

**Estudos Técnicos para Criação e
Recategorização das Unidades de
Conservação da Unidade Hidrográfica do
Ribeirão Sobradinho**

**Diagnóstico
Socioeconômico**

Estudos Técnicos para Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho

Produto 2 – Diagnóstico Socioeconômico



Estudos Técnicos para Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho

Produto 2 – Diagnóstico Socioeconômico

GETAF

Marcos Aparecido Pinheiro Guimarães (Responsável Técnico)

Daniel Moura da Costa Teixeira (Coordenador Executivo)

Kátia Cury (Coordenadora Técnica)

Maria do Carmo Barêa Coutinho Ferreira e Saulo Pastor Santos (Diagnóstico Socioeconômico)

Brasília – DF

Janeiro de 2022

INFORMAÇÕES GERAIS

Dados do Interessado

Razão Social	Votorantim Cimentos S.A.		
Nome Fantasia	Votorantim Cimentos		
CNPJ	01.63.895/0074-98	CF/DF	07.532.380/003-50
Endereço	Rodovia DF 150, s/n – km 18, parte B, Fercal/DF	CEP	73.070-043
Responsável Legal da Empresa	Claudinei do Carmo Batista	Cargo	Gerente Geral
Telefone	(61) 2195-9518		
Responsável Técnico pelo Setor de Meio Ambiente	Eduardo Reckers Segatto	Cargo	Engenheiro de Meio Ambiente
Telefone	(66) 99657-2490	E-mail	eduardo.segatto.es1@vcimentos.com
Responsável Técnico pelo Setor de Meio Ambiente	Thais Cardinali Rebouças	Cargo	Assessora de Meio Ambiente
Telefone	(27) 99953-6155	E-mail	Thais.reboucas@vcimentos.com

Dados da Empresa Contratada

Razão Social	VM – Serviços Ambientais e Florestais LTDA-ME		
Nome Fantasia	GETAF		
CNPJ	22.563.942/0001-10	CF/DF	07.723.402/001-48
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248		
Responsável Legal da Empresa	Marcos Aparecido Pinheiro Guimarães	Cargo	Sócio-Diretor
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	marcos@getaf.com.br

Dados da Equipe Técnica pela Elaboração dos Estudos Técnicos para Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho Referente ao Diagnóstico Socioeconômico

Nome Completo	Marcos Aparecido Pinheiro Guimarães	Função na Equipe	Responsável Técnico
Formação Profissional	Engenheiro Florestal	Registro Profissional	CREA 18.354/D-DF
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	marcos@getaf.com.br
Nome Completo	Kátia Cury, Dra.	Função na Equipe	Coordenadora Técnica

Formação Profissional	Ecóloga, Dra.		
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	curykatia@gmail.com

Nome Completo	Saulo Pastor Santos	Função na Equipe	Técnico do Diagnóstico Socioeconômico
Autoria da Seção 1	Levantamento de Conflitos, Avaliação de Impacto da Via de Ligação, Diagnóstico Fundiário e Grupos de Interesse		
Formação Profissional	Sociólogo, Me.		
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	eusaulo@gmail.com

Nome Completo	Maria do Carmo Barêa Coutinho Ferreira	Função na Equipe	Técnica do Diagnóstico Socioeconômico
Autoria da Seção 2	Uso Público e Infraestrutura, Atividades Econômicas Relacionadas ao Turismo e Agroecologia e Aspectos sobre Cultura		
Formação Profissional	Bióloga, Me.		
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	carmo.coutinho@gmail.com

Nome Completo	Luiz Fernando Ferreira	Função na Equipe	Colaborador do Diagnóstico Socioeconômico
Contribuições na Seção 2	Uso Público e Infraestrutura, Atividades Econômicas Relacionadas ao Turismo e Agroecologia e Aspectos sobre Cultura		
Formação Profissional	Biólogo, Me.		
Endereço	SCN Quadra 2 Bloco D, Edifício Liberty Mall, Entrada A, Sala 920, Asa Norte, Brasília/DF	CEP	70.712-904
Telefone	(61) 3551-9248	E-mail	fernandobioma@gmail.com

EQUIPE TÉCNICA

Responsável Técnico

Marcos Aparecido Pinheiro Guimarães

Engenheiro Florestal

Coordenação Executiva

Daniel Moura da Costa Teixeira

Engenheiro Florestal, Me.

Coordenação Técnica

Kátia Cury

Ecóloga, Dra.

Especialistas

Aina de Carvalho

Estagiária em Engenharia Florestal

Cíntia Lapesqueur Gonçalves

Bióloga, Dra.

Cristiane Oliveira de Moura

Geóloga, Me.

Flávio Henrique Freitas e Silva

Geólogo, Dr.

Gabriel Oliveira Lima Vieira

Estagiário em Engenharia Florestal

Getúlio de Assis Gurgel

Biólogo

Jéssica Dayane Santos Pinheiro

Estagiária em Engenharia Florestal

Kainã de Sousa Ribeiro

Estagiário em Engenharia Florestal

Luiz Fernando Ferreira

Biólogo, Me.

Maria do Carmo Barêa Coutinho Ferreira

Bióloga, Me.

Maria Eugênia de Bittencourt Régis

Revisora de Português

Matheus Machado Guimarães

Engenheiro Florestal

Saulo Pastor Santos

Sociólogo, Me.

Sergei Quintas Filho

Biólogo

Thiago Oliveira Barros

Biólogo

Tiago Fernando Capri

Biólogo

Vítor Rodrigues Muller

Engenheiro Florestal, Me.

GETAF. 2021. **Estudos Técnicos para Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho**. Produto 2: Diagnóstico Socioeconômico. Brasília/DF: GETAF e Votorantim Cimentos. 334p.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Regiões Administrativas que compõem a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UHRS).	27
Figura 2 – Bacias hidrográficas da UHRS.	28
Figura 3 – Unidades de Conservação e Parques que compõem a UHRS.	29
Figura 4 - Localidade da residência	40
Figura 5 - Conhecimento das categorias de UCs	40
Figura 6 – Importância de um parque no local em que habita.	41
Figura 7 – Principais problemas que afetam os Parques.	42
Figura 8 – Potenciais naturais e sociais relevantes.	43
Figura 9 – Importância do Ribeirão Sobradinho.....	43
Figura 10 – Percepção sobre a poluição do Ribeirão Sobradinho.....	44
Figura 11 – Responsabilidades dos atores e das instituições.....	45
Figura 12 – Conhecimento sobre a participação na gestão de UCs.....	45
Figura 13 – Atuação fiscal do Ibram.	62
Figura 14 – Mapa da Via de Ligação que corta a vereda no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	72
Figura 15 – Imagem aérea do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1964.	73
Figura 16 – Imagem da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1991.	74
Figura 17 – Imagem da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema antes da implementação da Via de Ligação.....	75
Figura 18 – Imagem ampliada da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1997, antes da implementação da Via de Ligação.	76
Figura 19 - Gráfico do meio físico (abiótico).	83
Figura 20 - Gráfico do meio biótico (flora)	86
Figura 21 - Gráfico do meio biótico (fauna)	90
Figura 22 – Gráfico do meio socioeconômico.	93
Figura 23 – Mapa da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.	98
Figura 24 – Áreas de regularização fundiária.	100
Figura 25 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (1).	101
Figura 26 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (2).	103
Figura 27 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (3).	106
Figura 28 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (4).	108
Figura 29 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (5).	110
Figura 30 – Projetos em desenvolvimento pela Terracap.....	111

Figura 31 – Poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.....	113
Figura 32 –Lotes registrados vizinhos ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	115
Figura 33 – Lotes implantados vizinhos ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	116
Figura 34 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	117
Figura 35 –Área econômica na extremidade norte do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	118
Figura 36 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	119
Figura 37 – Concessão de lotes na área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	120
Figura 38 – Área da Fazenda Paranoazinho em relação à poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	121
Figura 39 – Poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.	123
Figura 40 – Lotes registrados vizinhos ao Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.	125
Figura 41 - Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.....	126
Figura 42 – Áreas de regularização fundiária próximas do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.....	127
Figura 43 – Área da Fazenda Paranoazinho em relação à poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.	128
Figura 44 – Poligonal do Parque Recreativo Sobradinho II.....	130
Figura 45 – Lotes implantados no interior do Parque Recreativo Sobradinho II e adjacências.	132
Figura 46 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Recreativo Sobradinho II.....	133
Figura 47 – Poligonal do Parque Ecológico dos Jequitibás.....	135
Figura 48 – Lotes registrados no interior e adjacências do Parque Ecológico dos Jequitibás.....	137
Figura 49 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico dos Jequitibás.....	138
Figura 50 – Poligonal do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.....	140
Figura 51 – Lotes registrados no interior e adjacências do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.	142

Figura 52 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.	143
Figura 53 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.	144
Figura 54 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.	145
Figura 55 – Poligonal do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.	147
Figura 56 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	149
Figura 57 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	150
Figura 58 – Concessão de lotes na área do Parque Ecológico Sementes do Itapoã. ...	151
Figura 59 – Área da Fazenda Paranozinho em relação à poligonal do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	152
Figura 60 – Mapeamento das instituições e atores locais.	163
Figura 61 – Critérios de classificação hierárquica no que tange ao Potencial de Atratividade.	186
Figura 62 – Identificação dos valores pontuados na classificação da viabilidade turística.	188
Figura 63 – Ribeirão Sobradinho no interior do Parque Ecológico dos Jequitibás.	198
Figuras 64 – Árvore símbolo do Parque Ecológico dos Jequitibás e o totem com placa inaugural.....	199
Figura 65 – Paisagem da mata ciliar integrada à área do anfiteatro do Parque Ecológico dos Jequitibás; muitas trepadeiras na borda compondo uma paisagem diferenciada, com usuários treinando <i>kickboxing</i>	200
Figura 66 – Gestores ambientais entrevistados na pesquisa de campo: Guilherme Perpétuo, Igor Proença e Israel Teixeira, do Parque Ecológico dos Jequitibás.....	201
Figura 67 – Sede administrativa do Parque dos Jequitibás.....	202
Figura 68 – Telhados sem manutenção facilitam a penetração de fezes de morcegos e de outras aves na área do escritório e da cozinha.....	202
Figura 69 – Diversidade de equipamentos para recreação e lazer da comunidade.	203
Figura 70 – PEC no Parque dos Jequitibás com orientação de uso dos equipamentos.	204
Figura 71 – Área de estacionamento e bicicletário do parque, próximos da sede administrativa.....	204
Figura 72 – Portão de acesso de pedestres no Parque dos Jequitibás.	205
Figura 73 – Equipamentos de atividades físicas.....	205
Figura 74 – Sinalização de restrição de atividades no Parque dos Jequitibás.	206

Figura 75 – Pista de skate e a vizinhança próxima do Parque Ecológico dos Jequitibás.	207
Figura 76 – Parque dos Jequitibás como elemento fundamental para recreação e lazer das famílias do seu entorno.	207
Figura 77 – Barreira indicativa do final da trilha.	209
Figuras 78 – Elementos da biodiversidade para reflexões sobre educação ambiental, biodiversidade e ecologia ao longo da trilha.....	210
Figura 79 – Placa indicativa de crimes ambientais na UC Jequitibás.	212
Figura 80 – Angicos de grande porte que predominam na paisagem do Parque dos Jequitibás.....	213
Figura 81 - Manilha trazendo águas da nascente na área do Hospital Sobradinho e águas pluviais.....	214
Figura 82 - Exposição das raízes das árvores no caminho das águas provenientes da nascente e das galerias pluviais, na Quadra 12 de Sobradinho.....	214
Figura 83 – Processo de assoreamento do leito do Ribeirão Sobradinho.	215
Figura 84 – Imagem do portão de acesso a chácara no Parque Ecológico dos Jequitibás.	216
Figura 85 – Pacote com vestígio de droga na trilha do Parque Ecológico dos Jequitibás.	216
Figura 86 – Cerca que separa o Parque Ecológico Sobradinho do condomínio Alto da Boa Vista.	219
Figura 87 – Santuário instalado no interior do Parque Ecológico Sobradinho.	219
Figura 88 – Nascentes do Ribeirão Sobradinho identificadas em área do condomínio Alto da Boa Vista e no Parque Ecológico Sobradinho.....	220
Figura 89 – Paisagem vista da Lagoa de Pedra na crista da Serrinha de Sobradinho. .	224
Figura 90 – Área de nascentes do Ribeirão Sobradinho no interior do condomínio Alto da Boa Vista.	225
Figura 91 – Imagem da voçoroca no Parque Ecológico Sobradinho, na divisa com o condomínio Alto da Boa Vista.	226
Figura 92 – Sinalização sugerida pelo Ibram para as áreas de nascentes do condomínio Alto da Boa Vista.....	227
Figura 93 – Vegetação típica de áreas de nascentes.....	229
Figura 94 – Córrego Indaiá.	229
Figura 95 – Imagem indicando o território atual (polígono vermelho) e área ampliada (polígono amarelo) do Parque Sementes do Itapoã.	231
Figuras 96 – Sinalização de caracterização do Parque e, à direita, indicativa de atividades proibidas.	232
Figura 97 – Ocupação irregular na área do Parque Ecológico Sementes do Itapoã. ...	234

Figuras 98 e 99 – Erosão e resíduos levados pela chuva na via de acesso ao Parque Ecológico Sementes do Itapoã.	235
Figura 100 – Pisoteamento por gado que pastoreia em áreas de nascentes no Parque Ecológico Sementes do Itapoã.	236
Figura 101 – Nova ocupação, com corte de buriti (<i>Mauritia flexuosa</i>) à frente da casa.	236
Figura 102 – Imagem do Parque Ecológico e Recreativo Canela de Ema.	238
Figura 103 – Paisagem do Parque com integrantes da APCE em visita técnica, em fevereiro de 2021.	239
Figura 104 – Área alagada com taboa no primeiro plano e alguns exemplares de buritis ao fundo na Lagoa Canela de Ema, próxima ao condomínio Buritizinho.	240
Figura 105 – Representantes da APCE transpondo a área de mata exótica no Parque R. E. Canela de Ema.	240
Figura 106 – Espécies exóticas presentes no Parque R. E. Canela de Ema.	241
Figura 107 – Caminhada ecológica organizada pela APCE, em 2014.	242
Figura 108 – Única placa do Ibram, indicando o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	243
Figura 109 – Planta típica do Cerrado (<i>Lafoensia pacari</i>) próximo à área com potencial de instalação de trilha interpretativa.	244
Figura 110 – Trilha às margens da Lagoa Canela de Ema.	244
Figura 111 – Paisagem da avenida Canela de Ema, em Sobradinho II, próxima do Parque.	245
Figura 112 – Integrante da APEC, Ana Schramm, na trilha do Parque Ecológico e Recreativo Canela de Ema.	246
Figura 113 – Serra da Contagem ao fundo, na visão panorâmica da Lagoa de Pedra, na Serrinha de Sobradinho.	247
Figura 114 – Proposta de mosaico de UCs no Ribeirão Sobradinho.	247
Figura 115 – Paisagem da Lagoa Canela de Ema, no interior do Parque.	251
Figura 116 – Área de replantio no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	252
Figura 117 – Imagem do sítio arqueológico reconhecido pelo Iphan – DF.	253
Figura 118 – Caminho da Estrada Real e Cemitério, reconhecidos pelo Iphan –DF, no interior do Parque R. E. Canela de Ema, mostram o percurso da passagem do ouro por Sobradinho no século XVIII.	254
Figura 119 – Áreas encharcadas do Cerrado no Parque R. E. Canela de Ema com algumas plantas exóticas.	256
Figura 120 – Canal de entrada das águas pluviais no Parque pela avenida Canela de Ema.	258

Figura 121 – Resíduos de grande volume abandonados no interior do Parque R. E. Canela de Ema.	258
Figura 122 – Imagem do Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.	260
Figura 123 – Placa da Adasa sobre a conservação do Ribeirão Sobradinho.	261
Figura 124 – Paisagem dos meandros do Ribeirão Sobradinho, conhecida pela população como Geladeira.	262
Figura 125 – Área com casas irregulares no terreno do Parque Viva Sobradinho.....	262
Figura 126 – Imagem pictórica da proposta de estruturação do Parque Viva Sobradinho na sua lei de criação, para comemoração do Dia Internacional do Meio Ambiente do ano de 1997.	263
Figura 127 – Paisagem com buritis próximos ao ponto da Geladeira, às margens do Ribeirão Sobradinho.	264
Figura 128 – Senhor Antônio Moura com integrantes da comunidade que fazem ações diariamente para manutenção e replantio de espécies na área da Quadra 1 de Sobradinho.	265
Figura 129 – Paisagem da mata ciliar do Ribeirão Sobradinho na Quadra 1.	266
Figura 130 – <i>Lobelia brasiliensis</i> adulta florida e exemplares jovens na área da Quadra 1.	266
Figura 131 – Trilha na mata do Ribeirão Sobradinho na- Quadra 1, com um tronco fazendo o papel da ponte, improvisada pela comunidade.	267
Figura 132 – Orquídea terrestre do Cerrado, para reflexões sobre biodiversidade....	267
Figura 133 – Beleza cênica formada pelos equipamentos confeccionados com bambu pela comunidade para área de lazer instalada na Quadra 1 de Sobradinho.	268
Figura 134 – PEC na avenida do Contorno, em Sobradinho, que tem uma parte inserida na poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura e Viva Sobradinho.	269
Figura 135 – Aspecto da Horta Viva em visita técnica em maio de 2021.	271
Figura 136 – Bacia de contenção de águas pluviais no Parque Viva Sobradinho, avenida Central, em Sobradinho II.	272
Figura 137 – Solo exposto e degradação ambiental provocada por resíduos sólidos depositados no Parque Viva Sobradinho, na avenida Central, em Sobradinho II.	272
Figura 138 – Comunidade às margens do Ribeirão Sobradinho, no Parque Viva Sobradinho.	273
Figura 139 – Imagem do Parque Sobradinho II, elaborado pelo Ibram, em 2010.	275
Figura 140 – Vista do Parque Sobradinho II em dezembro de 2020.	276
Figura 141 – Vista do Ribeirão Sobradinho no Parque Sobradinho em dezembro de 2020.	276
Figura 142 – Paisagem da ponte no Parque Sobradinho II em dezembro de 2020.	277

Figura 143 – Entrada da ponte de madeira pela avenida Central em Sobradinho II, com placa de sinalização para identificar a proibição do tráfego de motos.	277
Figura 144 – Paisagem com potencial de instalação de um <i>deck</i> para interpretação ambiental.....	279
Figura 145 – Área do Parque com a comunidade de catadores de resíduos sólidos ao fundo.....	280
Figura 146 – Oficina da Rota do Cavalo, na Agropecuária Seis Marias, em 2021.....	286
Figura 147 – Entrada do Rancho Canabrava, na Rota do Cavalo, próximo à BR-020, Sobradinho, DF.	290
Figura 148 – Equipamentos para turismo no Haras Quintas do Figueiras, na Rota do Cavalo, Sobradinho, DF.....	290
Figuras 149 – Restaurante Entre Lagos: serviços de alimentação e “pesque e pague” na Rota do Cavalo, Sobradinho, DF.	291
Figura 150 – Buffet da empresa Cerrado Rural, com iguarias da região, na Oficina da Rota do Cavalo, em 2021.	291
Figura 151 – Produtos de reciclado produzido na Agropecuária Seis Marias (Beatriz Carpaneda na casa colonial da família).	292
Figura 152 – Casa da Agropecuária Seis Marias quando foi adquirida pelo patriarca José Carvalho Viana, em 1960.....	292
Figura 153 – Cachoeira do Gancho, imprópria para banho, presente na UHRS.	294
Figura 154 – A estreita faixa da mata ciliar no vale do Ribeirão Sobradinho, na Rota do Cavalo.	295
Figura 155 – Placa da Adasa que indica água imprópria para banho sendo recolocada.	296
Figura 156 – Mapa sobre a ocorrência de roubos aos transeuntes no DF com a visualização dos índices na RA V - Sobradinho, na RA XXVIII - Itapoã, e na RA XXVI - Sobradinho II.....	298
Figura 157 – Mapa sobre a ocorrência de furtos em veículos no DF, com visualização dos índices na RA V – Sobradinho, RA XXVIII – Itapoã e RA XXVI – Sobradinho II.	300
Figura 158 – Mapa sobre a ocorrência de roubo de veículos no DF em 2019, com a visualização dos índices na RA V – Sobradinho, RA XXVIII – Itapoã e RA XXVI – Sobradinho II.	301
Figura 159 – Escola Classe 05: espaço de produção cultural e reflexões socioambientais relevantes.	306
Figura 160 – Entrada da Casa do Ribeirão.....	307
Figura 161 – Giovanna Lira, integrante da SOS Ribeirão Sobradinho, na Casa do Ribeirão.	307

