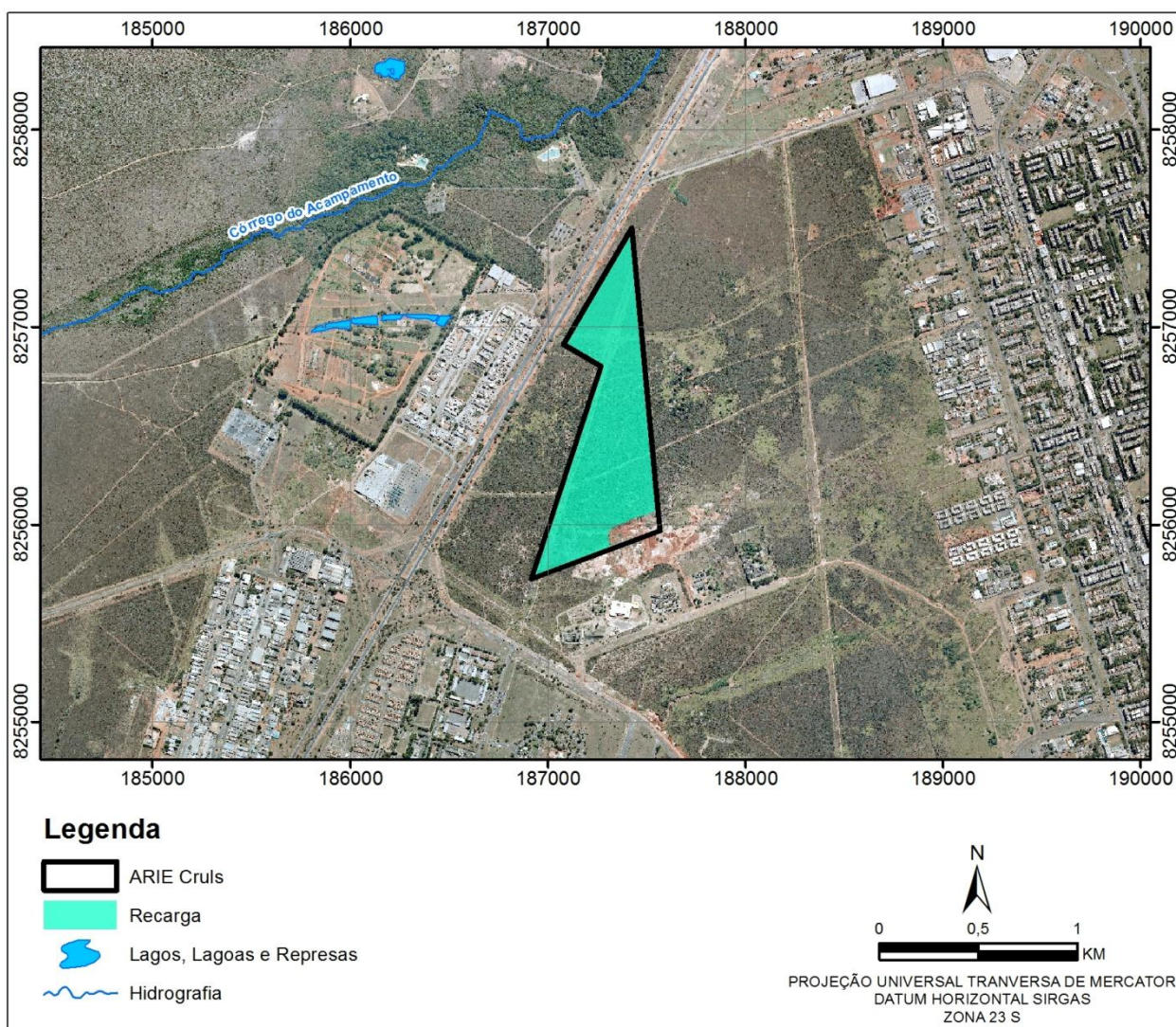


Figura 12– Mapa de recarga subterrânea local proposta para a Arie Cruls.
FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.

5.4 Socioeconomia

O presente estudo pretende levantar as questões socioeconômicas específicas relativas à ARIE Cruls com fins de diagnóstico. No intuito de cumprir este objetivo, foram realizados levantamentos históricos, consulta a documentos

públicos, visitas a campo e entrevistas em profundidade com alguns atores chave no processo.

A ARIE Cruls encontra-se na divisa entre as Regiões Administrativas de Brasília (RA I) e do Lago Norte (RA XVII), e apresentam população com idade ascendida, acima de 29 anos, escolaridade elevada e renda muito alta quando comparadas dentro do panorama do Distrito Federal.

Se tratando da densidade demográfica das RA, observa-se que há maior concentração de pessoas nas Asas Sul e Norte em função da predominância de residências verticais. A construção do Setor Noroeste irá acrescentar uma densidade populacional em direção à área da ARIE e do PNB. A densidade populacional pertence à Sinopse do Censo 2010, disponível no portal de acesso à informação do IBGE (Figura 13).

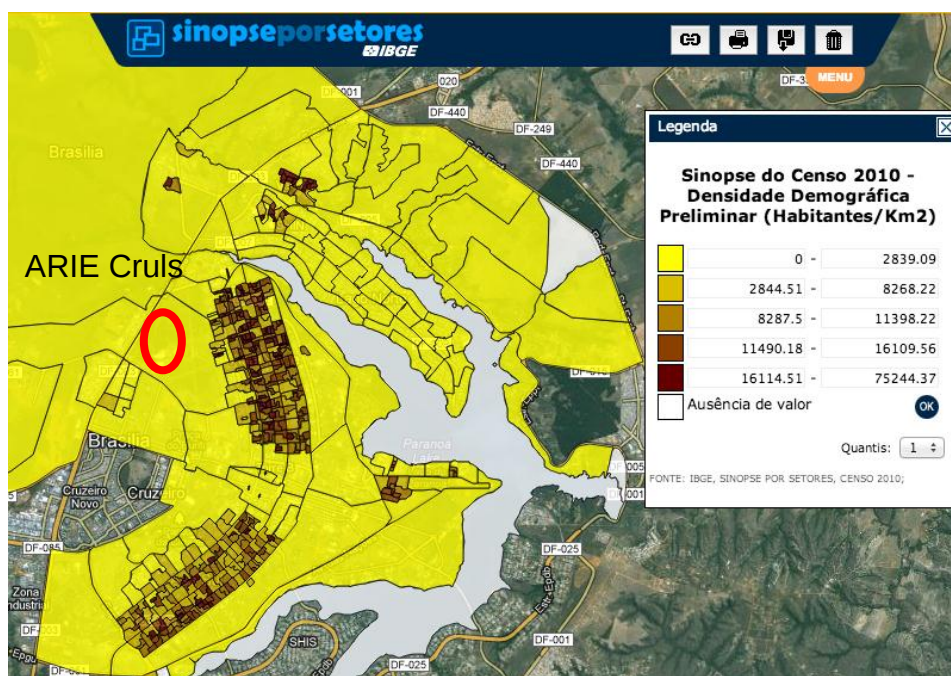


Figura 13– Densidade demográfica Preliminar (Hab/Km2) – Lago Norte e Brasília. FONTE: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores>.