Figura 162 – Espaço de realização da Feira da Lua Cultural de Sobradinho (antiga Feira da Lua de Sobradinho), ao lado do estádio de futebol.	308
Figura 163 – Sinalização indicativa do antigo Polo de Cinema, com o salão para filmagens.	310
Figura 164 – Área interna do antigo Polo de Cinema, com o estúdio maior à esquerda e estúdios menores à direita.	310
Figura 165 – Cerimônia de homenagem ao centenário do Bumba-Meu-Boi do Seu Teodoro, Patrimônio Cultural Imaterial do Distrito Federal, com a presença dos herdeiros de Seu Teodoro, Guarapiranga e Tamá Freire.	311
Figura 166 – Fachada do espaço do Boi do Seu Teodoro em Sobradinho, 2021.	312
Figura 167 – Lançamento CD <i>Amor Caipirano</i> , de Carlos Pascoal e Gilberto Diener, 2018.	313
Figura 168 – Lançamento da exposição <i>Avatar</i> , da artista Gabi Bastos, 2018.	313
Figura 169 – <i>Papagaio</i> , em exposição no IX Festival Cultural do Brasil em Viena, 2021.	315
Figura 170 – Cerâmica de Dolores Ritter.	316
Figura 171 – Bandeira oficial de Sobradinho, criada por Ludwig Gustav Nunes Ritter.	316
Figura 172 – O músico Alberto Salgado.	318
Figura 173 – Rosemaria (segunda à esquerda), com os Poetas do Samba.	319
Figura 174 – O poeta e músico Luiz Gomes.	320
Figura 175 – Ana Schramm, da Associação Amigos do Parque Canela de Ema.	320
Figura 176 – A educadora Iassana Rodrigues.	322
Figura 177 – Pai Lilico no seu terreiro.	322
Figura 178 – Professor Raimundo Pereira Barbosa, da SOS Ribeirão Sobradinho.	323
Figura 179 – Rodolfo Siqueira de Brito, da Associação Amigos do Parque Canela de Ema.	324

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unidades de Conservação e Parques na UHRS.	29
Quadro 2 - Solicitações feitas pelo e-SIC.	34
Quadro 3 - Contatos estabelecidos para captação das percepções.	36
Quadro 4 - Conflitos a partir das entrevistas realizadas.	46
Quadro 5 - Fiscalização entre 2017 e 2021.	60
Quadro 6 - Solicitações de informações às Administrações Regionais.	69
Quadro 7 - Solicitações feitas pelo e-SIC.	70
Quadro 8 - Listagem de controle.	77

Quadro 9 - Áreas de regularização fundiária notadas na área do estudo	99
Quadro 10 - Informações sobre o primeiro grupo de imóveis detectados pela Terracap	102
Quadro 11 - Informações sobre o segundo grupo de imóveis detectados pela Terracap	104
Quadro 12 - Informações sobre o terceiro grupo de imóveis detectados pela Terracap	107
Quadro 13 - Informações sobre o quarto grupo de imóveis detectados pela Terracap	109
Quadro 14 - Instituições e atores da sociedade civil.....	157
Quadro 15 - Indicadores de participação em projetos de conservação e situações de atenção especial	181
Quadro 16 - Indicadores para análise do impacto da visita pública.....	182
Quadro 17 - Critérios e valores utilizados para determinação da hierarquia.....	187
Quadro 18 - Modelo de tabela para classificação hierárquica de atrativos	188
Quadro 19 - Mobiliário da sede da administração do Parque Ecológico dos Jequitibás	201
Quadro 20 - Atividades existentes e potenciais de ser realizadas no Parque Ecológico dos Jequitibás.....	210
Quadro 21 - Indicadores de impactos identificados no Parque Ecológico dos Jequitibás e ao longo da Trilha do Jequitibá	217
Quadro 22 - Atividades existentes e potenciais de ser realizadas no Parque Ecológico Sobradinho	223
Quadro 23 - Indicadores de impactos identificados no Parque Ecológico Sobradinho.....	228
Quadro 24 - Atividades potenciais de ser realizadas no Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	234
Quadro 25 - Indicadores de impactos identificados no Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	237
Quadro 26 - Atividades existentes e potenciais de ser realizadas no Parque Canela de Ema	245
Quadro 27 - Proposta da APCE para as UCs que integram o mosaico na UHRS.	248
Quadro 28 - Indicadores de impactos identificados no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	259
Quadro 29 - Atividades existentes e potenciais de ser realizadas no Parque Viva Sobradinho	269
Quadro 30 - Atividades existentes e potenciais no espaço RRP Moura na Quadra 1 de Sobradinho	269

Quadro 31 - Indicadores de impactos identificados no Parque Viva Sobradinho e ao longo das trilhas.....	274
Quadro 32 - Atividades atuais e potenciais de ser realizadas no Parque Recreativo Sobradinho II.....	279
Quadro 33 - Indicadores de impactos identificados no Parque Sobradinho II	281

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de Leopold da Via de Ligação	79
Tabela 2 - Percentual de sobreposição detectado	153
Tabela 3 - Classificação hierárquica de atrativos do Parque Ecológico dos Jequitibás	212
Tabela 4 - Classificação hierárquica de atrativos do Parque Ecológico Sobradinho	222
Tabela 5 - Classificação hierárquica de atrativos do Parque Ecológico Sementes do Itapoã	233
Tabela 6 - Classificação hierárquica de atrativos do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	256
Tabela 7 - Classificação hierárquica de atrativos do Parque Uso Múltiplo, Centro de Cultura e Lazer Viva Sobradinho	265
Tabela 8 - Classificação hierárquica de atrativo no Parque Sobradinho II.....	278
Tabela 9 - Instituições privadas identificadas na Rota do Cavalo	287
Tabela 10 - Atrativos culturais verificados na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho	314

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
Adasa	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito
AGC	Associação Guardiões do Cerrado
Agefis	Agência de Fiscalização do Distrito Federal
APA	Área de Proteção Ambiental
APCE	Associação Amigos do Parque Canela de Ema (AS SIGLAS ESTARIAM TROCADAS? APE?)
APM	Área de Preservação de Mananciais
APP	Área de Preservação Permanente
Arine	Área de Regularização de Interesse Específico
Aris	Área de Regularização de Interesse Social
Ascarso	Associação dos Carroceiros Sobradinhenses
Asmohf	Associação dos Moradores do Horto Florestal
Bancrévea	Associação de Desportos Recreativa
Brasília Ambiental	Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal
Caesb	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CBH Paranaíba-DF	Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba, DF
CEF	Centro de Ensino Fundamental
Cicatur	Centro Interamericano de Capacitação Turística
Codeplan	Companhia de Planejamento do Distrito Federal
Codhab	Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal
Comdema	Comissão de Defesa do Meio Ambiente
Cope	Coordenação de Programas Especiais da Adasa
CPC	Caminhos do Planalto Central
CRH	Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal
DER	Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal
DF	Distrito Federal
DF Legal	Secretaria de Estado de Proteção da Ordem Urbanística do Distrito Federal
Dnit	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte
Dipuc	Diretoria de Implantação de Unidades de Conservação e Regularização Fundiária
Diruc	Diretoria Regional de Unidades de Conservação
Emater	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	Equipamento de Proteção Individual
Esecae	Estação Ecológica Águas Emendadas

Abreviatura	Significado
e-SIC	Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
Etep	Espaço Territorial Especialmente Protegido
Funai	Fundação Nacional do Índio
Funatura	Fundação Pró-Natureza
GDF	Governo do Distrito Federal
Geref	Gerência de Regularização Fundiária
Geoportal	Infraestrutura de Dados Espaciais
Getaf	Serviços Florestais e Ambientais
GPS	<i>Global Position System</i>
GT	Grupo de Trabalho
Ibram	Instituto Brasília Ambiental
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MMA	Ministério do Meio Ambiente
Novacap	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONG	Organização Não Governamental
PAS/UnB	Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília
PDL	Plano Diretor Local
PDOT	Plano Diretor e de Ordenamento Territorial
PEC	Ponto de Encontro Comunitário
PPP	Parceria Público-Privada
RA	Região Administrativa
REBIO	Reserva Biológica
Rede Bartô	Associação Rede Rio São Bartolomeu de Mútua Cooperação
RH	Recursos Hídricos
RRP Moura	Revitaliza, Recupera, Recicla e Preserva Moura
SDUC	Sistema Distrital de Unidades de Conservação
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Seduh	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal
Segeth	Secretaria de Gestão do Território e Habitação do Distrito Federal
SemaA/DF	Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal
Semarh	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do DF
SEZP	Subzona Especial de Proteção
Sicad	Sistema Cartográfico do Distrito Federal
Sisdia	Sistema Distrital de Informações Ambientais
Siturb	Sistema de Informações Territoriais e Urbanas do Distrito Federal
SLU	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Abreviatura	Significado
Snuc	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
Sodeso	Sociedade Desportiva Sobradinhense
SPE	Superintendência de Planejamento e Programas Especiais da Adasa
Sucon	Superintendência de Unidade de Conservação, Biodiversidade e Água
Sufam	Superintendência de Fiscalização, Auditoria e Monitoramento
Sugap	Superintendência de Gestão de Áreas Protegidas
SZH	Subzona Habitacional
SZI	Subzona Industrial
Terracap	Companhia Imobiliária de Brasília
TR	Termo de Referência
TJDFT	Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios
UC	Unidade de Conservação
UH	Unidade Hidrográfica
UHRS	Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	24
1 INTRODUÇÃO.....	27
2 LEVANTAMENTO DOS CONFLITOS	32
2.1 Introdução.....	32
2.2 Metodologia.....	32
2.2.1 Definições e conceitos.....	35
2.2.2 Reuniões virtuais e visitas técnicas na UH do Ribeirão Sobradinho	36
2.3 Resultados.....	39
2.3.1 Análise das respostas do questionário.....	39
2.3.2 Análise das entrevistas	45
2.3.3 Análise das consultas aos órgãos públicos.....	55
2.3.3.1 Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – Adasa	55
2.3.3.2 Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental (Ibram)	56
2.3.3.3 Companhia Imobiliária de Brasília (Terracap).....	63
2.4 Conclusão.....	65
3 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA VIA DE LIGAÇÃO QUE CORTA A VEREDA NO PARQUE RECREATIVO E ECOLÓGICO CANELA DE EMA	68
3.1 Introdução.....	68
3.2 Metodologia.....	68
3.2.1 Dados sobre a Via de Ligação que corta a vereda no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	71
3.2.2 Listagem de controle e Matriz de Leopold.....	76
3.3 Resultados.....	81
3.3.1 Descrição dos impactos detectados e medidas mitigadoras	81
3.3.1.1 Meio físico	81
3.3.1.2 Meio biótico	83
3.3.1.2.1 Flora	83
3.3.1.2.2 Fauna	86
3.3.1.3 Meio socioeconômico	90
3.4 Conclusão.....	93

4	DIAGNÓSTICO FUNDIÁRIO	95
4.1	Introdução.....	95
4.2	Metodologia.....	96
4.2.1	Delimitação da área do estudo.....	97
4.2.2	Dados obtidos por meio de consulta pública.....	98
4.2.2.1	1º Croqui	101
4.2.2.2	2º Croqui	103
4.2.2.3	3º Croqui	106
4.2.2.4	4º Croqui	108
4.2.2.5	5º Croqui	110
4.3	Resultados.....	112
4.3.1	Análise Fundiária dos parques da área do estudo	112
4.3.1.1	Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	112
4.3.1.1.1	Legislação e objetivos	112
4.3.1.1.2	Confrontamentos.....	114
4.3.1.2	Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.....	122
4.3.1.2.1	Legislação e objetivos	122
4.3.1.2.2	Confrontamentos.....	124
4.3.1.3	Parque Recreativo Sobradinho II.....	129
4.3.1.3.1	Legislação e objetivos	129
4.3.1.3.2	Confrontamentos.....	131
4.3.1.4	Parque Ecológico dos Jequitibás	134
4.3.1.4.1	Legislação e objetivos	134
4.3.1.4.2	Confrontamentos.....	136
4.3.1.5	Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho	139
4.3.1.5.1	Legislação e objetivos	139
4.3.1.5.2	Confrontamentos.....	141
4.3.1.6	Parque Ecológico Sementes do Itapoã.....	146
4.3.1.6.1	Legislação e objetivos	146
4.3.1.6.2	Confrontamentos.....	148
4.3.2	Percentual de sobreposição	153
4.4	Conclusão.....	154

5	GRUPOS DE INTERESSE.....	156
5.1	Introdução.....	156
5.2	Metodologia.....	156
5.3	Resultados.....	157
5.3.1	Lista dos grupos de interesse	157
5.3.2	Mapeamento dos grupos de interesse.....	162
5.3.3	Conclusão.....	164
6	REFERÊNCIAS	166
7	DIAGNÓSTICO DOS PARQUES.....	175
7.1	Introdução.....	175
7.2	Diagnóstico dos atrativos ambientais, culturais, atividades econômicas, educação ambiental e segurança pública	176
7.3	METODOLOGIA.....	177
7.3.1	Indicadores de desempenho para os parques da UH do Ribeirão Sobradinho	180
7.3.2	Pesquisa nas trilhas destinadas à visitação pública no interior dos seis parques da UH do Ribeirão Sobradinho	182
7.3.3	Pesquisa de opinião sobre turismo – uso público pelas comunidades da UH do Ribeirão Sobradinho	183
7.3.4	Metodologia para identificar atrativos naturais nos parques da UH do Ribeirão Sobradinho	183
7.3.5	Metodologia de hierarquização dos atrativos dos parques na UH do Ribeirão Sobradinho.....	185
7.3.6	Identificação dos locais de aplicação dos formulários de pesquisa na UH do Ribeirão Sobradinho	188
7.3.7	Aplicação dos formulários de pesquisa na UH do Ribeirão Sobradinho	190
8	DIAGNÓSTICO DO USO PÚBLICO	191
8.1	Pesquisa de opinião sobre turismo – uso público pelas comunidades da UH Ribeirão Sobradinho	192
8.2	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes no Parque Ecológico dos Jequitibás.....	198
8.2.1	Infraestrutura para a visitação pública do Parque Ecológico dos Jequitibás	203
8.2.2	Caracterização do fluxo de visitantes no Parque Ecológico dos Jequitibás	206

8.2.3	Aspectos relevantes sobre o Programa de Educação Ambiental no Parque Ecológico dos Jequitibás	208
8.2.4	Hierarquização de atrativos no Parque Ecológico dos Jequitibás	211
8.2.5	Impactos da visitação pública no Parque Ecológico dos Jequitibás	212
8.2.5.1	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Ecológico dos Jequitibás	217
8.3	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes no Parque Ecológico Sobradinho	218
8.3.1	Infraestrutura, cercas e sinalização no Parque Ecológico Sobradinho ..	221
8.3.2	Hierarquização de atrativos no Parque Ecológico Sobradinho	222
8.3.3	Recomendação técnica para recreação, lazer e educação ambiental ...	222
8.3.4	Indicação para ampliação do Parque Ecológico Sobradinho	223
8.3.5	Indicação para inserção do nome “Nascentes do Ribeirão Sobradinho” no nome do Parque	224
8.3.6	Aspectos sobre segurança e impactos no Parque Ecológico Sobradinho	225
8.3.6.1	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Ecológico Sobradinho	227
8.4	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes no Parque Ecológico Sementes do Itapoã	228
8.4.1	Aspectos relevantes na ampliação do Parque Ecológico Sementes do Itapoã	230
8.4.2	Infraestrutura, cercas e sinalização no Parque Ecológico Sementes do Itapoã	232
8.4.3	Hierarquização de atrativos no Parque Ecológico Sementes do Itapoã	232
8.4.4	Recomendação técnica para recreação, lazer e educação ambiental ...	233
8.4.5	Aspectos sobre segurança e impactos no Parque Ecológico Sementes do Itapoã	234
8.4.5.1	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Ecológico Sementes do Itapoã	237
8.5	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	238
8.5.1	Infraestrutura, cercas e sinalização no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	242
8.5.2	Aspectos sobre educação ambiental no Parque Canela de Ema	246
8.5.3	Aspectos relevantes de atrativos naturais do Parque Canela de Ema ...	250

8.5.4	Aspectos relevantes do patrimônio histórico e cultural do Parque Canela de Ema.....	252
8.5.4.1	Atrativos culturais: religiosidade próxima ao Parque Canela de Ema	254
8.5.5	Hierarquização de atrativos no Parque Canela de Ema	255
8.5.6	Aspectos sobre segurança e impactos socioambientais do Parque Canela de Ema.....	257
8.5.7	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Canela de Ema... ..	258
8.6	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes do Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho	259
8.6.1	Infraestrutura, cercamento e sinalização no Parque Viva Sobradinho..	261
8.6.2	Hierarquização dos atrativos no Parque Viva Sobradinho.....	264
8.6.3	Recomendações técnicas para recreação, lazer e educação ambiental no Parque Viva Sobradinho	265
8.6.4	Impactos e segurança no Parque Viva Sobradinho.....	270
8.6.4.1	Segurança relacionada à saúde pública	272
8.6.4.2	Impactos ambientais no Parque	273
8.6.4.3	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Viva Sobradinho	274
8.7	Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes do Parque Recreativo Sobradinho II	274
8.7.1	Infraestrutura, cercas e sinalização no Parque Sobradinho II.....	277
8.7.2	Hierarquização dos atrativos no Parque Sobradinho II.....	277
8.7.3	Recomendação técnica para recreação, lazer e educação ambiental no Parque Sobradinho II	278
8.7.4	Aspectos sobre segurança e impactos no Parque Sobradinho II	280
8.7.4.1	Indicadores de impactos socioambientais do Parque Sobradinho II	281
8.8	Conclusão.....	281
9	DIAGNÓSTICO DO TURISMO, AGROECOLOGIA E SEGURANÇA.....	283
9.1	Diagnóstico do turismo na UH do Ribeirão Sobradinho.....	283
9.1.1	Rota do Cavalo.....	284
9.1.2	Segurança	296
9.2	Conclusão.....	303
10	DIAGNÓSTICO CULTURAL	305
Estudos Técnicos para Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho Produto 2 – Diagnóstico Socioeconômico		

10.1 Aspectos culturais relevantes identificados na UH do Ribeirão Sobradinho	305
10.1.1 Aspectos socioambientais	306
10.1.2 Aspectos culturais.....	308
10.1.3 Artistas plásticos.....	314
10.1.4 Músicos, poetas e outras personalidades	317
10.1.5 Personalidades.....	320
10.2 Conclusão.....	325
11 CONCLUSÃO GERAL.....	325
12 REFERÊNCIAS	327

APRESENTAÇÃO

O presente documento refere-se à **Etapa 2 - Diagnóstico do Ribeirão Sobradinho - Diagnóstico Socioeconômico** para o desenvolvimento dos **ESTUDOS TÉCNICOS PARA CRIAÇÃO E RECATEGORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA UNIDADE HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO SOBRADINHO**, de responsabilidade da Diretoria de Implantação de Unidades de Conservação e Regularização Fundiária – (DIPUC/SUCON/IBRAM), da Diretoria Regional de Unidades de Conservação I (DIRUC I/SUCON/IBRAM), da Diretoria de Conservação (DICON/SUCON/IBRAM) e da Coordenação de Programas Especiais (COPE/SPE/ADASA).

O **Diagnóstico Socioeconômico** (Produto 2) refere-se a um dos diagnósticos do contrato firmado entre a Getaf – Serviços Florestais e Ambientais e a empresa Votorantim Cimentos para a execução do item 1.3 do Objeto do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental n. 100.09/2018, estabelecido entre a referida empresa com o Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental (Ibram).

Sob a responsabilidade da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (Sema/DF) e do Instituto Brasília Ambiental, a gestão das Unidades de Conservação do Distrito Federal terá plenamente atendidas, pelo contrato acordado, a avaliação técnica dos produtos e sua execução, realizadas pela Comissão de Supervisão e Acompanhamento, composta de profissionais técnicos do Instituto Brasília Ambiental e da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa).

Para realizar este trabalho, a região do Planalto Central foi dividida em áreas, delimitando, como objeto de estudo, as Unidades de Conservação (UCs) e seus respectivos parques ecológicos e recreativos situados dentro da Unidade Hidrográfica (UH) do Ribeirão Sobradinho, quais sejam: Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho; Parque Ecológico dos Jequitibás; Parque Recreativo Sobradinho II; Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho; Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema e Parque Ecológico Sementes do Itapoã.