No que se refere ao contingente populacional, nos últimos anos houve um incremento populacional com a construção de novos edifícios na Asa Norte e com a expansão das ocupações no Lago Norte (Setor de Mansões, Centro de Atividades, Torto, Varjão e Taquari).

Atraídos pelo alto padrão construtivo, de renda e de consumo, muitos empresários se instalaram no Lago Norte oferecendo serviços, comércio e incrementando a economia da parte norte do Distrito Federal.

Todos estes atrativos fizeram com que aumentasse o fluxo de pessoas, de mercadorias e, conseqüentemente, de veículos na Saída Norte. A região sofre com a questão viária, uma vez que o acesso principal é realizado pela ponte do Bragueto, que liga a Asa Norte ao Lago Norte, à Planaltina e à Sobradinho. O tráfego sobre a ponte é estimado em 80 mil veículos/dia ocasionando congestionamentos principalmente nos horários de pico.

A figura a seguir ilustra este adensamento populacional no Lago Norte e nas Asas Sul e Norte.

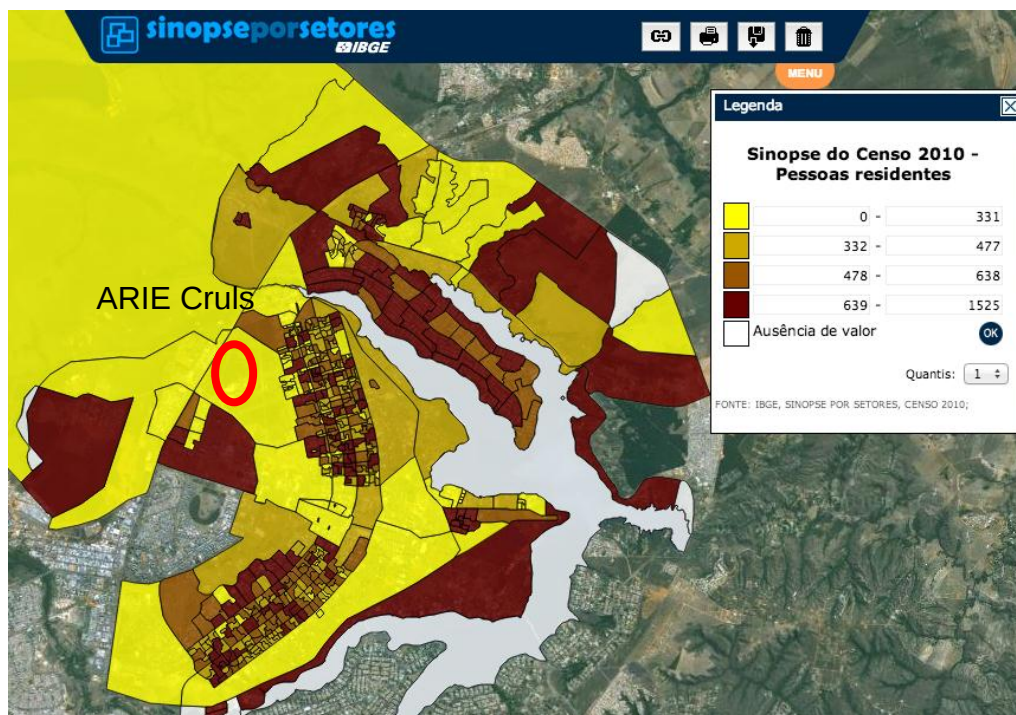


Figura 14– Pessoas residentes - Lago Norte e Brasília. FONTE: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores>.

A ARIE Cruls e suas proximidades são locais que contém fragmentos de Cerrado de tamanho razoável fora do PNB e sofrem, em especial, grande impacto advindo do Setor Habitacional Noroeste, que está sendo construído ao lado. Percebe-se, portanto, a necessidade e a importância da ARIE Cruls, gerando maior conexão entre outros grandes fragmentos de Cerrado do Distrito Federal.

É possível perceber que apesar do crescente desenvolvimento da área urbana e de outros usos da terra dentro da UH do Bananal (abriga a ARIE Cruls), a área ocupada pela cobertura vegetal de Cerrado ainda é predominante no local.

Com relação ao grau de antropização, existe um processo de degradação no local, uma vez que há moradia irregular na região. Eventualmente, estas

peças podem poluir e compactar o solo, desmatar e danificar mudas em bom estado. Além disto, é necessária uma maior presença do Estado na UC, para que ela não vire refúgio para certos criminosos que praticam atos ilícitos, principalmente no final do bairro da Asa Norte.

Especificamente na área circunvizinha as ARIE Cruls e do ribeirão Bananal estão previstas diferentes intervenções físicas na rodovia DF 001 (EPIA) que dá acesso a ambas as unidades de conservação, dentre as quais se pode destacar: a construção de vias marginais, adequações de interseções e a implantação de obras de arte especiais.

Ainda com relação aos aspectos culturais, cabe ressaltar a questão da ocupação de uma gleba de terras por grupos indígenas nas proximidades do Setor Habitacional Noroeste e dos limites da ARIE Cruls, atualmente denominada Santuário dos Pajés.

O Plano Brasil sem Miséria poderá beneficiar as famílias dos catadores de entulho que atualmente ocupam irregularmente áreas de Cerrado nas proximidades e no interior da ARIE Cruls.

As políticas públicas governamentais para solução dos problemas sociais citados acima e ambientais no âmbito Federal, estão: Plano Brasil Sem Miséria, Programa Bolsa Família e Pronaf. No âmbito Distrital, estão: PPCUB, Parque Tecnológico Capital Digital, PGRH, PDDU, Plano Diretor de Resíduos Sólidos - PDRS, Plano de Investimento do Setor Elétrico - CEB, Plano Diretor de Água - CAESB, Plano Diretor de Esgotamento Sanitário, PROMAQ/DF, Projeto Rodofauna e Escola do Cerrado.