A análise territorial da localidade mostrou que a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UH - 30), na porção norte do Distrito Federal, possui, aproximadamente, 14.600 ha, abarcando as Regiões Administrativas (RAs) Sobradinho II (RA XXVI), Sobradinho (RA V), Paranoá (VII), Lago Norte (RA XVIII), Plano Piloto (RA I), Planaltina (RA VI) e Itapoã (RA XXVIII).

Conforme abordagem metodológica, diretrizes expressas no Termo de Referência e orientações, determinadas pela Comissão de Supervisão e Acompanhamento, elaboramos a pesquisa e apresentamos os resultados deste estudo profícuo a respeito do **Diagnóstico Socioeconômico** das variáveis avaliadas na UH do Ribeirão Sobradinho. Para tanto, consideraram-se a avaliação dos conflitos locais, a identificação dos grupos de interesse, o diagnóstico da segurança pública, da infraestrutura dos parques – levando em conta suas atividades de lazer, recreação e cultura, sua educação ambiental e seus atrativos econômicos – e o diagnóstico fundiário dos impactos da via de ligação que atravessa o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.

A pesquisa em pauta foi desenvolvida por meio de processos participativos, fundamentados por entrevistas com atores locais da sociedade civil, com a prévia mobilização dos cidadãos/entidades envolvidos. Outro recurso metodológico de que se valeu foi da coleta de dados primários e secundários desses sujeitos e das instituições que eles representam, formando-se o perfil das comunidades que vivem na região da UHRS.

Constam ainda, na metodologia adotada, consultas providenciais a diferentes órgãos de governo para verificar dados, operadas pela equipe técnica de consultoria. Para este produto específico, transcrevemos, ainda, tanto o atendimento das demandas como as lacunas nas informações solicitadas.

Executadas ao longo da atual pandemia da covid-19, muitas das atividades foram realizadas de modo remoto, por meio de formulários eletrônicos, como entrevistas e consultas. Apesar da crítica situação sanitária no país, a equipe de consultores adotou os devidos e rigorosos protocolos de segurança para efetuar as visitas técnicas no território conforme planejado. Assim, pôde-se travar contato direto tanto com os atores sociais quanto com as organizações da sociedade civil e com as instituições públicas, como o Brasília Ambiental (Ibram) e as Administrações Regionais.

Este documento, resultante do **Diagnóstico Socioeconômico**, é um relevante instrumento técnico e multidisciplinar composto de duas seções e anexos:

- **Seção 1 - Levantamento de conflitos, avaliação de impacto da via de ligação, diagnóstico fundiário e grupos de interesse**
- **Seção 2 - Uso público e infraestrutura, atividades econômicas relacionadas ao turismo e agroecologia e aspectos relevantes da cultura.**

A opção de apresentar segundo essa estrutura consiste em facilitar a leitura temática do território, abrangido pelos seis parques e a UH do Ribeirão Sobradinho, além das Regiões Administrativas do Distrito Federal envolvidas na área de estudo. Os anexos

trazem dados coletados pelos questionários aplicados e pelas interpretações das entrevistas, dentre outras informações.

Diagnóstico Socioeconômico é parte do segundo produto da consultoria cujo objetivo traduz-se em identificar os diferentes temas socioeconômicos pertinentes à gestão do território, oportunamente retomados e contextualizados nos produtos subsequentes. As implicações da gestão no impacto ambiental e econômico, seu *modus operandi*, vêm ratificar o caráter urgente da integração de temas, referentes a diferentes áreas do conhecimento, no levantamento de dados relevantes da região em foco.

Brasília, 25 de janeiro de 2022.

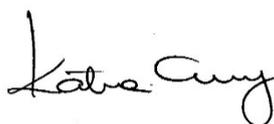


Marcos A. Pinheiro Guimarães
Eng. Florestal
CREA/DF- 18354/D

Marcos Aparecido Pinheiro Guimarães
Responsável Técnico – Getaf



Daniel Moura da Costa Teixeira
Coordenador Executivo – Getaf



Kátia Cury
Coordenadora Técnica

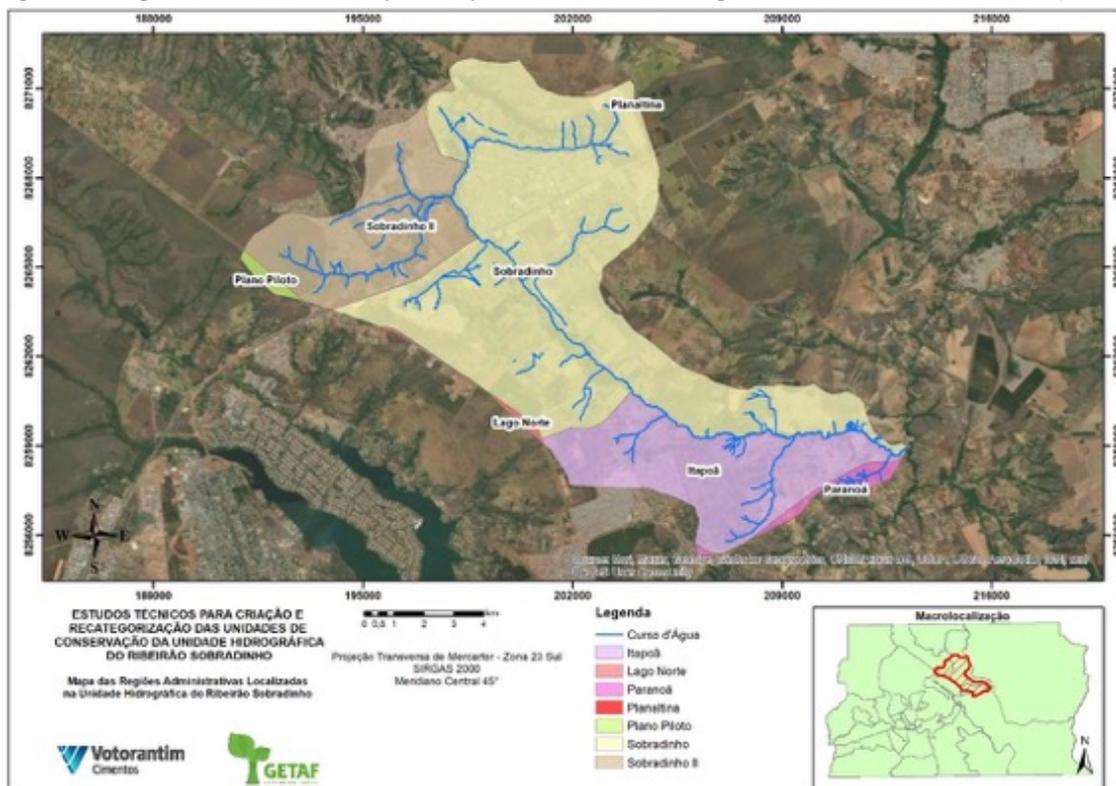
1 INTRODUÇÃO

O presente documento trata dos estudos técnicos do diagnóstico socioambiental da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UHRS) para o projeto Criação e Recategorização das Unidades de Conservação da UHRS.

A área de estudo da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UH - 30) apresenta, aproximadamente, 14.600 há (Figura 1). Localizada na porção norte do Distrito Federal, envolve as seguintes Regiões Administrativas (RAs): Sobradinho II (RA XXVI), Sobradinho (RA V), Paranoá (RA VII), Lago Norte (RA XVIII), Plano Piloto (RA I), Planaltina (RA VI) e Itapoã (RA XXVIII).

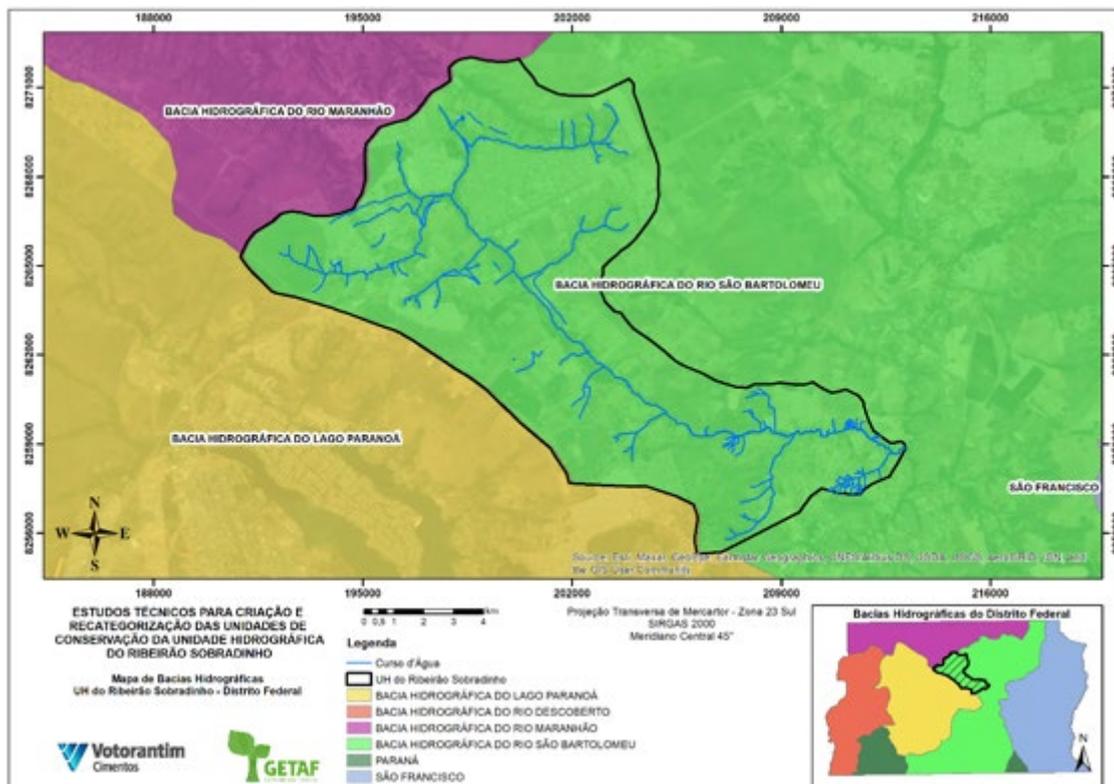
A Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho está inserida, em sua totalidade, na bacia hidrográfica do rio São Bartolomeu; a sudoeste, faz limite com a bacia do Lago Paranoá, e a noroeste, com a bacia do Rio Maranhão (Figura 2).

Figura 1 – Regiões Administrativas que compõem a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UHRS).



Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 – Bacias hidrográficas da UHRS.



Fonte: Elaboração própria.

A UHRS integra a Área de Proteção Ambiental (APA) do Planalto Central e a APA da bacia do rio São Bartolomeu, ambas reguladas pela União, e engloba Unidades de Conservação de grupos voltados para o uso sustentável e proteção integral das respectivas áreas, entre as quais, destacam-se a Reserva Biológica (Rebio) da Contagem e o Parque Nacional (Parna) de Brasília. Com escopo de proteção integral e da esfera administrativa distrital (Lei Complementar n.º 827, de 22 de junho de 2010, que institui o Sistema Distrital de Unidades de Conservação – SDUC), estas UCs abarcam os parques do grupo de uso sustentável: Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho, Parque Ecológico dos Jequitibás e Parque Ecológico Sementes do Itapoã, além dos que não se enquadram em categoria de manejo prevista no SDUC, como o Parque Recreativo Sobradinho II, o Parque Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho e o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.

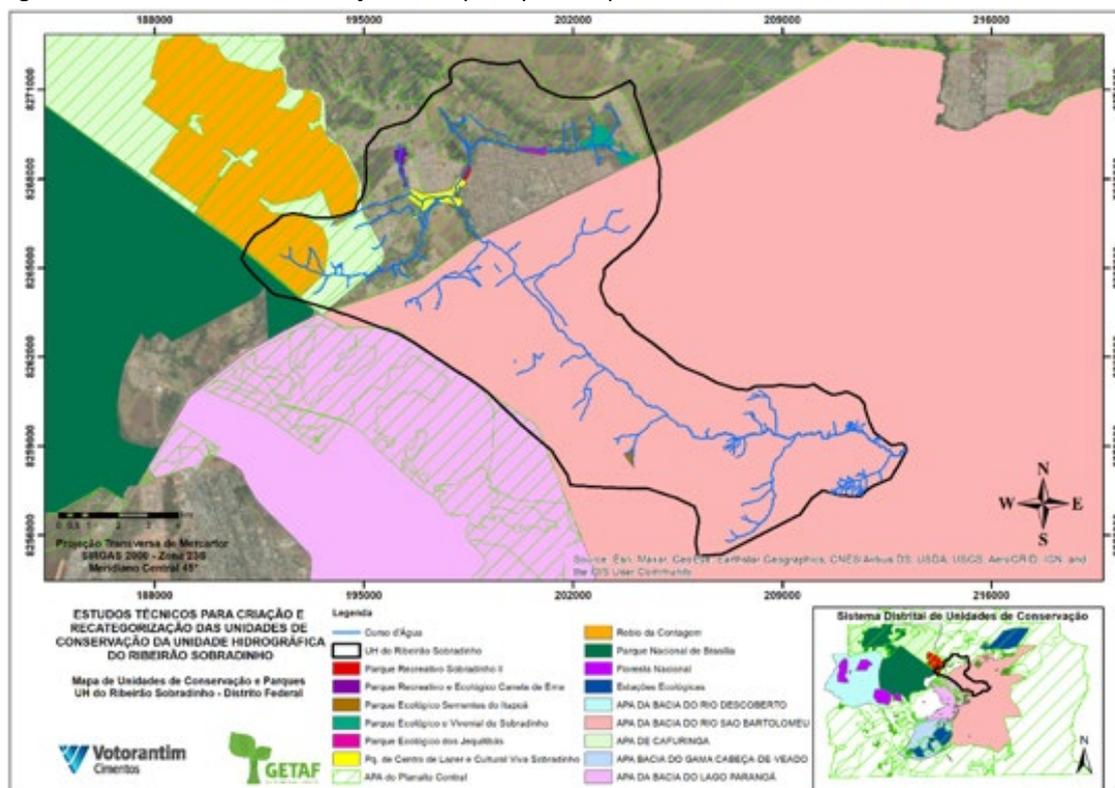
O Quadro 1 e a Figura 3 apresentam a relação das UCs e parques localizados na UHRS, objetos deste estudo, e as informações relativas à sua categoria, à sua área (ha), ao ato legal de sua criação e sua relevância para o diagnóstico.

Quadro 1 – Unidades de Conservação e Parques na UHRS.

UC	Grupo	Área (ha)	Ato Legal
Reserva Biológica da Contagem	Proteção Integral	3.426,15	Decreto s/n, de 13 de dezembro de 2002
Parque Nacional de Brasília	Proteção Integral	42.389,01	Decreto n.º 241, de 29 de novembro de 1961 / Lei n.º 11.285, de 8 de março de 2006
Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho	Uso Sustentável	86,67	Lei n.º 1.457, de 5 de junho de 1997
Parque Ecológico dos Jequitibás	Uso Sustentável	19,17	Decreto n.º 16.239, de 28 de dezembro de 1994
Parque Recreativo Sobradinho II	Uso Sustentável	9,58	Lei n.º 923, de 19 de setembro de 1995
Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho	Uso Sustentável	93,82	Lei Complementar n.º 743, de 25 de outubro de 2007
Parque Ecológico Sementes do Itapoã	Uso Sustentável	9,40	Decreto n.º 35.508, de 5 de junho de 2014
Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema	Uso Sustentável	28,58	Lei n.º 1.400, de 10 de março de 1997

Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 – Unidades de Conservação e Parques que compõem a UHRS.



Fonte: Elaboração própria.

Dos seis parques estudados, três deles estão inseridos no grupo de uso sustentável pela categoria de Parque Ecológico, conforme define o Sduc: Parque dos Jequitibás,

Sobradinho e Sementes do Itapoã. Apesar de os outros três – Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque Recreativo Sobradinho II e Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho – terem sido considerados inconstitucionais e não estarem previstos no estatuto do Sduc, eles foram avaliados quanto a sua importância, função e representatividade, visando a indicação de categoria ou uso mais adequado para esse território.

Seção 1

Levantamento de conflitos, avaliação de impacto da via de ligação, diagnóstico fundiário e grupos de interesse



2 LEVANTAMENTO DOS CONFLITOS

2.1 Introdução

Neste estudo, parte-se da concepção de que não há tratamento único e fórmulas que mitiguem conflitos socioambientais de modo geral. Desta forma, compreende-se que é essencial considerar a particularidade ambiental, a geográfica (pelas escalas em que se dão) e a histórica, especialmente pelo contexto político, social e cultural da localidade nos quais se desenvolvem tais conflitos (LITTLE, 2004).

Buscou-se caracterizar os conflitos socioambientais na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (UHRS) relacionados ao uso e à ocupação irregular do solo e dos mananciais hídricos, visando dar suporte à criação de Unidades de Conservação e a recategorização dos parques nela localizados. Entende-se que a finalidade do estudo repercutirá de maneira pragmática na tomada de decisão dos órgãos ambientais cuja ação política estatal deve se voltar para novo ciclo de execução, considerando a atualização de informações para recomposição de estratégias e táticas que dinamizem e melhorem as políticas públicas ambientais, notadamente, a conservação e o uso público pelas populações residentes do Distrito Federal.

A seguir, são apresentadas as seis seções em que se subdivide este projeto:

- 1) metodologia, com descrição do conjunto de ferramentas e dos procedimentos adotados para elaboração da pesquisa;
- 2) definições, com referência aos conceitos e às ideias de estudiosos no tema;
- 3) descrição e listagem das reuniões virtuais e visitas técnicas *in loco*;
- 4) análise das questões apresentadas no questionário virtual;
- 5) análise das entrevistas com atores públicos, representantes locais e lideranças;
- 6) análise dos dados recebidos pelos órgãos públicos.

2.2 Metodologia

O estudo é de caráter misto, trabalhando com aspectos qualitativos e quantitativos. A identificação das situações de conflito, existente ou potencial, relativas ao uso e à ocupação irregular na área pesquisada, assim como os interesses dos diferentes atores sociais, ocorreram por meio das seguintes etapas:

- a) Identificação e estabelecimento de contatos prévios com atores sociais relevantes, lideranças comunitárias e suas organizações, movimentos, redes ou colegiados – foram realizados contatos telefônicos, envio de *e-mails* e de mensagens pelo *whatsapp*; ressalta-se que foi utilizada a metodologia não probabilística bola de neve (*snow ball*), pela qual é possível que um ator indique outros atores durante o processo de pesquisa, acrescentando a quantidade de participantes e envolvidos (COUTINHO, 2014).
- b) Realização de visitas técnicas na UHRS, em conjunto com líderes comunitários, sociedade civil e empreendedores locais, bem como com a Administração Regional do Itapoã; realização de entrevistas em reuniões virtuais a partir da aplicação de roteiro de perguntas; participação em encontros e eventos virtuais para aproximação social de grupos e para detecção da percepção da temática abordada.
- c) Elaboração e divulgação de questionário, por meio de grupos de *whatsapp* e *e-mail*, abordando diversas temáticas, entre elas, os conflitos socioambientais. Esta ferramenta objetivou a ampliação da participação social no estudo. Informa-se que a amostra calculada previu 163 indivíduos, de uma população estimada em 207.859 (CODEPLAN, 2020), a partir dos percentuais da Região Administrativa de Sobradinho (RA Sobradinho), da Região Administrativa de Sobradinho II (RA Sobradinho II) e da Região Administrativa do Itapoã (RA do Itapoã). Utilizou-se a fórmula de cálculo: $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot N - 1$ (onde n: amostra calculada; N: população; Z: variável normal; p: real probabilidade do evento; e: erro amostral) – considerando erro amostral de 3%, nível de confiança de 90% e percentual mínimo de 50% (PRÁTICA CLÍNICA, s/d). O instrumento foi elaborado e disponibilizado por meio da plataforma *Google Forms* (ANEXO, Apêndice I), elencando dezoito itens em temáticas diversas. Responderam ao questionário 176 indivíduos.
- d) Compilação de informações dos órgãos públicos, que foram solicitados a responder sobre o tema por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão – e-SIC (Quadro 2).

Quadro 2 – Solicitações feitas pelo e-SIC.