5.5 Ameaças

As ameaças são “fenômenos ou condições externas à UC, que comprometem ou dificultam o alcance de seus objetivos”. Na ARIE Cruls, as principais ameaças são:

- Pressão imobiliária, possibilidade de haver maior adensamento urbano;
- Proximidade com a Estrada Parque Indústria e Abastecimento - EPIA (DF – 003) que deveria ser toda arborizada e servir como um corredor pelo projeto inicial como “parque”, impedindo a expansão urbana e crescimento ao longo da rodovia e no entorno da UC;
- Proximidade com área urbana e tendência à antropização;
- Invasão por carroceiros e uso da área como moradia e depósito de entulho;
- Falta de articulação institucional para evitar pressões e de política ambiental do GDF para a gestão de UC;

- Indefinição sobre a questão indígena. Instabilidade institucional causada pela indefinição e ausência de articulação entre os órgãos como Funai, Terracap e IBRAM/DF/DF, GDF;
- Falta de recursos orçamentários específicos para a gestão ambiental do GDF.

6. HISTÓRICO CRIAÇÃO DA UC ARIE CRULS

Em 1953, a Unidade Hidrográfica Bananal era toda ocupada por formações florestais, savânicas e campestres. Em 1964, a cobertura vegetal diminuiu para 98,2% da área total, caindo para 94,3% em 1973. Do ano de 1984 a 1998 a cobertura vegetal de Cerrado praticamente manteve-se estável, ocupando no ano de 1998 um total de 84,6% da área. Em 2009, a área de cobertura vegetal diminuiu para 76,32%, o que ainda assim significa um alto percentual de remanescente de áreas naturais dentro da Unidade Hidrográfica.

A ARIE Cruls e suas proximidades são locais que contém fragmentos de Cerrado de tamanho razoável fora do PNB e sofrem, em especial, grande impacto advindo do Setor Habitacional Noroeste, que está sendo construído ao lado. Percebe-se, portanto, a necessidade e a importância da ARIE Cruls, gerando maior conexão entre outros grandes fragmentos de Cerrado do Distrito Federal.

Com a implantação recente do Setor Habitacional Noroeste está previsto um crescimento das áreas urbanizadas na unidade hidrográfica do ribeirão Bananal da ordem de 825 hectares, que compreendem a área do Setor Habitacional (525 hectares) e a área destinada à implantação do Parque Burle Marx (300 hectares), conforme informação apresentada no EIA/RIMA deste empreendimento.

Como mencionado anteriormente, é possível perceber que apesar do crescente desenvolvimento da área urbana e de outros usos da terra dentro da UH Bananal, a área ocupada pela cobertura vegetal de Cerrado ainda é predominante no local.

Um dos grandes problemas ambientais relacionados ao intenso desenvolvimento urbano é a contaminação do Ribeirão Bananal devido à emissão irregular de efluentes não tratados, tanto os sanitários quanto os industriais, estes últimos provenientes do Setor de Oficinas Norte. Outro problema é o assoreamento do ribeirão, que tende a aumentar pontualmente neste ano e no próximo devido à erosão de terras provenientes da construção do Setor Noroeste.

Com relação à ARIE Cruls, existe um processo de degradação antrópica no local, uma vez que há moradia irregular na região. Eventualmente, estas

peças podem poluir e compactar o solo, desmatar e danificar mudas em bom estado. Além disto, é necessária uma maior presença do Estado na UC, para que ela não vire refúgio para certos criminosos que praticam atos ilícitos, principalmente no final do bairro da Asa Norte.

A criação da ARIE Cruls se deu pelo reconhecimento da importância biológica das áreas ambientalmente sensíveis, situadas ao lado Parque Nacional de Brasília, durante o processo de licenciamento ambiental do Setor Habitacional Noroeste, iniciado em 1997 e consolidado em 2008, mesmo ano de criação da ARIE Cruls.

7. PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO DA ÁRIE CRULS

No planejamento de uma área protegida se formulam as estratégias de ação para cada atividade necessária à sua implementação. É a parte do plano de manejo que, em parceria com a população local, busca-se, soluções para administrar estas áreas. Um bom planejamento é realizado de modo participativo, para que os moradores possam expor e discutir os problemas existentes na região, visando à preservação e a gestão das referidas áreas.

A OPP da ARIE Cruls teve a participação de representantes de instituições públicas, chacareiros, pesquisa, organização não governamental e setor empresarial. Foi lembrado aos participantes que este momento seria bastante importante para expor as principais questões sobre o desenvolvimento socioambiental na UC, considerando as principais necessidades dos moradores e o objetivo da unidade. Ressaltou-se a importância das UC em diferentes escalas, locais, e regional, a importância para a sobrevivência das espécies, assim como os serviços ambientais prestados.

A partir da OPP, foi produzida a Matriz de Análise Estratégica, observada na Tabela 1. Nela estão definidos os elementos do cenário da ARIE, sob o ponto de vista do planejamento estratégico, analisando a ARIE sobre quatro tópicos: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, por meio do método conhecido como análise FOFA (do inglês SWOT: Strength, Weakness, Opportunity, Threat)

Tabela 1– Matriz de Avaliação Estratégica

Forças Impulsoras	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
	Pontos Fortes	Oportunidades	Ofensivas ou de Avanço
	Presença de vegetação nativa. Tem a função de corredor ecológico estabelecendo conexão entre o Parque Nacional de Brasília, Arie do Ribeirão Bananal e Parque Ecológico Burle Max. Área de recarga de aquífero da Bacia do Lago Paranoá.	Prestação de diferentes serviços ambientais como fornecimento de água (recarga de aquífero), beleza cênica, biodiversidade, turismo, qualidade ambiental. Possibilidade de criação de Mosaico na região. Integração com outras UC como Arie Cruls, Parque Nacional de Brasília, Parque Burle Marx, Arie do Torto. Instalação do Batalhão Ambiental da Polícia Militar em sua vizinhança, permitindo maior segurança e proteção à UC.	Pagamento de serviços ambientais revertidos na consolidação da Arie. Parceria entre IBRAM/DF/DF, CEB e CAESB para melhor gestão da UC. Formalizar parcerias com as universidades para estimular a pesquisa e apoio na tomada de decisão da gestão.