Solicitações feitas aos órgãos públicos		
N.º do protocolo	Órgão	Observações
00092000104202175	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb)	O pleito não foi atendido. Houve apresentação de croqui dos lotes com interferência ambiental, porém, totalmente ilegível. Não foi possível acessar o sistema em que a informação é apresentada no documento (ANEXO I). A Nota Técnica n.º 080/2021 – PRHM/PRH/PR/Caesb foi enviada em 26/05/2021.
00111000190202141	Companhia Imobiliária de Brasília (Terracap)	O pleito foi atendido. Foi apresentado <i>link</i> por <i>e-mail</i> , no dia 17/06/2021, com dados e informações sobre conflitos fundiários relativos às sobreposições de alguns imóveis aos Parques.
00134000008202193	Administração Regional de Sobradinho	O pleito não foi atendido. Não houve devolutiva do órgão.
00197000048202109	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa)	O pleito foi atendido. Houve apresentação de justificativas e informações sobre os conflitos nas suas competências e mais a inserção de Relatório de Fiscalização.
00304000007202140	Administração Regional de Sobradinho II	O pleito foi atendido parcialmente. Foram apresentados dados superficiais por meio de relatório no e-SIC.
00308000004202176	Administração Regional do Itapoá	O pleito foi atendido. Houve apresentação de informações relevantes por meio de relatório no e-SIC e por meio de material impresso entregue em visita técnica.
00361000118202171	Secretaria de Estado de Proteção da Ordem Urbanística do Distrito Federal (DF Legal)	O pleito foi atendido. Sem informações relevantes, foi justificado por <i>e-mail</i> na data de 28/05/2021: “Ante ao exposto, informamos que a base pretendida não pertence às competências regimentais desta Secretaria, como também nas disposições da Lei n.º 6.302/2109, uma vez que se trata de referências de Parques e áreas de proteção”.
00391000079202155	Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Brasília Ambiental (Ibram)	O pleito foi atendido parcialmente. Devolutiva incompleta, por meio do Despacho Ibram/PRESI/SUCsON/DIPUCs, com registro SEI/GDF – 62325863, de 21/05/2021.
00391000091202160	Ibram	O pleito foi atendido. Houve devolutiva com informações relevantes.
00392000127202103	Companhia de Desenvolvimento	O pleito não foi atendido. Não houve devolutiva do órgão até o momento, apenas

	Habitacional do Distrito Federal (Codhab)	comunicado de que seria enviada resposta por <i>e-mail</i> no dia 12/07/2021.
--	---	---

Fonte: Elaboração própria.

- e) Análise e sistematização de dados, provenientes de estudos e de relatórios técnicos, de publicações oficiais, de questionários aplicados, de entrevistas e observações de campo, com elaboração de listagem dos órgãos e atores consultados.

2.2.1 Definições e conceitos

É prioritário apresentar as definições a respeito de conflitos socioambientais, as quais norteiam este estudo – haja vista a importância da fundamentação da pesquisa como geradora dos objetivos trabalhados. De acordo com Little (2001), conflitos socioambientais são disputas ocorridas entre grupos sociais diversos a partir das múltiplas relações que mantêm com os ambientes naturais, sob três aspectos: o biofísico (ciclos naturais), o humano (estruturas sociais) e a relação estabelecida entre estes dois.

Já Acselrad (2004) afirma que conflitos socioambientais envolvem grupos sociais com formas diferenciadas de apropriação e de compreensão do território de que fazem parte. Neste caso, quando a forma de manutenção de um dos envolvidos está ameaçada, originam-se os conflitos, especialmente pela prática de outros grupos, que podem pôr em xeque a continuidade de dada apropriação, a seu olhar, indevida.

Desta forma, os conflitos socioambientais podem ser pensados como tensões que se estabelecem baseadas em disputas por elementos naturais diversos. Importa considerar, portanto, as inúmeras relações sociais e interesses de toda ordem, assim como, e sobretudo estas, as relações concretas entre as instituições que promovem a gerência dos serviços naturais com a finalidade do uso coletivo e as que buscam a apropriação do patrimônio natural a partir de seu uso exclusivo (BRITO *et al.*, 2011).

O presente estudo apresenta um mapeamento dos conflitos segundo a percepção dos atores e instituições locais, no intuito de entender os entrevistados na integralidade dos seus discursos a respeito dos elementos investigados. A construção das representações que eles fazem do meio em que vivem é reflexo de sua percepção desse “ambiente” em que estão imersos (FONTANA, 2004).

Foram feitos planejamento, mediante definição do escopo, levantamento de informações em diversos meios, encontros e visitas técnicas, para a execução do projeto, que culminaram na evidenciação dos conflitos e na sinalização de problemas para o estudo.

2.2.2 Reuniões virtuais e visitas técnicas à UH do Ribeirão Sobradinho

O estudo foi subsidiado por diferentes fontes de informações. Instituições ambientalistas e comunitárias, fóruns, coletivos, associações, assim como lideranças e ativistas locais, participaram avidamente na formação da rede de contatos e do conhecimento dinâmico dos problemas socioambientais. A percepção dos conflitos, problemas e potencialidades, na UHRS, foi trabalhada a partir de diálogos e entrevistas (Quadro 3) concedidas por esses participantes, com base em roteiro de perguntas (Apêndice II) que lhes fora enviado previamente – ao qual gentilmente responderam.

Quadro 3 – Contatos estabelecidos para captação das percepções.

Instituições, atores sociais relevantes e lideranças comunitárias		
Instituição	Integrante	Observações
Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba no Distrito Federal (CBH Paranaíba, DF)	Ricardo Minoti	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 8/02/21.
Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH-DF)	Carlo Renan Cáceres	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 15/03/21.
SOS Ribeirão Sobradinho	Raimundo Barbosa, Cláudio Odilon, Fábio Souza, Antônio Moura, Leandro Vieira, Samuel Prates, Heron de Sena Filho, Nelson Rodrigues (“Nelsão Ambiental”) e Frederico Cunha	Foi feita reunião virtual apenas com integrantes e colaboradores em 11/03/2021; também foi utilizado roteiro de perguntas.
Associação Amigos do Parque Canela de Ema (APCE)	Ana Schramm	Foi realizada videochamada em 3/02/21, para aproximação e articulação de reunião com integrantes da Associação Amigos do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema e do SOS Ribeirão Sobradinho. Informa-se ainda que dia 16/02/21 houve visita técnica ao Parque R. E. Canela de Ema, com a presença dos integrantes do Amigos do Canela de Ema. Informa-se ainda que Ana Schramm foi responsável por várias conexões e rede de contatos, de técnicos, de lideranças e da comunidade, na região durante o processo de elaboração do estudo.

Instituições, atores sociais relevantes e lideranças comunitárias		
SOS Ribeirão Sobradinho e APCE	Raimundo Barbosa, Magnólia, Ana, Rodolfo, Jarbas e Nelson Rodrigues (“Nelsão Ambiental”)	Foi realizada videochamada em 17/02/21, para aproximação e busca de primeiros dados.
Associação Guardiões do Cerrado	Antônio Moura e Heron de Sena Filho	Foi feita visita técnica à iniciativa Revitaliza, Recicla e Preserva Moura – (RRP Moura), localizada na Q1 de Sobradinho, Brasília, DF, 70297-400, com gravação do áudio da entrevista no dia 23/03/21. A partir do contato estabelecido com Antônio Moura em 17/04/21, foi feita visita à Casa do Ribeirão Sobradinho, onde notamos a produção de mudas para recuperação de matas ciliares e nativas na área de abrangência do Ribeirão Sobradinho. Este trabalho é efetivado pela parceria entre membros da SOS Ribeirão Sobradinho e da Guardiões do Cerrado. Estavam presentes Antônio Moura (AGC) e Nelson Rodrigues (SOS).
Fórum de Organizações Não Governamentais (ONGs) Ambientalistas do Distrito Federal	Mara Moscoso	Foi feita entrevista presencial, sendo registrado o áudio e utilizado o roteiro de perguntas, no dia 18/02/21.
Associação Rede Rio São Bartolomeu de Mútua Cooperação (Rede Bartô)	Fernando Lima	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 15/03/21.
Caminhos do Planalto Central (CPC)	João Carlos Machado	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 16/03/21.
Associação dos Carroceiros Sobradinhenses (Ascarso)	João da Silva Monteiro	Foi feita entrevista presencial, sendo registrado o áudio e utilizado o roteiro de perguntas, no dia 10/04/21.
Associação da Rota do Cavalo	Fernando Wigeneski	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 7/05/21.
Ilê Axé Orisá Dew	Pai Lilico de Oxum	Foi feita entrevista por meio de contato telefônico, com utilização de roteiro de perguntas, no dia 13/04/21.
Restaurante Rural Entre Lagos	Herbert Leonardo de Almeida	Foi feita entrevista presencial, sendo registrado o áudio e utilizado o roteiro de perguntas, no dia 17/04/21.
Guardiões do Meio Ambiente	Nelson Rodrigues (Nelsão Ambiental)	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas em 13/04/21. Nelsão contribuiu amplamente com a

Instituições, atores sociais relevantes e lideranças comunitárias		
		pesquisa, encaminhando contatos e possibilitando a ampliação de informações.
Guardiões do Meio Ambiente	Heron de Sena Filho	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas em 24/05/21. Heron contribuiu amplamente com a pesquisa, encaminhando contatos e possibilitando a ampliação de informações.
Pesquisadora da região e educadora local	Iassana Rodrigues Soares	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 12/04/21. A mestra Iassana contribuiu amplamente com a pesquisa, encaminhando contatos e possibilitando a ampliação de informações.
Ecomuseu da Pedra Fundamental	Robson Eleutério	Foi feita reunião virtual com o historiador, seguindo o roteiro de perguntas, em 14/04/21.
Ciclista, comunitário e educador local da Coordenação Regional de Ensino de Sobradinho (CRE Sobradinho)	Ricardo Amaral	Foi feita entrevista presencial, sendo registrado o áudio e utilizado o roteiro de perguntas, no dia 17/04/21.
Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (Sema/DF)	Leonel Pereira	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 7/04/21.
Urbanizadora Paranoazinho	Mirella Glajchman e Miguel Oliveira	Foi feita reunião técnica entre as equipes técnicas da GETAF e da referida empresa, no dia 13/05/2021, para apresentação dos estudos realizados por esta.
Administração Regional de Sobradinho II	Maria Gabriella Leite	Foi feita reunião virtual, em 18/05/21.
Administração Regional do Itapoã	Francisca Batista Paiva Marinho	Foram feitas três visitas técnicas presenciais, 12/05, 26/05 e 23/06; na primeira, houve entrevista e utilização do roteiro de perguntas, nas duas últimas, estudo do Parque Sementes do Itapoã <i>in loco</i> .
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)	Maurício Laxe Robson Rodrigues	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 15/04/21.
Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do DF (Ibram)	Carolina Lepsch	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 23/4/21.

Instituições, atores sociais relevantes e lideranças comunitárias		
Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do DF (Adasa)	Cláudio Odilon	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas, em 22/04/21.
Comunitários do Itapoã	Rosa Vasconcelos, Eliana Costa, Joedson Silva, Professor Portela, Luiz Otávio Campos, Izanilda Neri e Edileuza Pereira	Foi feita reunião virtual com uso do roteiro de perguntas no dia 21/07 e reunião técnica presencial no dia 28/07/21.
Território Indígena Xucuru – Recanto dos Encantados	Cacique Toponoyê Junior Xucuru	Foi feita reunião técnica presencial com uso do roteiro de perguntas, em 1º/10/2021.

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ainda destacar a participação da equipe em três eventos:

- 42ª Reunião Extraordinária do Comitê de Bacias do Paranaíba – DF, ocorrida em 25/02/21;
- Dia Mundial da Água – Diálogos sobre a revitalização do Ribeirão Sobradinho, ocorrido em 25/03/21;
- Oficina de Atrativos Turísticos, Produtos e Serviços do Arco União, promovida pela CPC em 9/06/21.

2.3 Resultados

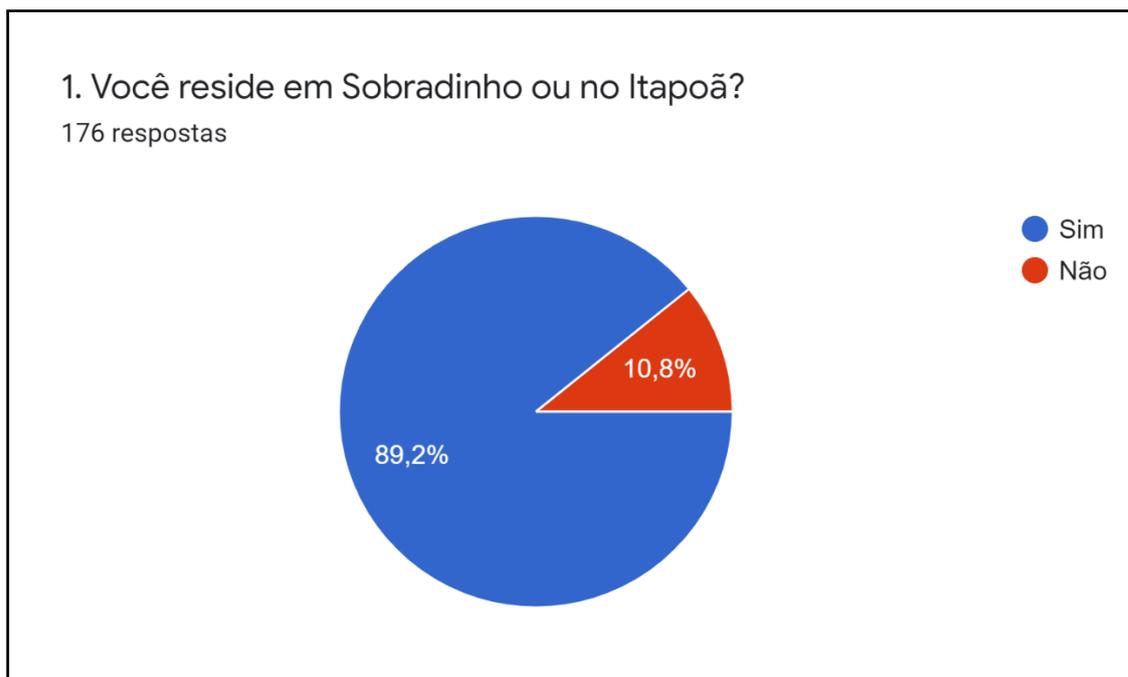
O questionário foi elaborado no mês de abril de 2021 e publicado na Internet no dia 19/04, ficando aberto para preenchimento até o dia 30/06 do mesmo ano – com cerca de 72 dias para colhimento de respostas. No total, 176 pessoas puderam participar da pesquisa. Foram trabalhadas perguntas fechadas, simples e de múltipla escolha, e abertas, curtas e longas. As análises puderam traçar escalas de gradação e níveis de preferência dos participantes.

2.3.1 Análise das respostas do questionário

Os itens relativos aos conflitos socioambientais serão trabalhados a seguir.

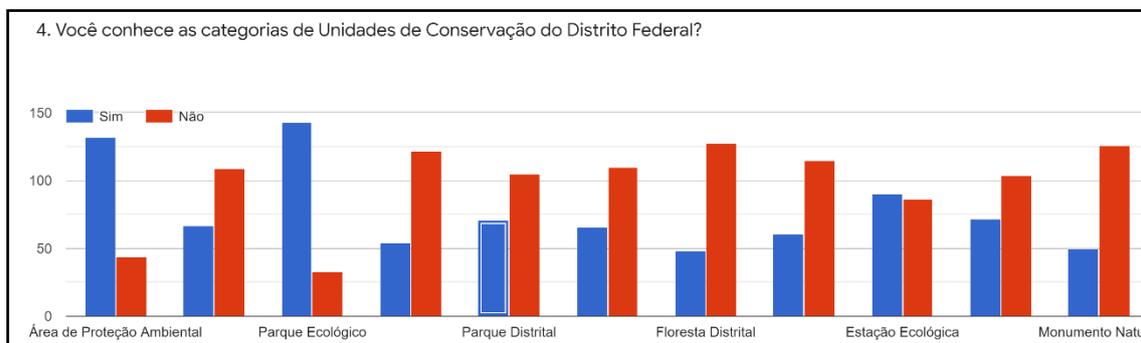
Verificou-se que 157 pessoas responderam que eram das duas regiões, e somente 19 afirmaram que não faziam parte nem de Itapoã nem de Sobradinho (Figura 4). Em relação à categoria mais conhecida, destaca-se Parque Ecológico, e quanto à menos conhecida, Floresta Distrital (Figura 5).

Figura 4 - Localidade da residência



Fonte: Elaboração própria.

Figura 5 - Conhecimento das categorias de UCs



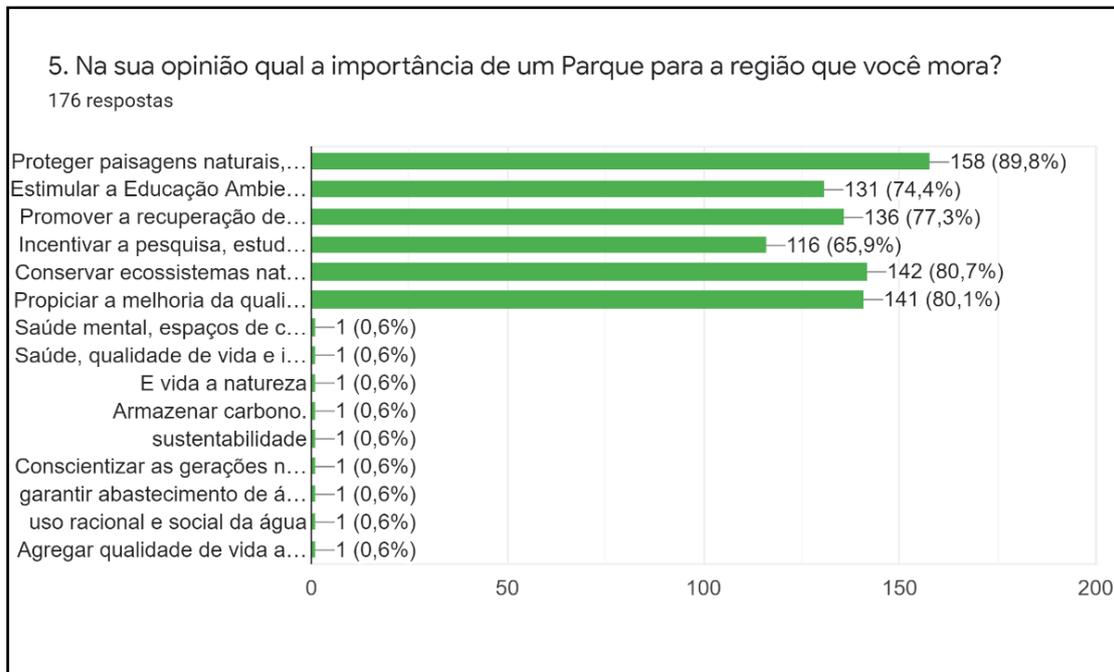
Fonte: Elaboração própria.

Em relação à importância de um parque na região de moradia dos entrevistados (Figura 6), grande maioria apontou “Proteger as paisagens naturais, os recursos hídricos e os solos”, seguida da “Conservação dos ecossistemas naturais e seu patrimônio genético”, e, bem de perto (80%), “Propiciar a melhoria da qualidade do ar, do clima e da água da região”. Verifica-se que o parque é percebido pelos entrevistados como vetor para manutenção ecossistêmica, e, conseqüentemente, como indutor da melhoria da qualidade de vida da população.

Dito isto, foram, em seguida, selecionadas também as alternativas: “Promover a recuperação de áreas degradadas e recolocar espécies nativas”, “Estimular a educação

ambiental, atividades de recreação e lazer junto à natureza” e “Incentivar a pesquisa, estudos e monitoramento ambiental” – com 77%, 74% e 66% das respostas, respectivamente (Figura 6).

Figura 6 – Importância de um parque no local em que habita.