	Área para pesquisa, educação ambiental, histórico-cultural sobre a origem de Brasília. Ótima localização facilitando o acesso para a gestão e uso público. Visibilidade por localizar-se próxima ao Plano Piloto, Lago Norte e Setor Noroeste, Granja do Torto. Situação fundiária definida.	Formação de brigada de incêndio. Aumento da visitação por diferentes públicos. Possibilidade de receber recursos de compensação ambiental. Promoção de eventos: feiras, exposições, oficinas. Despertar a consciência ambiental, histórica e educativa por meio de atividades educativas com a instalação do Memorial Cruls. Alta possibilidade de captação de recursos financeiros junto às instituições como Embaixada da Bélgica, o Banco do Brasil, Fundação o Boticário, Petrobras para desenvolvimento de programas de educação ambiental.	Estabelecimento de Acordos de Cooperação Técnica entre IBRAM/DF e ICMBio para gestão integrada e troca de experiências. Pactuação entre o GDF e sociedade civil interessados na gestão da UC como o Centro Cultural de Ciências da Natureza Luiz Cruls e a AMONOR para realizar a gestão compartilhada da UC
		Moradores do Noroeste mobilizados em prol da causa ambiental e interessados em participar da gestão da UC. Apropriação e pertencimento ao local. Envolvimento direto dos moradores do Noroeste por meio de sua Associação - AMONOR para apoiar a UC na sua implementação e do plano de manejo.	Estabelecimento do conselho gestor. Processo participativo na gestão da UC e plano de manejo implementado.
Forças	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
	Pontos Fracos	Ameaças	Defensivas ou de Recuperação
	Existência de infraestrutura pública como rede de distribuição de esgoto, rede elétrica de alta tensão, favorecendo o desmatamento para	Pressão imobiliária, possibilidade de haver maior adensamento urbano. Proximidade com a Estrada Parque Industria e Abastecimento - EPIA (DF – 003) que deveria	Articulação institucional entre CAESB, CEB, IBRAM/DF, Terracap para melhor gerenciamento do território e redução dos impactos.

manutenção da rede elétrica. Ausência de integração entre as instituições públicas para a gestão territorial.	ser toda arborizada e servir como um corredor pelo projeto inicial como “parque”, impedindo a expansão urbana e crescimento ao longo da rodovia e no entorno da UC.	Estabelecimento de um pacto de gestão.
Área com alta sensibilidade ambiental e com presença de áreas degradadas. Presença de espécies exóticas invasoras da flora. Altamente impactada com perda de hábitat pela antropização. Presença de entulhos e moradias de carroceiros. A Arie permite fácil acesso e não está cercada, demarcada e apresenta excesso de trilhas.	Proximidade com área urbana e tendência à antropização. Invasão por carroceiros e uso da área como moradia e depósito de entulho. Falta de articulação institucional para evitar pressões e de política ambiental do GDF para a gestão de UC	Plano de Recuperação de Área Degradada implantado e área recuperada. Cercamento da área para proteção contra invasores. Operações de fiscalização de AGEFIS E IBRAM/DF para maior governança no território. Identificação e sinalização implantada. Atividades de fiscalizações conjuntas entre os órgãos envolvidos para aperfeiçoar resultados. Programa de recuperação de áreas degradadas apoiado e implantado.
Presença de indígena provocando desmatamento e perda de hábitats.	Indefinição sobre a questão indígena. Instabilidade institucional causada pela indefinição e ausência de articulação entre os órgãos como Funai, Terracap e IBRAM/DF, GDF.	Estabelecimento de uma Câmara de Conciliação com MPF, AGU, FINAI, IBRAM/DF e Terracap.
Falta de equipe do IBRAM/DF para a gestão da UC. Ausência de conselho gestor formado. Ausência de infraestrutura para se consolidar.	Falta de recursos orçamentários específicos para a gestão ambiental do GDF	Dotação orçamentária estabelecida e respeitada para gestão efetiva da UC, definição de equipe para gestão da ARIE. Proibição de atividades incompatíveis com UC.

8. ZONEAMENTO DA ARIE CRULS

Neste plano de manejo, optou-se em não definir a zona de amortecimento para a ARIE, tendo em vista que outros mecanismos de ordenamento territorial existentes no Distrito Federal, inclusive com mais força do ponto de vista legal, devem controlar a ocupação de seu entorno, tais como: o PDOT, PPCUB, a lei de tombamento do Distrito Federal, a Lei Orgânica do Distrito Federal, o ZEE, ou mesmo, a zona de amortecimento do Parque Nacional de Brasília atualmente em discussão pelo órgão gestor daquela UC.

O zoneamento ambiental da ARIE Cruls (Figura 14) foi proposto tendo como referências os diferentes usos permitidos para a categoria de manejo. Resultou-se em cinco zonas que representam diferentes graus de importância para a conservação da diversidade biológica, pressões antrópicas, ocupação humana, uso público, e geração de conflitos. As classes e objetivos estão seguidas abaixo:

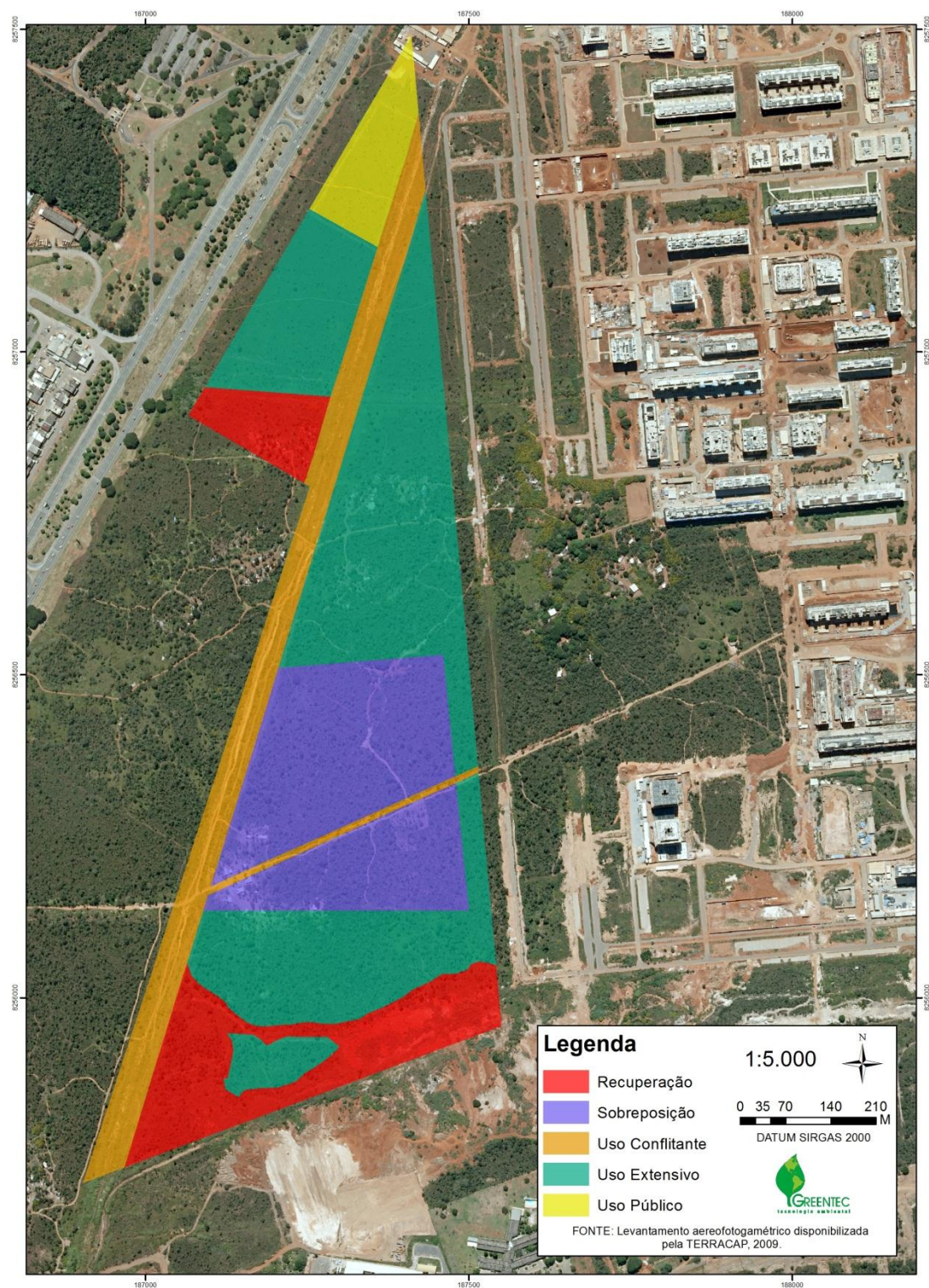


Figura 15– Zoneamento Ambiental da ARIE Cruis. FONTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.

Zona de Uso Extensivo: é aquela constituída, em sua maior parte, por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. O objetivo geral do manejo é a manutenção de um ambiente natural, com mínimo impacto humano, pode oferecer acesso ao público para fins de contemplação, de lazer e educação ambiental. Os objetivos específicos são:

- a) Proteger a fitofisionomia de cerrado *sensu stricto* e permitir a dispersão de propágulos e colonização natural das demais zonas alteradas.
- b) Proteger habitats de espécies da fauna e sua função ecológica como abrigo, locais de pouso, sítios de alimentação e reprodução.
- c) Manutenção da paisagem natural em ambiente urbanizado.
- d) Permitir a conexão com demais áreas naturais circunvizinhas.
- e) Permitir o uso público e educação ambiental.

Zona de Uso Público: nesta zona, é permitida a visitação, recreação, instalação de infraestrutura de lazer e apoio às atividades de visitação; serão admitidos infraestrutura e serviços de apoio ao visitante como: centro de visitantes, camping com infraestrutura completa, estacionamentos, locais para apoio à visitação, mirantes, pontos de banho, piquenique e serviços de concessões para venda de produtos. Os objetivos específicos são:

- a) Promover o conhecimento científico e a educação ambiental;
- b) Divulgar a história da transferência da capital para o Centro Oeste;
- c) Divulgar a Comissão Exploradora do Planalto Central;
- d) Promover um espaço que associa, em um mesmo local, cultura, educação e lazer para a população do Distrito Federal;
- e) Aprimorar a formação de professores nas áreas de educação patrimonial, de ciências da natureza e do meio ambiente;
- f) Estimular o intercâmbio entre instituições afins, visando à troca de experiências e o aumento do capital intelectual sobre as ciências da natureza.

Zona de Recuperação: é aquela que contém áreas alteradas e antropizadas. Trata-se de uma zona provisória que, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas definidas no PM. A recuperação poderá ser feita mediante implantação de projeto de recuperação de área degradada (PRAD) ou através de outras medidas de contenção dos impactos que causam o dano ambiental. O objetivo geral é de ampliar as áreas de conservação e mitigar o impacto ambiental proveniente das ações humanas. As atividades de educação ambiental e pesquisa podem ser desenvolvidas com o objetivo educativo e de experiência para restauração de novas áreas. Os objetivos específicos são:

- a) Recuperar a paisagem natural de cerrado *sensu stricto*;

- b) Regularizar atividades impactantes e degradadores do ambiente;
- c) Incorporar áreas recuperadas em outras zonas;
- d) Proporcionar e ampliar habitats para a fauna nativa aquática e terrestre;
- e) Impedir novos avanços e ampliação de atividades irregulares e ilegais;

Zona de Uso Conflitante: constituem-se em espaços localizados dentro de uma UC, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da unidade, conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por diferentes redes de infraestrutura urbana, consideradas de utilidade pública, tais como: redes de água e esgoto, oleodutos, linhas de transmissão, antenas, torres, captação de água, barragens, estradas, dispositivos de drenagem pluvial, cabos óticos e outros. Seu objetivo de manejo é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que, ao permitir a respectiva manutenção e operação da infraestrutura, sejam minimizados os impactos sobre a UC. O objetivo específico é:

- a) Permitir o acesso e a eventual manutenção da infraestrutura para atendimento de serviços de energia elétrica, abastecimento de água e galerias de drenagem de águas pluviais, com o mínimo impacto e intervenção sobre a vegetação de cerrado.

Zona de Uso Conflitante: Constituem-se em espaços localizados dentro de uma UC, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da unidade, conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública, como, linhas de transmissão, antenas, torres, captação de água, dispositivos de drenagem pluvial, estradas, cabos óticos e outros. Seu objetivo de manejo é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que, ao permitir a respectiva manutenção e operação da infraestrutura, sejam minimizados os impactos sobre a UC. O objetivo específico é:

- a) Permitir o acesso e a eventual manutenção da infraestrutura para atendimento de serviços de energia elétrica e esgoto, com o mínimo impacto e intervenção sobre a vegetação de cerrado.

Zona de Sobreposição: é aquela que contém áreas ocupadas por uma ou mais etnias indígenas, superpondo partes da UC. São áreas subordinadas a um regime especial de regulamentação, sujeitas à negociação caso a caso entre a etnia, a Funai e o órgão gestor. Trata-se de uma zona provisória onde, uma vez regularizada as superposições, será incorporada a uma das zonas permanentes ou excluída como área da unidade de conservação.

9. PROGRAMAS DE GESTÃO.

Os programas de gestão têm por objetivo consolidar a UC e atingir os objetivos de sua criação. Os programas propostos atendem as perspectivas de implementação da Arie Cruls e sua função como área protegida de uso sustentável que permite diferentes atividades econômicas, sociais, ambientais e institucionais.