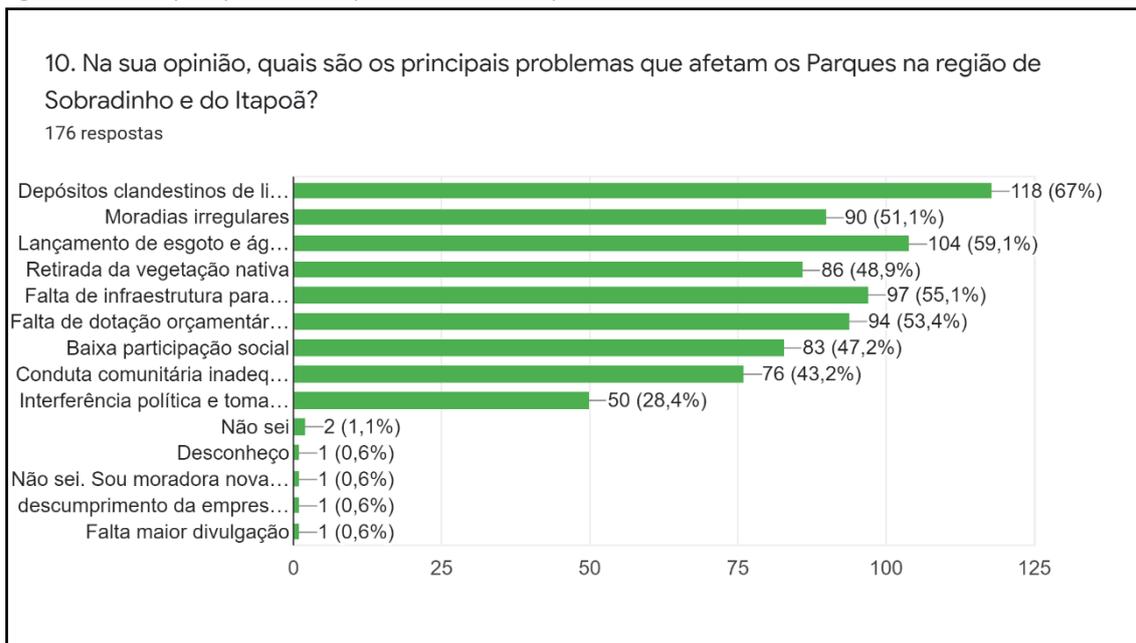


Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos principais problemas que afetam os Parques na região do estudo (Figura 7), a destinação inadequada de lixo e entulho e o lançamento de esgoto e águas pluviais ocupam o primeiro e segundo lugar, nesta ordem. Por outro lado, a falta de infraestrutura e de dotação orçamentária e recursos humanos são apontados de forma expressiva, e revelam que tais investimentos são prioritários na gestão dos parques para mais da metade dos entrevistados.

Fazem parte de suas preocupações também as moradias irregulares, que são reflexo da ocupação desordenada e comprometem diretamente essas áreas, agravando os dois primeiros aspectos apresentados. A retirada de vegetação nativa, a baixa participação social na gestão e a conduta comunitária inadequada na conservação e uso das áreas foram igualmente apontados como problemas relevantes nos Parques das duas regiões.

Figura 7 – Principais problemas que afetam os Parques.



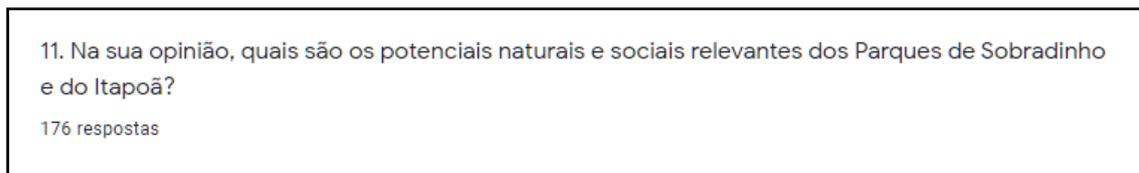
Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados sobre as potencialidades naturais e sociais relevantes dos Parques de Sobradinho e do Itapoã, questão de tipo aberta (Figura 8), 44 pessoas não responderam ou disseram que não sabiam responder (25%). Para cerca de 20% dos entrevistados (35 pessoas), a manutenção dos recursos hídricos é apresentada como potencial natural e relevante dos Parques. Grande potencial de lazer, convívio com a natureza, ecoturismo e educação ambiental foram temas que predominaram em 40% das respostas, 70 dos entrevistados, portanto.

Outros potenciais apresentados pelos entrevistados faziam referência à preservação da fauna e da flora e à regulação do clima. Algumas respostas fizeram indicações para além dos potenciais dos parques, indicando o que precisaria ser melhorado, como nestes exemplos:

- “Política pública específica para a conservação dos parques, bem como efetivo de funcionários para a manutenção e fiscalização dos parques”;
- “Falta de zelo governamental”;
- “São lugares com bastante vegetação nativa e berço de nascentes. Tem que proteger o leito dos córregos e combater a grilagem de terras”.

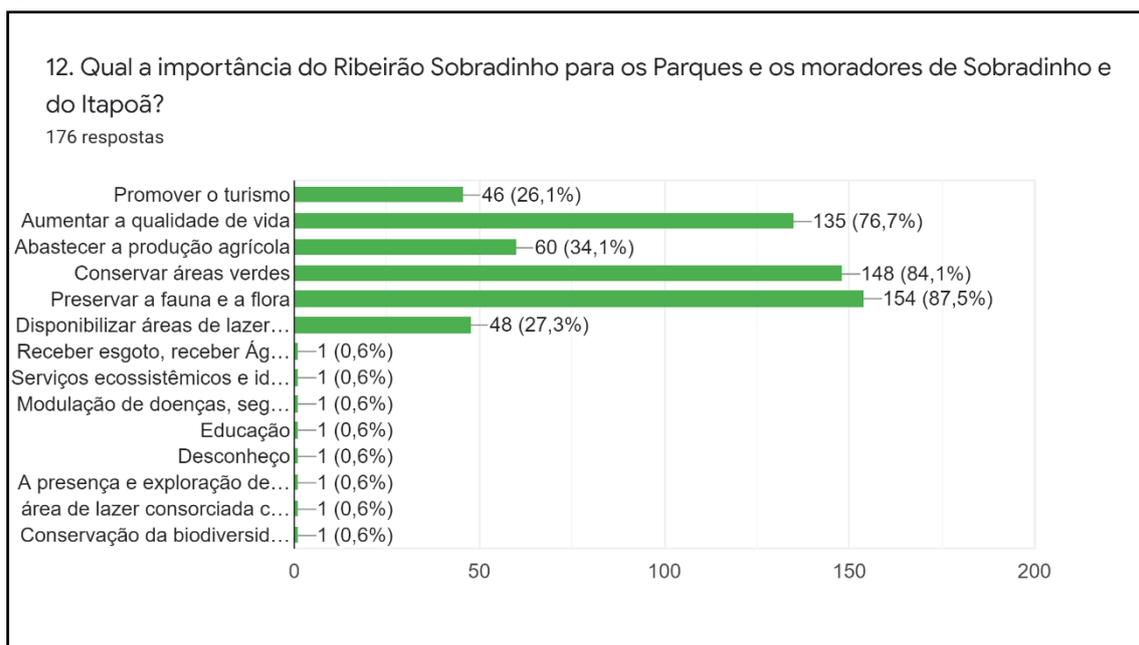
Figura 8 – Potenciais naturais e sociais relevantes.



Fonte: Elaboração própria.

Na questão 12 (Figura 9), podemos associar a importância do Ribeirão Sobradinho com as respostas dadas sobre os potenciais dos Parques, apresentadas na questão anterior. O Ribeirão Sobradinho é importante para a conservação de toda a área verde na Unidade Hidrográfica, o que equivale a dizer que tanto a conservação da biodiversidade existente (para 154 entrevistados), como o bem-estar proporcionado às pessoas – por lhes permitirem entrar em contato com as áreas verdes, para atividades de lazer, turismo, esportes ou educação ambiental – são questões cruciais para a maioria dos entrevistados, quando declaram que o Ribeirão Sobradinho e os Parques são importantes para melhorar a qualidade de vida das pessoas (77%).

Figura 9 – Importância do Ribeirão Sobradinho.

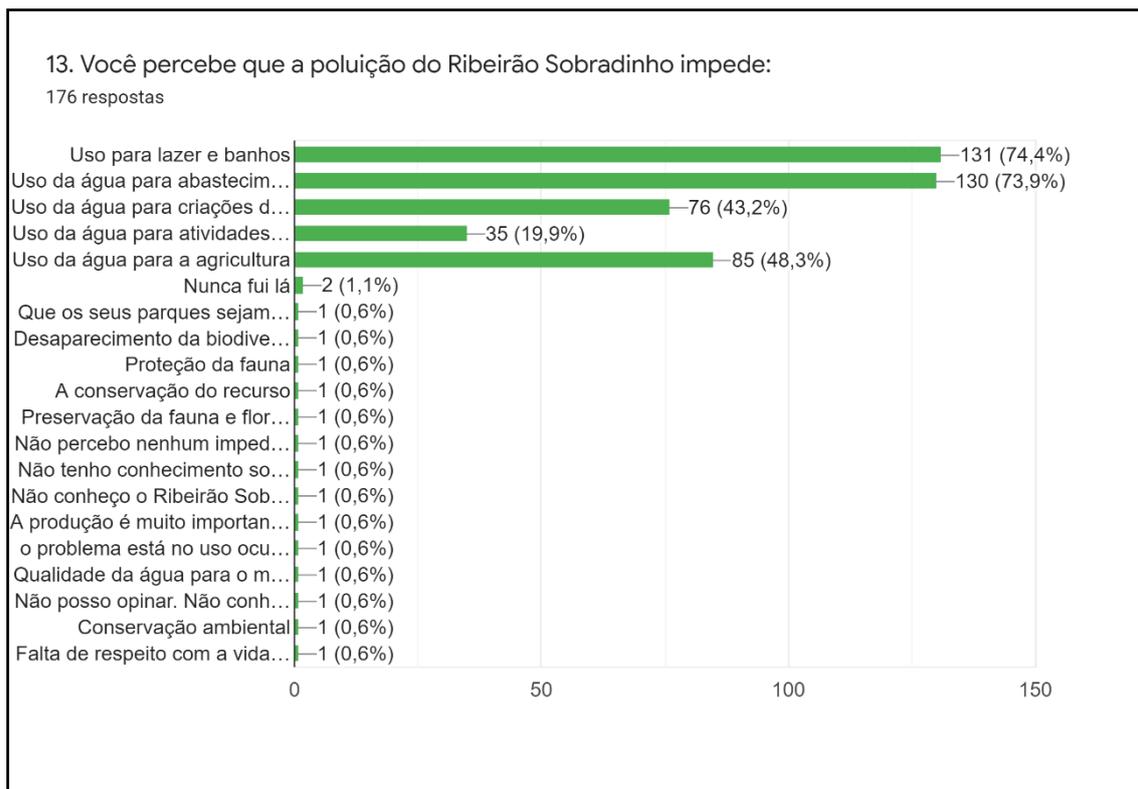


Fonte: Elaboração própria.

A percepção dos entrevistados sobre os impactos que a poluição do Ribeirão Sobradinho causa (Figura 10), comprometendo diferentes atividades, reflete a importância dele para fins recreativos (131 respostas) e para o abastecimento de água da região (130 respostas). Ao mesmo tempo, ela é vista como grande empecilho para atividades agrícolas e pecuária, respectivamente, para 20% e 43% dos participantes.

No mapeamento de conflitos apresentado, percebe-se que os *stakeholders* entrevistados relacionam os conflitos que vivenciam às limitações a que são constrangidos, geradas mesmo pela apropriação indevida do Ribeirão Sobradinho, enquanto fonte de abastecimento e lazer e, naturalmente, de atividade econômica e produtiva. Como exemplo, podemos citar a situação do turismo, visto como grande potencial de desenvolvimento da região, mas diretamente impactado pela poluição dos cursos hídricos a montante e pela falta de balneabilidade a jusante.

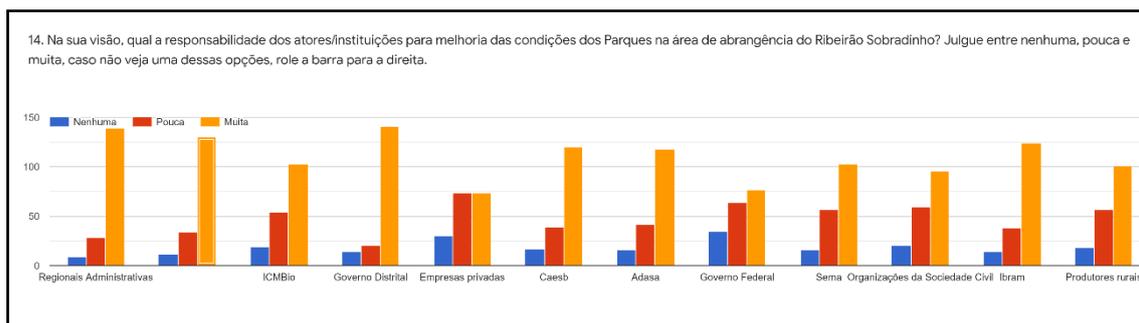
Figura 10 – Percepção sobre a poluição do Ribeirão Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

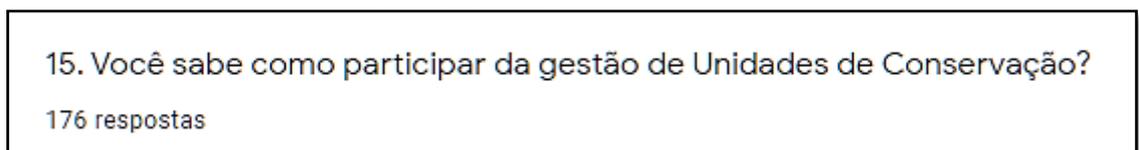
No gráfico abaixo (Figura 11), é possível observar que os entrevistados consideram da maior relevância, para a melhoria das condições dos Parques, o engajamento do setor público, do setor privado – empresas e proprietários rurais –, da comunidade local e das organizações da sociedade civil, corresponsáveis pela gestão destas áreas. Quanto ao setor público, os entes do governo distrital tiveram maior importância que os do governo federal. E, possivelmente, pela importância dada à conservação dos recursos hídricos da região, a Caesb e a Adasa foram também fortemente responsabilizadas pelos entrevistados.

Figura 11 – Responsabilidades dos atores e das instituições.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 12 – Conhecimento sobre a participação na gestão de UCs.



Fonte: Elaboração própria.

Observou-se que 143 entrevistados responderam que não sabem como participar (81,25%), o que remete à necessidade de melhor divulgação das formas de participação e engajamento da sociedade na gestão das Unidades de Conservação. Quatro entrevistados, mesmo não sabendo, manifestaram sua vontade de participar.

As demais respostas foram variadas, passando sempre pela participação, ou no Conselho da UC, ou na Comissão de Defesa do Meio Ambiente (Comdema)¹, ou no Comitê de Bacias ou mesmo fazendo parte de associações. Alguns entrevistados também teceram comentários de que é preciso ser atuante e voluntário. Vale aqui relacionar esses dados com informação apresentada na questão 10 (Figura 7) dos questionários, em que os entrevistados (47%) sinalizaram que a baixa participação social também é um problema na gestão dos Parques da região.

2.3.2 Análise das entrevistas

Neste tópico, são apresentados os conflitos organizados no Quadro 4. Neste caso, foram detalhados, mas também algumas sugestões para tratamento das questões foram apresentadas nas considerações. Prezou-se pela categorização a partir da aproximação de respostas dadas pelos participantes das entrevistas.

¹ A COMDEMA é esfera de atuação paritária que está legalmente voltada para a promoção da participação comunitária e para a assessoria das Administrações Regionais, com foco no planejamento, no controle e na fiscalização, sob o aspecto do uso racional dos recursos ambientais locais, que culmine na preservação e na melhoria da qualidade de vida populacional (DISTRITO FEDERAL, 1990).

Quadro 4 – Conflitos a partir das entrevistas realizadas.

Colocação	Tipo de conflito	Detalhamento	Citações (n.º)
1	Ocupação irregular e desordenada.	<p>Condomínios e lotes implantados contribuem com impactos ambientais negativos na UH.</p> <p>Há degradação e poluição, assim como interferência no fluxo de água nestas áreas. As construções irregulares prejudicam a recarga de água, usam água de poços artesianos irregulares e descartam dejetos, sobrecarregando a rede de água e esgoto.</p> <p>A rede de esgoto e drenagem são inadequadas nessas áreas, faltando o devido processo de regularização. As ocupações não são trabalhadas, diminuem a fauna e os espaços de lazer nas áreas verdes.</p> <p>As invasões de áreas públicas geram especulação imobiliária e grilagem, logo, provoca demanda absurda de serviços públicos e pressão aos elementos naturais. Com a falta de fiscalização dos órgãos, algumas áreas chegam a se consolidar em pouco tempo. Foram citadas as áreas próximas ao Canela de Ema e ao condomínio Alto do Boa Vista. Constituem construção em áreas ambientalmente sensíveis, pois ocupam área de APP, encostas e nascentes, com construções irregulares, ou mesmo com condomínios regularizados.</p>	17
2	Baixa qualidade da água.	<p>Atividades turísticas (rural e de aventura, por exemplo) possuem grande potencial na região da UHRS, mas são limitadas, principalmente por se classificar como imprópria para banho, prática de esporte ou qualquer atividade recreativa e pela falta de balneabilidade.</p> <p>As águas do Ribeirão Sobradinho, historicamente, foram utilizadas para a agricultura (beneficiando plantação de hortaliças); e ainda hoje a presença das cachoeiras chama atenção dos visitantes pela beleza natural da bacia – existem grupos que a utilizam e desconhecem a classificação dessas águas.</p> <p>As atividades recreativas no Ribeirão estiveram muito presentes nos clubes Associação de Desportos Recreativa (Bancrévea) e Sociedade Desportiva Sobradinhense (Sodeso), ambos sediados em Sobradinho, nas décadas de 1970 e 1980.</p>	16

Colocação	Tipo de conflito	Detalhamento	Citações (n.º)
3	Tratamento do esgoto ineficiente e lançamento sem tratamento.	A Estação de Tratamento de Sobradinho não consegue tratar todo o esgoto adequadamente. Existem esgotos clandestinos lançados diretamente no Ribeirão e pouca fiscalização para tanto. É o mesmo sistema há pelo menos trinta anos.	14
4	Depósitos de lixo clandestinos, despejo de entulho e ausência de coleta seletiva.	Com o crescimento populacional, depósitos de lixo sem controle (ação comunitária) e coleta inadequada (ação pública), a poluição no Ribeirão Sobradinho só se agrava, e conseqüentemente compromete as áreas verdes e os Parques. A Rota do Cavalo é sensivelmente afetada.	9
5	Falta de implementação, fiscalização e manutenção das UCs criadas na UHRS.	Exceto o Parque Jequitibá, utilizado e cuidado pela população – possui dotação orçamentária, estruturas e vigilância –, as Unidades de Conservação foram criadas sem gestão, seguindo o padrão das ocupações irregulares dessas áreas. A mudança de categoria sem implementação não resolve a questão da proteção, muito menos sem a participação dos comunitários. Até agora, todos os estudos voltados para estas questões redundaram em nada.	7
6	Adensamento populacional da região por meio da Cidade Urbitá.	Adensamento populacional na região provoca maior pressão sobre os recursos hídricos e impacta os solos. Há preocupação com as áreas frágeis, pois estão licenciando e construindo condomínios em encostas e nascentes de rios; além do mais, ponte sobre o rio está prevista no projeto da Cidade Urbitá.	
7	Carroceiros ocupam o Parque Ecológico Sobradinho II.	Foi informado que os carroceiros ocupam área de mata ciliar a 200 metros do Ribeirão Sobradinho. A área foi cedida ao grupo em gestões passadas, não se trata de invasão. Eles estão lá desde 1994, e o Estado ainda não conseguiu propor melhorias à qualidade de vida desses trabalhadores.	6
8	Erosões	Voçorocas estão presentes nos Parques e nas áreas do entorno, por falta ou atraso de obras de drenagem. Foram citadas as áreas do clube Bancrevea, do Parque Ecológico dos Jequitibás e do condomínio Alto da Boa Vista. Foi acusada a necessidade de a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap) ajudar com a drenagem, pois restos de concreto que utiliza nas obras caem no rio.	