9.1 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

As UC's do tipo ARIE possuem objetivo de manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível destas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (SNUC, 2000). E para atingir os objetivos de conservação da natureza, é necessária a elaboração de um PRAD, para revitalizar a área de vegetação nativa da ARIE, de forma a dar as condições adequadas da UC cumprir suas funções ecológicas.

9.1.1 Objetivo

O objetivo do PRAD é estabelecer diretrizes e metas, além de métodos e prazos de execução para a recuperação das áreas degradadas situadas na ARIE Cruls.

9.1.2 Identificação das áreas a serem recuperadas

As áreas degradadas na ARIE Cruls, que serão objeto de ações de recuperação ambiental, estão divididas em três subáreas. A primeira foi identificada como uma área de cerrado ralo degradado e localiza-se a noroeste da Unidade de Conservação. A segunda está identificada como “cerrado típico degradado” e a terceira como “deposição de solo”.

A segunda e a terceira áreas se localizam a sul da UC, sendo que a última necessita de um trabalho mais intenso para a recuperação, uma vez que o solo está exposto e a perda das camadas superficiais contendo nutrientes em decorrência da chuva é grande.

É possível observar as áreas indicadas para recuperação através da Figura 16, de vegetação e cobertura do solo da ARIE Cruls.

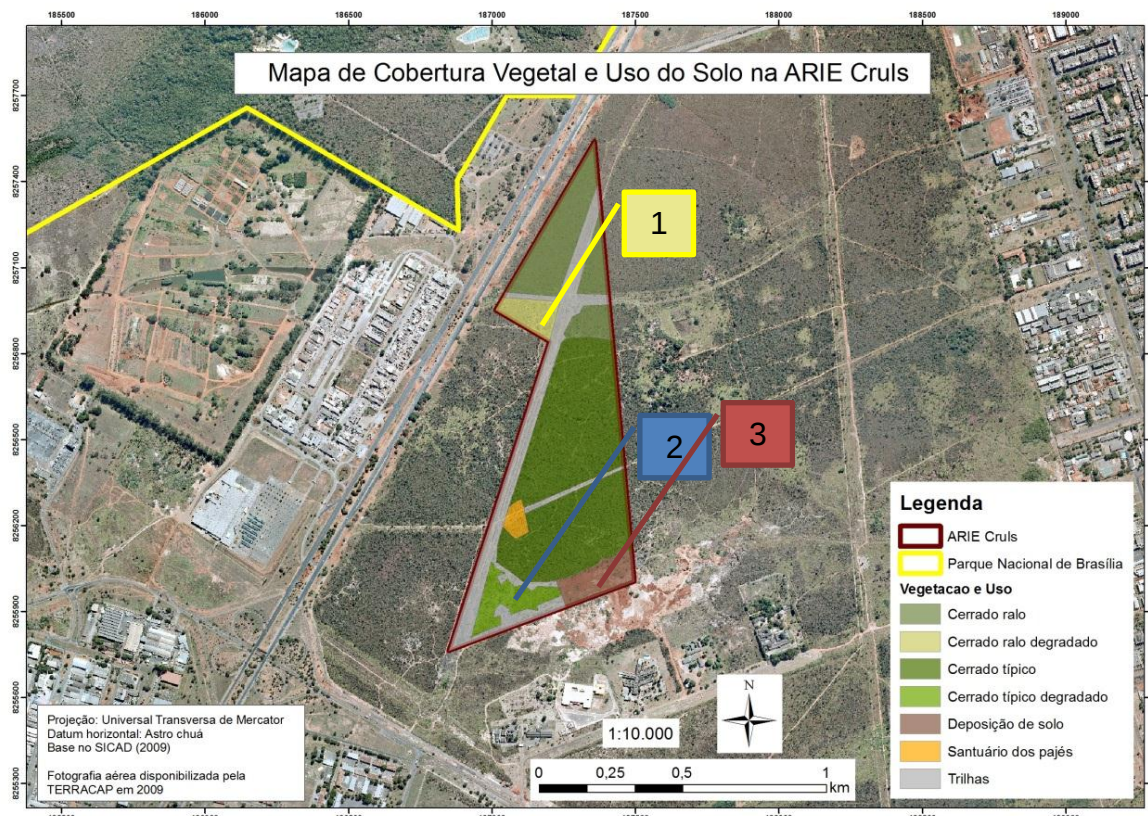


Figura 16 - Cobertura vegetal e uso do solo na ARIE Cruls com a indicação das áreas a serem recuperadas. FOTE: fotografias aéreas obtidas em 2009 pela TERRACAP.

9.1.3 Definição de estratégias de ação para a área 1 e 2:

A área 1 se localiza na porção noroeste da UC, possui 1,97 hectares e encontra-se ocupada por uma cobertura de cerrado ralo perturbado pelas interferências antrópicas, causadas especialmente pelos catadores de lixo que utilizam as redondezas para depositar e triar os entulhos.

Por sua vez, a área 2 se localiza na porção sul da ARIE Cruls, ocupa 2,9 hectares e encontra-se ocupada por uma cobertura de cerrado típico, perturbado pelas interferências antrópicas causadas, especialmente, pelos catadores de lixo que utilizam as redondezas para depositar e triar os entulhos.

Atualmente, as áreas encontram-se com trilhas abertas, presença de ocupações irregulares e perturbação antrópica (presença de entulhos), o que causa a remoção da cobertura vegetal, o acúmulo de lixo, o afastamento dos animais silvestres, queimadas frequentes, entre outros impactos ambientais.

As Áreas 1 e 2 possuem a presença de um estrato herbáceo formado por plantas exóticas ao Cerrado, com o predomínio do Capim-braquiária (*Brachiaria sp.*) que se localiza, principalmente, nas proximidades da linha de

transmissão. E para manejar essas espécies é necessário realizar a roçagem, mais bem descrita nos Encarte 5 do Plano de Manejo.

O plantio de enriquecimento/adensamento proposto para as áreas 1 e 2 é o plantio com espécies desejáveis, acompanhado da remoção de trepadeiras, arbustos e árvores indesejadas. A vegetação encontrada é de cerrado ralo, porém será feito um enriquecimento no local para diversificação das espécies e aproximação da vegetação ao cerrado sensu stricto, que é a vegetação natural do Parque Nacional de Brasília, área preservada próxima à ARIE.

Portanto, serão plantadas espécies iniciais de sucessão (pioneiras e secundárias iniciais), preenchendo os espaços vazios e espécies finais de sucessão, com o intuito de recobrir o solo e aumentar a diversidade vegetal no local.