Colocação	Tipo de conflito	Detalhamento	Citações (n.º)
9	Obstrução do fluxo de água no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	Há interferência no fluxo de água com a implementação da via, fazendo-se necessária e urgente a definição de um novo trajeto, por fora do Parque. Já as manilhas não estão cumprindo seu papel, pois entopem com frequência, provocando acúmulo de água acima da lagoa. A pavimentação da via de ligação foi negada pelo Ibram, por entender que poderá resultar em mais impactos negativos, haja vista a mortandade da flora da lagoa desde sua instalação.	3
10	Baixo envolvimento da sociedade civil nas questões ambientais.	A comunidade não absorveu a ideia de conservação ou preservação, faltando uma preocupação comunitária mais ampla sobre a importância ambiental que reflita na manutenção das suas Unidades de Conservação.	
11	Faltam áreas apropriadas para recebimento do material de transbordo.	Os carroceiros já foram procurados no passado, porém persiste a falta de localidade que possa atendê-los, considerando a distância a ser percorrida pelos animais. O polo de cinema foi proposto, contudo os animais não conseguem fazer esse trajeto mais de uma vez. Assim, os carroceiros se mantêm no interior do Parque.	
12	Falta de assertividade na resolução de problemas pelas instituições públicas nas UCs.	Havendo problemas em algumas áreas, como a erosão em quadras de Sobradinho, há “jogo de empurra” sobre a responsabilidade pela manutenção de áreas públicas entre a Administração Regional, Novacap e Terracap, por exemplo.	2
13	Falta a implementação de Conselhos Consultivos nas UCs	Os Conselhos, importantes instrumentos de participação social nas UCs, estão desmobilizados; sendo reestruturados, aumentando a colaboração da sociedade civil na gestão dos parques.	
14	Outorga de água.	As outorgas de água são emitidas sem muitos critérios, causando impacto negativo no nível e na distribuição da água.	
15	Desenvolvimento de atividades industriais desordenadas.	Foi citado que houve vazamento de combustível em um posto de gasolina na BR-020, que matou pessoas e comprometeu um terreno enorme e a confluência do rio Paranoazinho. Indústrias de asfalto instaladas em vários pontos da região invariavelmente têm surtido impactos negativos.	1
16	Iniciativas de recuperação ambiental sem apoio público.	As poucas iniciativas de recuperação ambiental, como a ação Revitaliza, Recicla e Preserva Moura, dificilmente recebem apoio governamental, prejudicando a potencialização de ação voluntária.	

Colocação	Tipo de conflito	Detalhamento	Citações (n.º)
17	Margem do Ribeirão na parte urbanizada, com ocupação e estruturas ociosas.	Ocupada por clubes abandonados, carroceiros, e chácaras antigas, com retirada das matas de galeria.	
18	Desconhecimento e falta de informações no combate às ocupações irregulares em UCs e áreas protegidas.	O combate ao processo de ocupação desordenada poderia ser melhorado se houvesse mais conhecimento dos instrumentos e serviços de apuração de crimes ambientais.	
19	Poluição da lagoa do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.	Os dejetos estão sendo depositados, já que a lagoa não seca pelos olhos d'água, mas é impactada pelo crescimento da população e por suas moradias. Falta apoio da RA de Sobradinho II.	
20	Insegurança na visitação.	A falta de policiamento extensivo constante prejudica a visitação dos Parques.	

Fonte: Elaboração própria.

Algumas sugestões e apontamentos são de caráter mais específico e postam-se como elementos pragmáticos para subsídio à tomada de decisão governamental, em curto e médio prazo. Por outro lado, alguns entrevistados abordaram temas e apresentaram sugestões com característica mais ampliada, cujo tratamento expande-se para além da esfera de atuação única deste estudo, mas não deixam de ser elementos estratégicos, em longo prazo, para qualquer implementação e condução das questões ambientais, como são as Unidades de Conservação e Parques inseridos na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.

Em relação à ocupação irregular e desordenada, foi sugerida a instituição de programa habitacional regular, concomitantemente ao aumento do número de fiscalizações pela Terracap e por outros serviços relativos ao meio ambiente. Sobre o item “Baixa qualidade da água”, foi comentado que importa a alteração da classificação do Ribeirão Sobradinho – pois há necessidade de revisão do enquadramento para ocorrerem ações eficazes de recuperação da qualidade da água – e que há indicação de estudo para projeção dos custos necessários para sua melhoria.

Ainda em relação aos dois conflitos mais expressivos, percebeu-se nas entrevistas que há uma relação direta entre a qualidade da água e a ocupação irregular e desordenada. É fato que a expansão urbana gera impacto nos recursos hídricos e espaços verdes, especialmente quando se trata do campo habitacional desenfreado e quando não são fomentadas e executadas medidas mitigadoras e corretivas para sanar os danos. Fatores

agravantes dessa situação, segundo os entrevistados, são: sistemas de tratamento dos esgotos com tecnologia ultrapassada, pontos de poluição difusos e clandestinos, ausência de rede de drenagem em pontos críticos de nascentes, a geração e o mau descarte de resíduos sólidos e a impermeabilização do solo, vistos como responsáveis pela baixa qualidade da água do Ribeirão Sobradinho.

Não obstante, os serviços públicos são percebidos como fonte de solução, mas também como fonte de problemas para os comunitários e entrevistados. Cita-se que o tratamento do esgoto ineficiente é um conflito atribuído a um fornecimento ineficiente de serviços de saneamento da Caesb, embora seja a Adasa a responsável pela regulação dos usos das águas e dos serviços públicos da Caesb,² em prol da gestão sustentável dos recursos hídricos no Distrito Federal. Assim, a despeito da urgência de a Caesb se instrumentalizar para melhorar a qualidade da água e eliminar o lançamento de esgoto clandestino, há uma partilha nas responsabilidades desses serviços com a Adasa, haja vista sua função de controle técnico e normativo dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de resíduos sólidos e da drenagem urbana (Adasa, s/d).

Os entrevistados comentaram também sobre a necessidade de aporte de investimentos em tecnologia de tratamento de esgoto e coleta de resíduos sólidos eficiente, com separação para reciclagem e produção de compostagem. A cobrança junto ao poder e serviços públicos, sobre responsabilidade e compromissos, como para o tratamento de esgoto, é uma premissa repetida em todas as entrevistas, ainda que haja a compreensão de que resultados advindos da aceitação das demandas comunitárias não são instantâneos, e/ou precisam de frequente insistência e apelo comunicativo, inclusive por denúncias nas mídias sociais.

A respeito dos depósitos de lixo clandestinos, despejo de entulho e ausência de coleta seletiva, foi sugerido que seja apoiada a implantação de “papa-entulho”, que é uma ação do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU). Segundo o SLU (2021), trata-se de um espaço para descarte público de restos de entulho, móveis velhos, restos de poda, material reciclável e óleo de cozinha usado, sendo cotado até 1m³ de resíduos por indivíduo por dia. Outra questão apontada pelos participantes da pesquisa é a necessidade de desativação do lixão do Sansão, que afeta bruscamente o Ribeirão Sobradinho. Já em relação aos carroceiros, no quesito sobre o trabalho com os resíduos sólidos (transbordo), é importante melhorar suas condições de trabalho, considerando equipamentos e capacitações.

² O Contrato de Concessão n.º 001/2006 – Adasa, entre a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa) e a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) foi celebrado em 23 de fevereiro de 2006. O objetivo do contrato foi a exploração dos serviços públicos de saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário) pela Caesb em toda a área do Distrito Federal (Adasa, s/d).

Para a falta de implementação, de fiscalização e de manutenção das UCs criadas, foram sugeridas a integração das fiscalizações dos serviços do Governo do Distrito Federal (GDF) e a criação e utilização de mecanismos de gestão com as organizações da sociedade civil (estabelecimento de termos formais) para cuidados dos parques e unidades. Além disso, há que se habilitar meios de audição sensíveis às demandas comunitárias, de maneira especial, a execução de oitivas públicas para que sejam ouvidas e atendidas.

O adensamento populacional é visto como conflito derivado da expansão do núcleo urbano de Sobradinho, cujo empreendimento intensificador desse processo se chama Cidade Orbitá. Ressalta-se que se trata de projeto inserido na Fazenda Paranoazinho, imóvel de domínio da Urbanizadora Paranoazinho. Os comunitários e entrevistados apontaram que haverá aumento da demanda por serviços públicos, como fornecimento de água, tratamento de esgotos e escoamento de dejetos, pois o impacto para o solo e os cursos d'água pode piorar o estado das coisas. Há receio dos desdobramentos do projeto apresentado, como a ponte prevista sobre o Ribeirão Sobradinho.

Foi sugerido que houvesse fomento a projetos de apoio e melhoria das condições de vida e trabalho dos carroceiros, considerando a atividade de coleta estruturada uma opção, já que existem boas experiências no Distrito Federal. Neste caso, foi comentado pelos entrevistados que os carroceiros ocupam o Parque Recreativo Sobradinho II, mas o próprio GDF, em gestão passada, permitiu o alojamento do grupo nessa área.

A Ascarso possui cadastro de pessoa jurídica aberto em 1996. A despeito disso, os carroceiros, que prestam serviços de coleta privada à comunidade, pagando também os serviços de fornecimento de água e energia elétrica, estão sediados em uma Unidade de Conservação que não permite a presença de áreas particulares (DISTRITO FEDERAL, 2010). De acordo com Ganem e Leal (2002), a maneira comum dos governos no Distrito Federal encararem o problema de ocupações irregulares em áreas de UCs e nos Parques é pela omissão, apesar de se observarem diferentes tratamentos, pois, enquanto algumas populações são retiradas, outras não o são. Importa compreender o nível de impacto desta população ante os outros que também ocorrem em toda a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.

Não se trata aqui da retirada como única forma, mas, sim, de planejamento de procedimentos claros para a resolução dos conflitos fomentados pelo poder público (GANEM e LEAL, 2004). A via equitativa se dá pelo ajuste negociado entre os envolvidos, pois existe uma população vulnerável e uma área ambiental sensível, e ambos prestam serviços, numa perspectiva econômica e ecossistêmica funcional.

A via da remoção desassistida, porém, é um caminho cruel, mas provável, uma vez que a demanda por recolhimento e transporte do material de transbordo, em menores proporções, ainda ocorrerá, tornando mais vulnerável esta categoria. Além do que, não há garantias de que o mesmo não ocorra com a área do Parque Recreativo Sobradinho II (GANEM e LEAL, 2004). Neste estudo, os entrevistados entendem que os carroceiros são trabalhadores marginalizados e precisam de mais e melhores oportunidades.

Realizar um estudo de viabilidade para transferência do grupo para áreas mais próximas e destinação de lote que possa atender o tipo de veículo (tração animal) utilizado pelos carroceiros, é uma sugestão apontada. Foi alegado que o transporte de resíduos para localidades distantes pode esgotar os animais em apenas um traslado, sendo comum ser realizada mais de uma viagem por dia.

As voçorocas também são descritas como problemas, derivados de falta de drenagem, considerando a pluviosidade erosiva. Quanto a isso, foi sugerida também a melhoria da drenagem urbana com áreas de infiltração, tratamento da água e bacias de contenção. Assim, os entrevistados percebem que há necessidade de participação da Novacap no processo de drenagem, além da Adasa. Acresça-se que Barbosa (2010) alertou sobre os riscos e as vulnerabilidades das questões erosivas na região da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho há cerca de uma década.

A Via de Ligação implantada no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema fragmentou o *habitat* em duas parcelas. Por conta disso, foram colocadas manilhas para escoamento das águas, mas, de acordo com alguns entrevistados, ocorre obstrução do fluxo de água no Parque. Assim, propuseram estudo de locação alternativa para a construção de ponte ou vertedouro que possibilite a passagem das águas e a manutenção das espécies na parcela criada.

O grau de envolvimento da sociedade civil nas questões ambientais pode ser explicado pelo nível de desinformação e pelo baixo nível de formação da população, insuficiente para comunitários compreenderem o alcance e as consequências dos processos de degradação. Segundo alguns entrevistados, as ações de educação ambiental e divulgação podem aumentar a percepção comunitária sobre a importância ecológica e social das UCs e alavancar o quadro de recuperação delas. Ademais, foi citada a educação ambiental como fator preponderante nesta causa, ressaltando a necessidade de ser mais fomentada e mesmo a possibilidade de ser incluída como disciplina no currículo escolar.

Ao lado do dilema percebido sobre os carroceiros, alia-se a falta de áreas apropriadas para recebimento do material de transbordo – alguns entrevistados destacaram que elas não existem nem em Sobradinho nem em Sobradinho II. Não foi apontado o mesmo

no Parque Sementes do Itapoã, pois sabe-se que, neste sítio, o diálogo da Administração Regional com os carroceiros fez diminuir sensivelmente a incidência de despejo do material nos terrenos e nas áreas verdes.

A falta de assertividade na resolução de problemas pelas instituições públicas nas UCs é um conflito que se dá, na visão dos entrevistados, pela necessidade de apresentações precisas dos órgãos públicos a respeito dos procedimentos a ser adotados na resolução de problemas detectados pela comunidade. Assim, torna-se moroso e cansativo o fato de dispendermos tempo e esforço quando há responsabilidade legal e procedimentos administrativos voltados para o contorno desses problemas socioambientais. Além de ser aberta uma janela temporal, evidenciam-se a falta de transparência das formas de solução e comunicação imprecisa com o público.

Já sobre o quesito desenvolvimento de atividades industriais desordenadas, foi citado que já houve na região impactos que causaram degradação no córrego do Paranoazinho, um dos depositários do Ribeirão Sobradinho, como um incidente com posto de gasolina e a produção desordenada de asfalto da Urbanizadora Paranoazinho.

As iniciativas de recuperação ambiental sem apoio público são notadas por meio das entrevistas realizadas, mas também pelos contatos realizados nas visitas técnicas e nos eventos dos quais se participou. Foi observado que as organizações SOS Ribeirão Sobradinho e Guardiões do Meio Ambiente trabalham em parceria em prol da recuperação das matas ciliares, da recomposição da vegetação nativa e da proteção das nascentes – o que depende essencialmente da produção de mudas e de serviços de limpeza dos terrenos, bem como do manejo das plantas.

São esforços endógenos que revelam a preocupação com a conservação ecossistêmica local e que podem ser aproveitados em iniciativas de mitigação, especialmente pelo conhecimento prático, mas também técnico e acadêmico dos seus participantes e colaboradores. O único apoio se resume à cessão de espaço para o funcionamento da Casa do Ribeirão Sobradinho. Além disso, inexistem pagamentos pelos serviços comunitários e ambientais prestados. No entanto, uma gama de colaboradores, até mesmo muitos jovens, envolve-se voluntariamente nos trabalhos levados pelos grupos.

Foi citado pelos entrevistados que algumas estruturas nas margens do Ribeirão estão ociosas e apresentam sinais de depredação. Estes espaços podem ser revitalizados e dirigidos para sediar os movimentos ambientais e culturais da região. Foi também citado que nestes lotes é preciso restaurar as matas ciliares.

A implementação de Conselhos Consultivos nas UCs pode promover e incentivar a participação comunitária. É uma das demandas essenciais para criação e/ou recategorização de Unidades de Conservação, mesmo que poucos entrevistados

tenham notado. Aqueles que consideraram esta ação, percebem que a perpetuação de um parque depende do estabelecimento de processo de governança ampliado, com a sociedade civil, para obter apoio à gestão da área.

Neste caso, é importante mobilizar a sociedade civil para que ela possa participar ativa e formalmente da gestão das atuais e das futuras Unidades de Conservação. Mecanismos de participação social como o Conselho Consultivo podem ajudar na gestão, do ponto de vista da resolução de problemas como o monitoramento. Porém, é salutar também trabalhar uma perspectiva diferente da Comdema (Comissão de Defesa do Meio Ambiente), pois foi observado que ela está desativada na região de Sobradinho e não foi implementada no Itapoã.

Foi relatado que há desconhecimento de procedimentos precisos e a falta de informações para o combate das ocupações irregulares em UCs e áreas protegidas. Esta situação poderia ser reduzida a partir da intensificação de informações sobre o processo de ocupação ilegal, por meio de campanhas e oficinas práticas sobre os instrumentos e serviços de apuração de crimes ambientais.

A revitalização da lagoa do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema foi citada como medida necessária, em vista dos muitos resíduos que vêm sendo depositados no seu reservatório. Foi relatado que a recriação legal do Parque, associada às ações de conscientização ambiental comunitária e gestão (oficinas e campanhas educativas) pelo GDF, pode contribuir com a mitigação do atual quadro.

Esse argumento é fortalecido quando se considera Schramm (2018), já que a estudiosa aponta que o necrochorume do cemitério local é despejado na lagoa do Parque Canela de Ema. Ela informa que estudos avaliam que a contaminação advinda da decomposição cadavérica pode comprometer a qualidade dos solos e das águas subterrâneas, além de aumentar o contágio por doenças e alterar aspectos físicos, químicos e biológicos do ambiente.

Em relação aos conflitos, em último lugar, porém não menos importante, foi mencionada a insegurança, pois o policiamento constante nos Parques fará aumentar suas visitas. Há ainda a percepção de que o policiamento é capaz de inibir a depredação de estruturas e crimes, como violência contra mulheres e tráfico e consumo de drogas nas UCs.

Abaixo, listam-se alguns fragmentos das entrevistas:

“A questão ambiental vai além do rio e plantar mudas, tem a questão da coleta seletiva, mais dignidade para os carroceiros, papa-entulho, o lixão no Sansão,

que afeta duas nascentes que abastecem o Ribeirão Sobradinho, aumento da ciclofaixa; tudo isso é qualidade de vida.”

“Conectar toda a comunidade envolvida para conhecer os problemas e propor soluções, não acredito num conselho paritário, as pessoas não têm ainda maturidade suficiente. Mas se deve envolver as escolas da região nas discussões.”

“A Caesb e a Adasa deveriam apoiar as ações necessárias de educação ambiental; apoiando as escolas da região, para mobilizar escola, alunos e comunidade, a gente consegue captar recursos como política pública para recuperar essa área.”

“Acho que existe uma oportunidade de união de todos os setores da sociedade, entre governo, sociedade civil organizada, órgãos competentes e iniciativa privada, como essa deste estudo, que é por meio de compensação ambiental, para salvar e manter os Parques e as UCs.”

2.3.3 Análise das consultas aos órgãos públicos

Apresenta-se a seguir as informações e dados dos órgãos públicos que apresentaram complementações a serem utilizadas no estudo, neste caso somente Adasa, Ibram e Terracap retornaram.

2.3.3.1 Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (Adasa)

Documentos encaminhados

- *E-mail* enviado pela Ouvidoria da Adasa (ouvidoria@adasa.df.gov.br), em 26 de maio de 2021.
- Relatório de Fiscalização Conjunta SDU/SRH/SPE/RF/COFD/01/2019 - SEI 00197-00000831/2019-31.

Informações apresentadas

- “As informações armazenadas no banco de dados da Coordenação de Fiscalização de Recursos Hídricos (COFH) dizem respeito exclusivamente às ações de fiscalização relativas aos usos de recursos hídricos. Dessa forma, não possuímos registros de informações a respeito de uso irregular de solo e/ou questões de caráter social.”
- “Em relação às questões ambientais, registramos que é de conhecimento da sociedade do Distrito Federal que a região sofre grande impacto com o adensamento urbano (regular e irregular), o que pode comprometer a qualidade das águas. Porém, este aspecto tem se mantido dentro do

enquadramento previsto pelo Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH/DF).”

- “Ainda no tocante às questões ambientais, acrescentamos que é do conhecimento desta Coordenação de Fiscalização (COFH) a existência de um processo erosivo em estágio avançado na região do Parque Vivencial de Sobradinho (coordenadas geográficas -15.641457° e -47.765045°). Em 2019, a COFH realizou visita técnica no local em conjunto com a Coordenação de Fiscalização de Drenagem Urbana (COFD) e a Superintendência de Projetos Especiais (SPE), da Adasa, oportunidade em que foi possível constatar a presença de formação de voçoroca. Com base nesta visita técnica, foi produzido o Relatório de Fiscalização.”
- “No que diz respeito à possibilidade de conflitos relativos aos usos de recursos hídricos, elucidamos que a COFH atua em conflitos entre usuários de água, situações que geralmente ocorrem quando a disponibilidade hídrica não comporta os diferentes usos instalados num corpo hídrico. Dessa forma, registramos que não há registro de conflitos entre usuários de água no banco de dados da COFH nos locais informados: Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque de Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho, Parque Recreativo Sobradinho II, Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho e Parque Ecológico Sementes do Itapoã.”

Observações

Sobre as devolutivas da Adasa, depreende-se que o Relatório de Fiscalização não define causa única para o processo erosivo acelerado nas imediações do condomínio Alto da Boa Vista e da comunidade Nova Colina. O documento recomenda criação de Grupo de Trabalho entre órgãos públicos (Adasa, Caesb, Novacap, Departamento de Estradas e Rodagens – DER, Ibram, Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEDUH, Administração Regional de Sobradinho) e representantes dos dois setores habitacionais.

2.3.3.2 Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental (Ibram)

Documentos encaminhados

- Relatório SEI-GDF n.º 24/2020 - Ibram/PRESI, de 16/12/2020;
- Levantamento básico de informações com potencial de interesse para o estudo – Ouv. 63357907; e
- Manifestação SEI/GDF – 64229114.

Informações apresentadas

O primeiro documento encaminhado pelo Ibram condiz com a pesquisa realizada com os agentes do Parque. Esse documento apresenta informações apenas de três parques contidos no estudo (Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema e Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho), com fins à coleta de dados do projeto Brasília Circuito das Águas. Sobremaneira, muitos pontos corroboram dados já apresentados pelos entrevistados, e os resumidos a seguir.