As etapas de pré-plantio, plantio e monitoramento se encontram de forma detalhada no Encarte 4 do Plano de Manejo.

9.1.4 Definição das estratégias de ação para a área 3:

A área 3 se localiza na porção sul da ARIE Cruls, ocupa 2,75 hectares e encontra-se ocupada por um depósito de material inservível (solos e detritos), sem a presença da cobertura de cerrado típico, e significativamente perturbada pelas ações antrópicas.

Serão realizadas atividades de recomposição topográfica, subsolagem e adubação verde antes do plantio das mudas. Quanto as espécies sugeridas para o processo de revegetação da área 3, encontra-se na tabela a seguir e foi obtida a partir do inventário florístico realizado na ARIE Cruls.

Tabela 2 - Espécies botânicas do Cerrado amostradas no interior da ARIE Cruls.

Família Botânica	Nome científico	Nome popular
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> (Mart.)	Araticum
Apocynaceae	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	Guatambu
	<i>Aspidosperma tomentosum</i> (Mart.)	Peroba-do-cerrado
Araliaceae	<i>Schefflera macrocarpa</i> (Seem.)	Mandiocão-do-cerrado
Arecaceae	cf. <i>Butia</i> sp.	Butiá

Família Botânica	Nome científico	Nome popular
	<i>Syagrus sp.</i>	Côco-babão
Asteraceae	<i>Eremanthus glomerulatus</i> Less.	Coração-de-negro
	<i>Piptocarpha rotundifolia</i> (Less)	Coração-de-negro
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Ipê-amarelo
	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	Ipê-amarelo
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	Pau-santo
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> (Camb.)	Pequi
Celastraceae	<i>Plenckia populnea</i> Reissek	Paliteiro
	<i>Salacia crassifolia</i> (Mart. ex Schult.)	Bacupari-do-cerrado
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	Oiti-do-sertão
Connaraceae	<i>Connarus suberosus</i> (Planch.)	Araruta-do-campo
Dilleniaceae	<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	Lixeirinha
Ebenaceae	<i>Diospyros burchellii</i> (DC)	Olho-de-boi
Emmotaceae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers	Sobre
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> (St. Hil.)	Fruta-de-pombo
	<i>Erythroxylum tortuosum</i> Mart.	Fruta-de-pombo
Fabaceae	<i>Acosmium dasycarpum</i> (Vog.)	Chapadinha
	<i>Andira paniculata</i> (Benth.)	Mata-barata

Família Botânica	Nome científico	Nome popular
	<i>Bowdichia virgilioides</i> (H.B.K.)	Sucupira-preta
	<i>Dalbergia miscolobium</i> (Benth.)	Jacarandá-do-Cerrado
	<i>Dimorphandra mollis</i> (Benth.)	Faveiro
	<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.)	Orelha-de-macaco
	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> (Mart.)	Jatobá-do-cerrado
	<i>Machaerium opacum</i> (Vog.)	Jacarandá-cascudo
	<i>Mimosa clausenii</i> Benth.	Mimosa
	<i>Plathymenia reticulata</i> (Benth.)	Vinhático
	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	Sucupira-branca
	<i>Sclerolobium aureum</i> (Tul.)	Pau-bosta
	<i>Sclerolobium paniculatum</i> var. <i>subvelutinum</i> Benth.	Carvoeiro
	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.)	Cura-puta
Lithraceae	<i>Lafoensia pacari</i> (St. Hil.)	Dedaleiro
Loganiaceae	<i>Strychnos pseudoquina</i> (St. Hil.)	Falsa-quina
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth	Murici-rosa
	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	Muricizão
Malvaceae	<i>Eriotheca pubescens</i> (Mart. & Zucc.)	Paineira-do-cerrado
	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. ex Zucc.)	Embiruçu
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Steud.	Pixirica

Família Botânica	Nome científico	Nome popular
	<i>Miconia burchellii</i> Triana	Pixirica
	<i>Miconia ferruginata</i> DC.	Pixirica
	<i>Miconia pohliana</i> Cogn.	Pixirica
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	Maria-preta
	<i>Eugenia dysenterica</i> (DC)	Cagaita
	<i>Psidium myrsinoides</i> O. Berg	Araça
	<i>Psidium salutare</i> var. <i>pohlianum</i> (O. Berg) Landrum	Araça
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto)	Maria-mole
	<i>Guapira salicifolia</i> (Heimerl) Lundell	Maria-mole
	<i>Neea theifera</i> Oerst.	Caparrosa-branca
Ochnaceae	<i>Ouratea hexasperma</i> (St. Hil.)	Vassoura-de-bruxa
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Capororoca
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Carne-de-vaca
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth	Bate-caixa
	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum.	Jenipapo-de-cavalo
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Benth. ex Miq.)	Curiola
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> (Nees & Mart.)	Laranjinha-do-cerrado
Symplocaceae	<i>Symplocos rhamnifolia</i> A. DC.	Congonha
Velloziaceae	<i>Vellozia cf. flavicans</i> Mart. ex Schult. f.	Canela-de-ema
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> (Mart.)	Pau-terra

Família Botânica	Nome científico	Nome popular
	<i>Qualea multiflora</i> Mart.	Pau-terra-liso
	<i>Qualea parviflora</i> (Mart.)	Pau-terrinha
	<i>Vochysia elliptica</i> (Mart.)	Pau-doce
	<i>Vochysia rufa</i> Mart.	Pau-doce
	<i>Vochysia thyrsoidea</i> (Pohl)	Gomeira

As etapas de pré-plantio, plantio e monitoramento se encontram de forma detalhada no Encarte 4 do Plano de Manejo.

9.2 Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Os incêndios florestais constituem em um dos mais danosos eventos que provocam alterações nas formações vegetais, sejam elas naturais ou plantadas. As causas mais frequentes e preocupantes de sua origem estão relacionadas ao desenvolvimento de atividades humanas em áreas rurais ou mesmo urbanas. Este programa prevê as ações de prevenção e de combate aos incêndios florestais para a ARIE Cruls.

As ações propostas neste programa poderão sofrer adequações e ajustes por parte dos gestores da UC, nos anos subsequentes à implantação do Plano de Manejo, de forma a atualizá-lo, aperfeiçoá-lo e implantá-lo integralmente.

O PPCIF indica os recursos logísticos, humanos, materiais necessários e as ações a serem adotadas diante da ocorrência de queimadas na ARIE Cruls e no entorno próximo. Sua elaboração e coordenação competem à administração da ARIE ressaltando-se que durante a ocorrência de incêndios, a coordenação das ações de combate caberá ao CBMDF.