- Parque Ecológico dos Jequitibás
 - a) Forças e/ou Oportunidades da Unidade de Conservação que convergem para os objetivos do Brasília Circuito das Águas: o Córrego Ribeirão Sobradinho possui pequenas quedas d'água alguns pontos mais profundos (poços) e fácil acesso;
 - b) Fraquezas e/ou Limitações (pontos críticos) da Unidade de Conservação, que precisam ser mitigadas para sua inclusão no projeto: poluentes presentes na água; erosão acelerada; assoreamento do córrego; elevado número de assaltos; falta de delimitação adequada para seu uso.
 - c) Sugestões, ideias, críticas e contribuições para melhorar o projeto Brasília Circuito das Águas: precisa do plano de manejo e do seu regimento interno.

- Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema
 - a) Forças e/ou Oportunidades da Unidade de Conservação que convergem para os objetivos do Brasília Circuito das Águas: boa paisagem; lagoa perene; fácil acesso.
 - b) Fraquezas e/ou Limitações (pontos críticos) da Unidade de Conservação, que precisam ser mitigadas para sua inclusão no projeto: padece de ação direta de inconstitucionalidade por vício formal; não possui estruturas que delimitem seu uso e garantam segurança; pode haver poluentes na água da Lagoa.
 - c) Sugestões, ideias, críticas e contribuições para melhorar o projeto Brasília Circuito das Águas: precisa ser recriado por conta da ADI (Ação Direta de Inconstitucionalidade) procedente; precisa de plano de manejo; precisa de infraestrutura.

- Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho
 - a) Forças e/ou Oportunidades da Unidade de Conservação que convergem para os objetivos do Brasília Circuito das Águas: corpo hídrico Ribeirão Sobradinho apreciável do ponto de vista visual; oportunidade de parceria com condomínio adjacente para implantação.
 - b) Fraquezas e/ou Limitações (pontos críticos) da Unidade de Conservação, que precisam ser mitigadas para sua inclusão no projeto: padece de ação direta de inconstitucionalidade (ADI) por vício de forma na criação; as ocupações são antigas; grande processo erosivo ao lado do condomínio; não dispõe de estrutura nem de segurança.
 - c) Sugestões, ideias, críticas e contribuições para melhorar o projeto Brasília Circuito das Águas: precisa ser recriado respeitando-se formalidades; precisa de plano de manejo, seria bem-vista parceria com condomínio adjacente, para fazer a implantação do Parque e resolver o problema da erosão.”

Neste caso, observa-se que essa iniciativa trata de apoio à ação turística e esportiva na região por obra do Ibram, cuja pesquisa realizada detectou potencialidades da área a ser exploradas na UH do Ribeirão Sobradinho. Todavia, questões que podem comprometer essa capacidade foram levantadas nas respostas obtidas sobre os Parques:

- Poluição do corpo hídrico (Ribeirão Sobradinho) (Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema);
- Erosões (Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho);
- Assoreamento (Ribeirão Sobradinho) (Parque Ecológico dos Jequitibás);
- Assaltos (Parque Ecológico dos Jequitibás);
- Inconstitucional (Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho);
- Falta de infraestrutura (segurança, delimitação) (Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho);
- Ocupações (Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho);
- Recreação (Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho);
- Falta plano de manejo, regimento e parcerias (Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho).

O segundo documento do Ibram apresentou mais informações, classificadas da seguinte maneira:

- Informação 1: apresenta 16 ocorrências de pressão antrópica sobre o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, presentes em estudo para o licenciamento ambiental do condomínio Vila Verde. Dentre as situações apontadas, estão erosões, espalhamento de resíduos sólidos, escoamento de efluentes (esgoto) para a lagoa, supressão de vegetação, lançamento de águas pluviais e drenagem para a mata ciliar do parque.
- Informação 2: são listados seis pontos. O primeiro diz respeito à manifestação jurídica do Ibram sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade, que torna ilegítimo o ato de criação do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema (Lei n.º 1.400/1997), considerada pelo jurídico como existência de fato, ou seja, há apenas existência informal. Compreende-se que legalmente não existe, contudo, nunca houve até 2015 lastro de benfeitoria, estrutura ou aparato físico que a materializasse de fato, só a norma. O segundo ponto trata da proposta de ampliação da poligonal, feita pelos agentes de parque. Neste caso, salienta-se que o documento revela que a sugestão foi acatada pela área. Segue o relato:

Para que a criação da unidade de conservação Canela de Ema seja promissora tanto nos aspectos sociais quanto ambientais, entendemos que o Ibram poderia fazer consulta junto aos órgãos responsáveis para que se verifique a titularidade da área sugerida para implantação do parque para que seja analisada a possibilidade de anexar áreas remanescentes de cerrado lindeiras à poligonal antiga. Para isso, é fundamental a realização da consulta junto à Terracap para dirimir qualquer dúvida com relação ao domínio público, tanto da área outrora parque, quanto da proposta do presente documento. Com relação a esse item, sugerimos que seja oficiada a Terracap para que possa se manifestar sobre a titularidade da área em questão. Ademais, caso a possibilidade de criação dessa unidade de conservação esteja atrelada ao Projeto Diagnóstico do Ribeirão Sobradinho, seria interessante o sobrestamento dos processos relacionados para corroborar nas análises que se fizerem necessárias. (IBRAM, 2018)

O terceiro ponto fez a apresentação de informações do próprio Ibram, de estudo do ano de 2014, com dados de três parques conhecidos como Canela de Ema, Viva Sobradinho e Sobradinho II. Para este estudo, revela-se que a informação mais relevante diz respeito às ocupações, sendo o Canela de o único a não ser afetado por elas.

O quarto ponto ocupou-se em descrever as ocupações e pontos críticos para as RAs de Sobradinho I e Sobradinho II. Tal questão revela que já é do conhecimento do órgão o quantitativo de questões que se desdobram a partir das ocupações irregulares de baixa renda. Ao mesmo tempo, a descrição delineou o caráter impactante destas populações, seja pelo uso de

agrotóxico, seja pela capacidade de supressão de flora, pela implantação de área de transbordo e pelo lixo. Confirma-se que são populações em risco e sujeitas a doenças. No entanto, é importante observar que aos carroceiros (presentes na localidade mapeada), segundo relatos supracitados pelos depoentes nas entrevistas, foi permitida a contínua ocupação da área por governos sucessivos, mesmo com pouca estrutura e proximidade do Ribeirão Sobradinho – revelando um caráter contraditório dos gestores públicos.

O quinto ponto levantou a pressão urbana acerca da construção em APP do Parque Ecológico Canela de Ema, no ano de 2018, em localização próxima da Via de Ligação, no início do condomínio Buritizinho – informa-se que a questão fundiária será apresentada à frente e versará sobre este fato.

O sexto ponto, chama a atenção pela envergadura do sistema de vias contidas no Plano de Urbanização Urbitá. No presente momento, apenas uma via, não pavimentada e não asfaltada, sem vertedouro e com pontos de depósito de lixo, já fragmenta o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, como observado acima.

- Informação 3: neste levantamento, duas situações são apontadas, os incêndios associados aos pontos de lixo irregulares e a voçoroca na região do condomínio Alto da Boa Vista. Acima, já houve manifestação de um entrevistado quanto a processo erosivo na quadra 17 de Sobradinho. No ensejo, o tema foi trabalhado pela Adasa, de acordo com o Relatório de Fiscalização ora apresentado. O Ibram informa que só no ano de 2020 ocorreram dois incêndios no Parque Ecológico Sobradinho, afetando 6,0864 ha (IBRAM, 2020).
- Informação 4: as informações são provenientes de vinte relatórios de auditoria e fiscalização, de ações decorrentes os anos de 2017 a 2021. As ações de fiscalização apontadas, além de serem um exercício de rotina do serviço público, são motivadas pelas denúncias da sociedade. Em relação aos conflitos, foram agrupados por associação aos assuntos mencionados; considera-se, pois, que uma localidade pode ser enquadrada em mais de um tipo de assunto, de acordo com o atendimento apresentado nos documentos do Quadro 5:

Quadro 5 – Fiscalização entre 2017 e 2021.

Quantidade	Assuntos abordados	Localidades
5	Ocupação irregular e invasão de área pública.	DF-420 Sobradinho II.
		Quadra 17 – área pública próxima do Ribeirão Sobradinho.
		AR 21 conjunto 03 e 04 – Sobradinho II.

		Parque de Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho (desobstrução de ocupações irregulares).
		Parque Recreativo Sobradinho II.
4	Intervenção/invasão em APP.	Ribeirão Sobradinho.
		Passarela de madeira que atravessa o córrego, altura das Quadras 03 e 05.
		Proximidades da DF-215, sentido Polo de Cinema (deposição de entulho)
		Parque Recreativo Sobradinho II.
3	Obra de infraestrutura e construção civil.	BR-020, km 06 – sentido Plano Piloto/Sobradinho (terraplanagem).
		Km 0 e km 8,2 e BR – 020.
2	Degradação e supressão de vegetação.	Parque de Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho.
		Parque Recreativo Sobradinho II.
2	Parcelamento irregular de solo para fins urbanos.	Rodovia BR-020, km 12 – condomínio Alto da Boa Vista.
		Ocupações e chácaras Ribeirão Sobradinho, entre Sobradinho I e II.
1	Degradação do corpo hídrico.	Ribeirão Sobradinho.
1	Degradação ambiental.	Extremidade sul do Condomínio, nas proximidades da quadra 101 (voçoroca).
1	Resíduo líquido causador de degradação.	BR-020, km 06 – sentido Brasília/Sobradinho (acidente).
1	Resíduos sólidos e deposição de lixo e entulho.	Proximidades da DF-215, sentido Polo de Cinema.
1	Aglomerações e fiscalização do uso de máscara	Parque Ecológico dos Jequitibás.

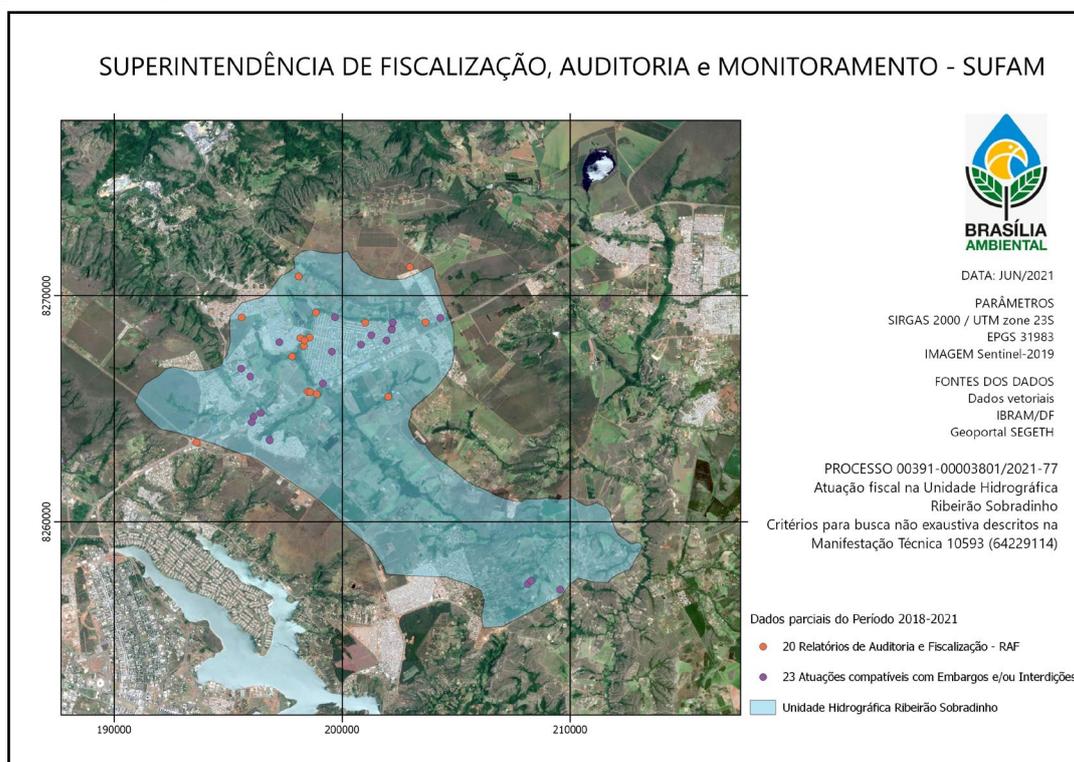
Fonte: Ibram, 2021a.

- Informação 5: o bloco de informações levanta ocupações em áreas do Parque de Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho e do Parque Recreativo Sobradinho II. Entre elas está o curral comunitário, de responsabilidade da Ascarso, informando que sua existência vem desde 2002. O Ibram, mediante análise temporal de imagens, descreveu três períodos de ocupações irregulares: 2002 (já havia uma edificação, cercamento e medidor de energia elétrica); 2009 e entre os anos de 2013 e 2014 (período em que as ocupações próximas da ponte de madeira foram iniciadas).

O terceiro documento encaminhado pelo Ibram condiz com as informações a partir de amostra do universo de documentos afetos à atuação fiscal (Figura 13). O Ibram justificou a limitação da exposição de informações em função do horizonte temporal, e a dificuldade de localização no Sistema Eletrônico de Informações em razão das

múltiplas designações dos nomes das áreas protegidas e do grande volume de informações (aproximadamente 400 processos de apuração e autos de infração, com cerca de 450 relatórios de fiscalização relativos aos últimos 365 dias). O Ibram considerou o lastro temporal entre 1º/07/2020 e 15/06/2021.

Figura 13 – Atuação fiscal do Ibram.



Fonte: Ibram, 2021b.

- “A proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP) diante da necessária mobilidade urbana, com abertura de vias e da consideração de projetos existentes na área de estudo, é entendida como um conflito potencial.”
 - Por exemplo, em face do Plano de Urbanização Urbitá: Memorial Descritivo e outros, dos condomínios contíguos à área de estudo.
 - Sobre a ocupação de APP, localizou-se a seguinte informação: “Embora as análises das imagens tenham revelado alguns pontos críticos a serem observados em campo, existem poucos pontos nas áreas de APP em que há notadamente intervenção; a maioria desses pontos, no entanto, localiza-se próximo às APPs, mas estão fora da faixa dos 30m. No entanto, a confirmação dessas afirmações deverá ser realizada em campo”.
- “Lançamentos de drenagem pluvial e esgoto existentes se sobrepõem aos objetivos de preservação, reforçando as condições deletérias associadas à pressão urbana na região, que deve ser protegida.”

Observações

Sobre as devolutivas do Ibram, foi percebido um conjunto expressivo de conflitos considerados pelo órgão nos diversos documentos apontados. A ocupação irregular e a invasão de áreas são identificadas como problemas relevantes, mas há também preocupação com a disposição de lixo e de entulho pelas populações, bem como esgotamento e drenagem pluvial vertidas para as unidades de conservação/parques e corpos d'água. Não obstante, os efeitos do parcelamento do solo para fins urbanos em áreas habitacionais e condominiais, geradoras de erosões, além da ocorrência de fogo, perfazem lista de conflitos.

2.3.3.3 Companhia Imobiliária de Brasília – Terracap

Documentos encaminhados³

- Poligonais da área dos Parques da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (26 arquivos e *shapefiles*);
- Despachos (16 arquivos);
- Relatórios de vistoria dos seis parques inseridos na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (11 arquivos);
- Croquis (4 arquivos);
- Memorando (1 arquivo);
- Matrícula cartorial de imóvel (1 arquivo).

Informações apresentadas

Importa transcrever as seguintes informações trazidas pelo Despacho n.º 0949 / 2021 - NUANF, 18 de maio de 2021:

1. Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema

- Imóvel: Sobradinho Mogy (Gleba 09);
- Situação: imóvel incorporado ao patrimônio da Terracap;
- Matrícula: 22.901, Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
- Proprietário: Terracap;
- Observação: embora o domínio seja da Terracap, há compreensão da empresa de que parcela do Parque está inserida em áreas que não são sua propriedade, e, sim, de particular – mostrando o aspecto da sobreposição.

³ Pelo volume expressivo de documentos, optou-se por não apresentar a descrição neste tópico; informa-se que serão disponibilizados em ambiente virtual de armazenamento.

2. Parque de Uso Múltiplo Centro de Lazer e Cultural Viva Sobradinho
 - Imóvel: Sobradinho Mogy (Gleba 07);
 - Situação: imóvel incorporado ao patrimônio da Terracap;
 - Matrícula: 22.899, Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
 - Proprietário: Terracap;
 - Observação: a Terracap informou que parte do Parque está inserida em uma matrícula urbana, e, assim como a unidade anterior, uma parcela está contida em área que não são propriedade da empresa, ou seja, em domínio particular – refletindo mais uma vez o aspecto da sobreposição.
3. Parque Recreativo e Ecológico Sobradinho II
 - Imóvel: Sobradinho Mogy (Gleba 06);
 - Situação: imóvel incorporado ao patrimônio da Terracap;
 - Matrícula: 22.898, Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
 - Proprietário: Terracap;
 - Observação: a Terracap afirma que parte do Parque está inserida em uma matrícula urbana, mas não mencionou nenhum tipo de interferência.
4. Parque Ecológico dos Jequitibás
 - Imóvel: SOBRADINHO MOGY;
 - Situação: IMÓVEL INCORPORADO AO PATRIMÔNIO DA TERRACAP;
 - Matrícula: 22.934, Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
 - Proprietário: Terracap;
 - Observação: a Terracap afirma que parte do Parque está inserida em uma matrícula urbana, mas não mencionou nenhum tipo de interferência.
5. Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho
 - Imóvel: Sobradinho Mogy;
 - Situação: imóvel incorporado ao patrimônio da Terracap;
 - Matrícula: 22.933, Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
 - Proprietário: Terracap;
 - Observação: a Terracap também afirmou que área do Parque está inserida em uma matrícula urbana e que uma parcela consta em áreas que não são sua propriedade, está alocada em áreas da União e parte em terras particulares – revelando também o aspecto de sobreposição.
6. Parque Ecológico Sementes do Itapoã
 - Imóvel: Paranoazinho;
 - Situação: imóvel incorporado ao patrimônio da Terracap;

- Matrícula: R.1/138.283, Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF;
- Proprietário: Terracap;
- Observação: a Terracap não menciona nada a respeito desta área; porém, nos estudos fundiários, é notado que existe também sobreposição direta, em relação às terras particulares, ainda em litígio no TJDF.

Observações

As informações advindas da Terracap estão voltadas à percepção de conflitos a partir das questões fundiárias. As interferências e sobreposições são trabalhadas como situações conflituosas, que podem ser percebidas por meio da relação dos domínios e pela caracterização das ocupações, assim como pelos projetos e parcelamentos registrados. Afirma-se que o estudo fundiário neste produto abordará detalhadamente tais questões.

2.4 Conclusão

As informações e os dados discutidos neste estudo basearam-se nas entrevistas e questionários, aplicados de forma remota devido à Pandemia (COVID-19), junto aos comunitários, sejam atores, sejam instituições locais, e também a partir do levantamento de informações junto aos órgãos públicos. Foram percebidos conflitos e registradas manifestações por parte dos entrevistados, e os documentos enviados corroboram essa constatação.

Os conflitos na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho já foram alvo de estudos. Em relação à contaminação dos corpos hídricos em Sobradinho, por exemplo, cita-se Barbosa (2010). O pesquisador afirmou que a mudança no curso dos corpos hídricos provoca erosão e impermeabilização dos solos. A contaminação foi confirmada no Ribeirão Sobradinho, no córrego Paranoazinho, no Ribeirão Contagem e na Lagoa do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Ela ocorre por lançamento de esgotos, águas pluviais, resíduos sólidos, que contaminam minas e lençol freático, além de se agravar pela implantação de fossas e sumidouros, cuja incidência se dá nas áreas próximas dos condomínios.

Percebe-se que existem muitos impactos associados à ocupação do solo, demandada pelas ações habitacionais na região da UHRS. O Grupo de Trabalho Ribeirão Sobradinho, de esfera mista e participativa, criado com a finalidade de diagnosticar e buscar soluções para a recuperação ambiental do Ribeirão, apontou uma série de impactos na região por meio do Relatório de Diagnóstico e Soluções para Recuperação Ambiental do Ribeirão Sobradinho (GDF, 2012).