9.2.1 Objetivos

Este programa tem por objetivo proteger a fauna e a flora existente na ARIE Cruls contra os efeitos da degradação ambiental decorrentes da incidência de fogo sobre a cobertura vegetal de Cerrado e indicar as principais ações, recursos logísticos, materiais e humanos necessários à prevenção e combate aos incêndios florestais.

9.2.2 Atividades

- Identificação das áreas críticas
- Definição das estratégias de ação
- Definição dos Resultados Esperados
- Elaboração do Cronograma de Execução

9.3 Programa de Proteção e Fiscalização

O Programa de Proteção e Fiscalização da ARIE do Ribeirão Cruls tem por objetivo a orientação para as ações preventivas, corretivas e educativas voltadas a controlar as atividades realizadas na UC e proteger seus recursos naturais.

Este programa deve auxiliar na conscientização da população local e divulgar a legislação ambiental. Estes objetivos dependem da formulação de ações coordenadas entre os órgãos de controle e fiscalização ambiental atuantes no GDF. Para tal, devem ser formuladas e executadas estratégias de controle e de fiscalização.

Ações de fiscalização devem ser integradas com a Administração da RA, AGEFIS, ICMBio, Exército e BPMA.

Formação de brigadistas, combate incêndio, cercamento, sinalização. Gerência de Riscos Ambientais - plano de contingência, planos de combate, etc.

9.3.1 Objetivos

- Fiscalização como instrumento de coibir ações predatórias e de degradação ambiental.
- Proteger a área contra a pressão de urbanização e grilagem.
- Integração com políticas governamentais de questões territoriais.
- Promover a participação e corresponsabilidade dos atores sociais na gestão do uso público.

9.3.2 Princípios

- Proteção como meio de assegurar a recuperação ambiental e restauração da funcionalidade ecossistêmica da UC.
- Garantir que as ações de fiscalização mantenham os princípios legais da UC como área pública.
- Garantir que as atuais pressões e ameaças se reduzam em curto espaço de tempo.
- Inserir a comunidade e demais instituições parceiras como protagonista na proteção da área pública.

- Garantia da participação e corresponsabilidade dos atores sociais na gestão do uso público;
- Estabelecimento de parcerias para a gestão da área e entorno.

9.4 Programa de Consolidação Territorial

O Programa de Consolidação Territorial da ARIE Cruls objetiva resgatar a governança da área determinando, de modo propositivo e impositivo, estratégias para garantir sua regularização fundiária e servir de base para o fortalecimento da conservação e preservação de recursos naturais e o enfrentamento dos problemas socioeconômicos e ambientais da região.

9.4.1 Objetivos

- Estabelecer a câmara de conciliação para solução da ocupação indígena;
- Retirar os carroceiros e todo o material armazenado por eles;
- Realizar um processo de gestão participativa que conte com as opiniões de diversos atores, instituições e sociedade civil.

9.4.2 Princípios

- Solucionar a questão de ocupação ou de remoção das etnias indígenas;
- Em caso de permanência dos indígenas, estabelecer as regras de uso na área sobreposta;
- Participação dos diversos atores envolvidos na implantação do programa na UC.

9.4.3 Indicadores de efetividade

- Câmara de conciliação estabelecida;
- Decisões tomadas e implementadas;
- Parcerias firmadas entre os órgãos envolvidos;
- Planos de Utilização da área elaborado.

9.5 Programa de Uso Público

O programa de uso público tem por objetivo dar a oportunidade de moradores de Brasília, estudantes e demais interessados, de utilizarem o espaço da ARIE Cruls como área de lazer, educação, contato com a natureza e aprendizado e da importância na conservação dos recursos naturais e seu papel como área protegida, incorporando a dimensão ambiental em todas as atividades da comunidade, difundindo práticas que expressem a responsabilidade socioambiental e o compromisso ético com as premissas da sustentabilidade.

Esse programa deve ser implantado em parceria com a embaixada da Bélgica que já demonstrou interesse e apoio financeiro na construção do Centro. Outros parceiros também podem ser responsáveis na implementação desse programa como a AMONOR, UnB, etc.

A sua implementação depende de ações de implantação de infraestrutura para dar condições adequadas ao receptivo de visitantes, como centro de visitantes, museu, trilhas interpretativas, e demais obras necessárias. É importante que as parcerias sejam estabelecidas e fortalecidas pois essas instituições historicamente realizam ações de educação e a ausência de corpo técnico suficiente para a implantação de todo o SDUC demandam parcerias e apoio.

9.5.1 Objetivos

- Sensibilizar a população de Brasília, estudantes da rede pública e privada, universitários, na conservação e proteção da UC para os recursos naturais e culturais.
- Desenvolver o senso de respeito ao meio ambiente e às áreas de proteção, incorporar atitudes inovadoras na resolução de problemas e desenvolver o espírito crítico sobre a problemática ambiental.

10. NORMAS GERAIS PARA ARIE CRULS.

Neste capítulo estão indicadas as normas gerais administrativas e de uso e ocupação do solo das UC, que estabelecem, regulamentam e esclarecem as atividades e procedimentos gerais a serem desenvolvidos e adotados nas duas UC.

1. Todas as pesquisas realizadas dentro da UC deverão seguir as normas legais vigentes e mesmo aquelas que não impliquem em coleta de material biológico deverão solicitar autorização ao IBRAM/DF.
2. Toda edificação e construção no interior da UC deverá ser precedida de anuência do IBRAM/DF.
3. Manejo de fauna e flora deverá ser precedido de autorização do IBRAM/DF.
4. Não será permitida dentro da ARIE a execução de obras, empreendimentos ou adoção de práticas e técnicas que acarretem na degradação da qualidade ambiental.
5. É permitida a implantação de infraestrutura para pesquisa, educação ambiental, manejo, monitoramento e controle ambiental em qualquer zona.

6. A reintrodução de espécies da fauna e da flora somente será admitida mediante autorização do IBRAM/DF.
7. A manutenção de obras de infraestrutura como redes de energia elétrica, captação de água, rede de esgoto e drenagem deverão ser objeto de acompanhamento do IBRAM/DF e autorizadas mediante parecer.
8. Não será admitida dentro da UC a adoção de técnicas e/ou práticas agropecuárias ou de obras de engenharia que acarretem na aceleração dos processos erosivos, perda de fertilidade natural dos solos, poluição ou degradação dos recursos hídricos.
9. Serão admitidas ações de proteção do solo sempre que necessárias e precedidas de projeto, estudos, autorizações e acompanhamento dos órgãos competentes.