Tanto nos questionários como nas entrevistas, notou-se que a percepção dos entrevistados estava associada à ideia de conservação e até mesmo de preservação do Ribeirão Sobradinho. É marcante para todos os entrevistados que a poluição advinda do processo de urbanização irregular em anos passados e a pressão antrópica para formação de novos setores habitacionais, especialmente no consumo de água e na destinação dos esgotamentos, mesmo quando o empreendimento é regularizado, tem enorme impacto na manutenção dos fragmentos ecossistêmicos ainda presentes em Sobradinho I, II e no Itapoã e na qualidade hídrica do Ribeirão.

Considerando as ações de urbanização e parcelamento dos solos, pelos interesses habitacionais no DF, em contraposição à conservação de áreas de Unidades de Conservação ou Sensíveis, como as nascentes, comprometem funções ambientais capazes de promover serviços essenciais aos cidadãos. Alguns setores habitacionais, como é caso da Área de Regularização de Interesse Específico Alto da Boa Vista, iniciaram sua regularização antes mesmo da implementação de Unidades de Conservação. Percebeu-se a contradição da política de criação de UCs no DF, pois há tentativa de preservação forçada das áreas sensíveis em contraposição à permissividade da política de regularização fundiária sobre habitações em áreas de mananciais. Observou-se que o setor em comento está plenamente regularizado, em termos das prerrogativas legais e etapas fundiárias a serem cumpridas para seu estabelecimento.

Materializa-se um dilema em relação aos carroceiros que moram no Parque Sobradinho II desde 1994. Há preocupação em realocar essa população que presta serviços à comunidade, mas que gera impacto na UC, por estarem a 200 metros do Ribeirão e comprometerem os recursos com despejos de lixo indevidos. Porém, a busca de um lote deve levar em consideração que, não só as famílias, de baixa renda, estão lá há décadas, como seus animais, que vivem nessa área, chamada Curral Comunitário, não podem transpor grandes distâncias na lida diária. Os entrevistados reconhecem o comprometimento da UC com a comunidade que se instalou ali, mas também entendem que é preciso melhorar as condições de trabalho dos carroceiros.

Como os Parques não possuem conselhos gestores, a gestão compartilhada pode ser uma alternativa para redução de impactos e maior participação e responsabilidade social na gestão do patrimônio público. A inserção dos comunitários no processo de revitalização e recategorização é importante, mas a participação de outros atores não comunitários é alarmante para alguns dos entrevistados. Foi citado que a Urbanizadora Paranoazinho tem interesse na gestão do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Considerando a falta de participação comunitária, a possibilidade de cessão para gestão de atores privados e receio do impedimento de seu uso pleno, foi relatado que alguns dos moradores se mostraram mais reservados com relação à recategorização. No

entanto, acreditam que suas propriedades possam vir a se valorizar com a legalização da Unidade.

De acordo com o ICMBio (2014), a gestão participativa diz respeito à inserção comunitária na administração, pois cada representante manifesta e negocia interesses equitativamente, de forma responsável e dando voz a todo o seu grupo. Assim, estabelece-se a participação efetiva dos indivíduos na construção do conjunto das decisões a ser tomadas, voltadas para a definição de um destino coletivo.

A criação de uma unidade de conservação feita com a participação efetiva da comunidade pode ser considerada uma política pública saudável no território. Pois, além do direito e do dever da participação ativa e autônoma da comunidade, esta política cria espaços de qualidade de vida no território, por meio dos serviços ecossistêmicos prestados pela unidade de conservação. (SCHRAMM, 2018, p. 41)

A ideia de educação ambiental apontada, seja como política pública pontual, seja no processo educativo formal, a ser trabalhada estrategicamente para a redução dos conflitos socioambientais, permite observar que existem processos dinâmicos de transformação em andamento da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, cabendo a consonante interação entre partes integrantes do sistema natural.

A educação ambiental surgiu para romper a disjunção entre a natureza e a cultura humana numa perspectiva socioambiental. Superar essas questões, mediante a afirmação de uma visão socioambiental, exige um esforço de superação da dicotomia entre natureza e sociedade, para poder ver as relações de interação permanente entre a vida humana social e a vida biológica da natureza. (DE SENA FILHO, 2018, p. 40)

Verificou-se, através das informações da Adasa, do Ibram e da Terracap, em operações de fiscalização e de vistoria, um quantitativo significativo de irregularidades urbanas que afetam os cursos d'água e às Unidades de Conservação, acarretando sérias consequências na UH. Aliado a isso, posta-se a permissividade e a omissão na resolução dos problemas. Portanto, é fundamental a implementação de mecanismos de gestão compartilhada, pois a sociedade pode se sensibilizar, monitorar, negociar e propor formas de soluções locais adaptadas à realidade socioambiental de sua própria região.

A atual classificação do Ribeirão Sobradinho (classe três) deve-se à perda do capital recreativo das UCs, sobretudo, pela falta de balneabilidade, pela impossibilidade de exploração do turismo ecológico e rural, pela baixa qualidade hídrica, em consequência dos processos de degradação nos liames da urbanização regional, e por todos os motivos elencados acima. Este estudo não esgota as questões apresentadas, mas subsidia a

tomada de decisão para a recategorização de alguns dos parques e/ou para a recriação deles, quando necessárias.

3 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA VIA DE LIGAÇÃO QUE CORTA A VEREDA NO PARQUE RECREATIVO E ECOLÓGICO CANELA DE EMA

3.1 Introdução

Neste estudo, avaliou-se de forma integrada os impactos decorrentes da implementação da Via de Ligação no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Para fundamentar a pesquisa, foram estabelecidos parâmetros que dessem subsídio à tomada de decisão pública, cuja hierarquização de situações, fossem negativas, fossem positivas, pudesse ser utilizada.

Visitas técnicas à região, registro de imagens e construção de listagem de impactos socioambientais foram elaborados por especialistas com a finalidade de apontar para medidas mediadoras e/ou mitigadoras dos impactos.

O estudo está exposto com as seguintes seções: 1) metodologia: com apresentação das ferramentas e dos procedimentos adotados para elaboração da análise; 2) apresentação da Via de Ligação a partir de imagens via satélite e aéreas ao longo dos primeiros trinta anos; 3) listagem de controle dos impactos gerados nos três aspectos atinentes a este estudo (físico, biótico e socioeconômico) e a aplicação da Matriz de Leopold; 4) descrição dos impactos e medidas mitigadoras.

3.2 Metodologia

A metodologia aplicada para a avaliação dos impactos da Via de Ligação divide-se em quatro etapas:

- pesquisa e levantamento de dados secundários nas Administrações Regionais de Sobradinho e Sobradinho II e no Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Brasília Ambiental (Ibram), sobre os estudos realizados na Via de Ligação;
- acesso às informações inseridas nas bases de dados do GDF, especificamente contidas na infraestrutura de dados espaciais conhecidas como Geoportal;
- visitas técnicas em campo para avaliar os impactos socioambientais;
- elaboração de relatório com as informações das ações mediadoras e/ou mitigadoras dos impactos socioambientais a partir da análise dos componentes do projeto por meio da matriz de interação.

É importante descrever o processo de elaboração do estudo sobre os esforços e tratativas para obtenção de informações públicas. Do ponto de vista do levantamento de dados junto aos órgãos públicos, considerando a Administração Regional de Sobradinho e a Administração de Sobradinho II, as tentativas de contato telefônico foram iniciadas em março de 2021. Inúmeras ligações foram feitas, o que culminou na incidência de queixa junto à Ouvidoria do Distrito Federal, com prazo legal de resposta em até vinte dias, conforme o Quadro 6

Quadro 6 – Solicitações de informações às Administrações Regionais.

Protocolo	Abertura	Administração Regional	Observações
Re-059237/2021	10/03/2021	Sobradinho	Em relação ao retorno dado, sopesa-se que foi respondido via sistema da Ouvidoria pela Administração Regional de Sobradinho que o contrato de telefonia estava vencido desde o final do mês de dezembro de 2020. Após esta etapa, sem sucesso do envio de dados e informações, optou-se pelo encaminhamento da solicitação por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC).
Re-074878/2021	24/03/2021	Sobradinho II	Da mesma forma que a anterior, foi justificada a falta de contrato de serviço telefônico na Administração Regional de Sobradinho II. Contudo, houve resposta de funcionário por meio de ligação telefônica que identificou a necessidade de a área técnica, nomeada COLON, entrar em contato, mas não houve retorno. Foi feito novo contato por telefone e envio de <i>e-mail</i> (ANEXO II) à COLON (dia 7/04) com solicitações sobre estudos, dados, informações – mas não houve resposta. Também se optou pelo encaminhamento da solicitação por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC).

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 7, apresenta-se a lista de todos os protocolos realizados por meio do e-SIC para obtenção de dados das instituições públicas.

Quadro 7 – Solicitações feitas pelo e-SIC.

Protocolo	Órgão	Abertura	Prazo	Situação e observações
00134000008202193	Administração Regional de Sobradinho	12/04/2021	3/05/2021	Solicitação respondida parcialmente. Contudo, o técnico disponibilizado não atendeu às ligações e nem encaminhou documentação alguma, seja relatório, boletim informativo ou estudo realizado.
00304000007202140	Administração Regional de Sobradinho II	12/04/2021	03/05/2021	Solicitação respondida parcialmente. Foi feita videochamada com a técnica Maria Gabriel Leite (dia 18/05). O documento enviado apresentava informações superficiais que não detalhavam as questões apontadas sobre a Via de Ligação, em especial, histórico e o que demandou a construção (ANEXO).
00391000079202155		17/05/2021	07/06/2021	Solicitação não respondida nem justificada. Foi enviado um novo pedido a partir das áreas finalísticas apontadas na resposta.
00391000091202160	Ibram	05/06/2021	28/06/2021	Solicitação respondida parcialmente. Foram encaminhadas informações sobre a Via de Ligação, porém, relativas ao processo de captação de águas pluviais, por meio da apresentação da tramitação e da competência (Processo n.º 00304-00000281/2020-19). A partir da manifestação da Superintendência de Fiscalização, Auditoria e Monitoramento (Sufam), foi informada a falta de emissão de ato autorizativo para implantação da Via (Processo n.º 00391-00003801/2021-77) e que não há nenhuma demanda aberta. Foram encaminhados três documentos: 1)

Protocolo	Órgão	Abertura	Prazo	Situação e observações
				Levantamento básico de informações com potencial de interesse para o estudo – Ouv. 63357907; 2) Relatório SEI-GDF n.º 24/2020 – Ibram/PRESI; e 3) SEI/GDF - 64229114 – Manifestação.

Fonte: Elaboração própria.

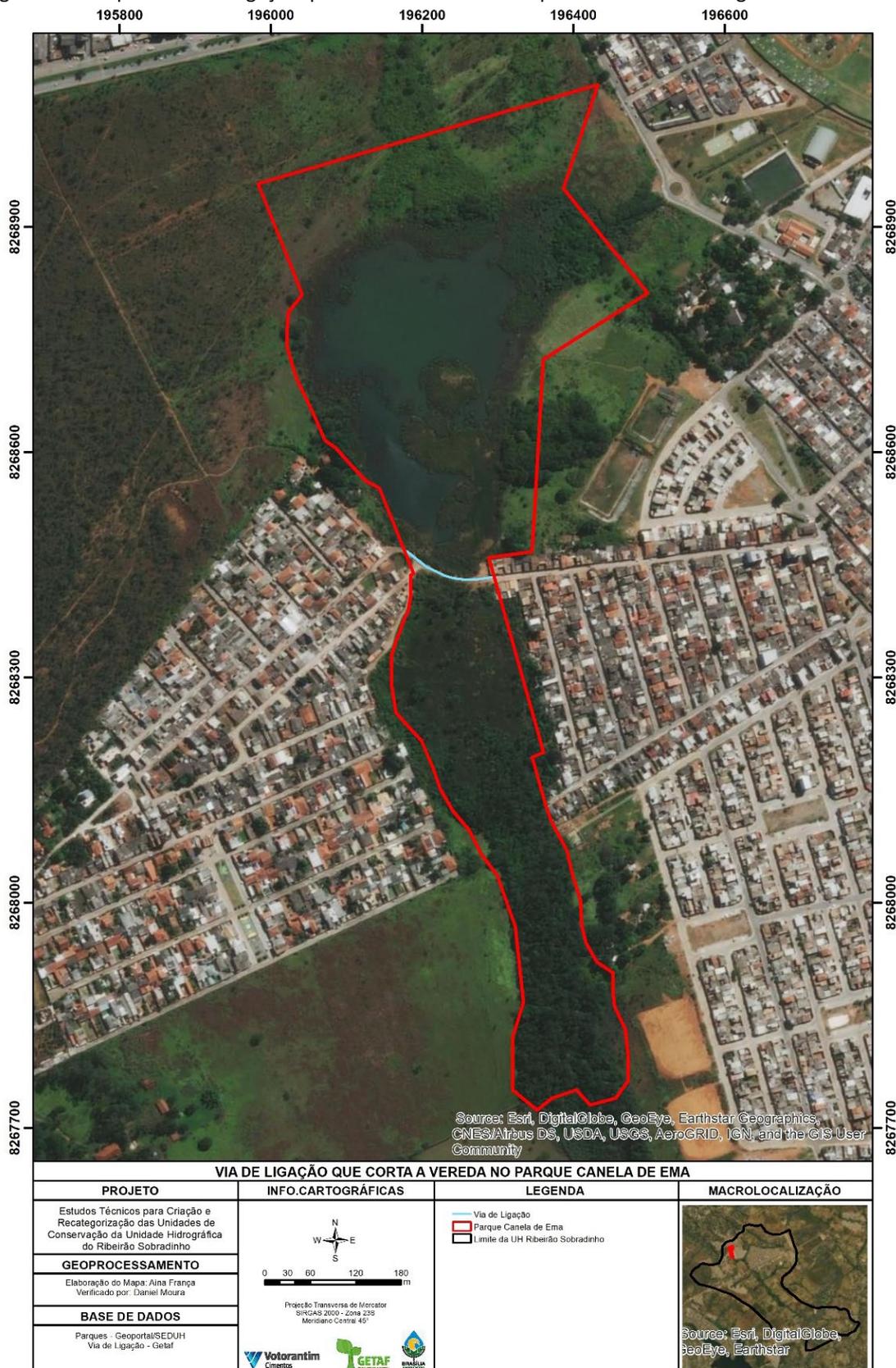
3.2.1 Dados sobre a Via de Ligação que corta a Vereda no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema

A Via de Ligação que corta a vereda localizada no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema é um dos temas a ser abordado neste diagnóstico. Considerando que qualquer obra de infraestrutura impacta uma Unidade de Conservação, causando alterações nos aspectos naturais, faz-se necessário avaliar pontualmente as modificações ocorridas após a instalação da Via no território em questão.

Para tanto, foram analisadas as imagens de satélite e aéreas em diferente períodos, com enfoque nos processos de ocupação e urbanização no entorno da Via e do Parque. As visitas da equipe técnica à área de atuação, por sua vez, contribuíram sobremaneira para o cálculo dos impactos atuais e para a elaboração da Matriz de Leopold.

A avaliação apresentada foi realizada pela equipe de especialistas que conduziu os diferentes estudos do meio físico, biótico, socioeconômico e cultural. Abaixo, o mapa da Via de Ligação que corta a vereda no Canela de Ema (Figura 14).

Figura 14 – Mapa da Via de Ligação que corta a vereda no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



Fonte: Elaboração própria.

A Via de Ligação possui cerca de 130 metros de extensão e divide a vereda em dois fragmentos de vegetação nativa. Nas imagens da Figura 15, Figura 16, Figura 17 e Figura 18 podemos notar a evolução temporal e a mudança na utilização da terra. Até o ano de 1997, como se observa na Figura 18, não havia sinal da Via, mas tão só trilhas de acesso a pedestres, montarias e veículos por tração animal.

Figura 15 – Imagem aérea do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1964.



Fonte: GDF, 2021.

Figura 16 – Imagem da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1991.



Fonte: GDF, 2021b.

Figura 17 – Imagem da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema antes da implementação da Via de Ligação.



Fonte: GDF, 2021c

Figura 18 – Imagem ampliada da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em 1997, antes da implementação da Via de Ligação.



Fonte: GDF, 2021d.

3.2.2 Listagem de controle e Matriz de Leopold

Neste estudo foram combinados dois métodos de avaliação de impactos ambientais: a listagem de controle⁴ e a Matriz de Leopold⁵ adaptada. Assim, na primeira etapa, elaborou-se listagem de controle dos fatores relativos a cada componente, cujos aspectos ambientais potencialmente afetáveis pela implementação de Via de Ligação foram interpretados pelos especialistas das equipes do meio socioeconômico, do meio físico e do meio biótico (Quadro 8).

⁴ A listagem de controle é um método útil em estudos voltados para identificação de impactos ambientais significativos. Seu caráter pragmático possibilita a rápida elaboração de grupamento de fatores e de parâmetros voltados para a avaliação ambiental sob a forma de subsídio dinâmico, cujos elementos relevantes são enumerados por especialistas diversos (SÁNCHEZ, 2020).

⁵ A Matriz de Leopold é um tipo de matriz de interação entre as ações humanas e o meio. Segundo Gleber e Longhi (2018), ela corresponde à listagem bidimensional obtida a partir de indicadores ambientais em contraposição aos impactos de um projeto, sendo atribuído pesos e pontuações de acordo com o grau de importância do que está sendo analisado. A interação se dá entre os fatores em eixos opostos, permitindo o estabelecimento do impacto (IBAMA, 2001). O método torna-se vantajoso por ser ajustável às configurações específicas do objeto, e é utilizado de forma ampla na identificação dos impactos diretos, positivos ou negativos, embora seja uma desvantagem sua identificação de impactos indiretos (GLEBER e LONGHI, 2018).

Quadro 8 – Listagem de controle

Meio Físico	
Ar, água, solo	
1	Alteração do regime hidrológico (afluente Córrego do Lobo)
2	Alteração na qualidade das águas superficiais
3	Risco de inundação e alagamento
4	Assoreamento da lagoa
5	Alteração dos parâmetros físicos e químicos dos solos ao longo da Via e de suas áreas de domínio
6	Risco de contaminação
7	Alteração da qualidade do ar (poeira, emissão de gases)
8	Mudança da paisagem (perenização da lagoa, aumento da área e profundidade)
9	Balneabilidade
Meio Biótico	
Flora	
1	Fragmentação do <i>habitat</i> / aumento do efeito de borda
2	Aumento do risco de incêndios florestais
3	Redução da biodiversidade
4	Alteração na estrutura da vegetação local (fitossociologia)
5	Redução do estoque de carbono na forma de biomassa vegetal e matéria orgânica no solo
6	Introdução de espécies exóticas
7	Redução no fluxo gênico por barreiras à dispersão de sementes e frutos (especialmente quando feito por animais terrestres)
Fauna	
1	Fragmentação do <i>habitat</i> (todos os grupos taxonômicos, exceto aquáticos)
2	Interrupção do fluxo gênico (todos os grupos taxonômicos)
3	Mudanças na estrutura das comunidades aquáticas em função da alteração do sistema hidrológico
4	Introdução de espécies exóticas invasoras
5	Caça e pesca
6	Aumento da probabilidade de incêndios
7	Tráfego de animais (aves canoras)
8	Educação ambiental, pesquisa científica e observação da natureza
Meio Socioeconômico	
1	Acesso facilitado ao comércio local
2	Mobilidade urbana melhorada
3	Tráfego intenso de veículos e acidentes
4	Poluição do ar, aumento dos ruídos e vibrações
5	Incidência de doenças
6	Despejo de lixo e material de transbordo
7	Balneabilidade, atividades de recreação e lazer (pesca, esportes aquáticos)
8	Valorização dos imóveis locais
9	Insegurança (assaltos, furtos, violência)
10	Falta de infraestrutura (drenagem, sinalização, iluminação)

11 Avanço da urbanização (facilitação da ocupação irregular)

12 Aumento de áreas para habitação

13 Acesso aos sítios históricos e parques

14 Educação ambiental e pesquisa científica

Fonte: Elaboração própria.

O segundo momento deu-se pela avaliação dos aspectos ponderados pelo grupo de especialistas, valendo-se inclusive de visitas técnicas à área. Para a classificação dos impactos⁶, foram trabalhadas quatro variáveis – tipo, importância, magnitude e duração do projeto –, além de geradas médias e índices para exame qualitativo dos mesmos, considerando suas implicações positivas ou negativas.

O exercício final consistiu no encontro das médias simples de cada impacto por meio da valoração dada a cada um dos atributos (tipo, importância, magnitude e duração), prosseguindo-se com a multiplicação desses valores individuais entre si e subsequente divisão pelas médias verificadas, o que resultou no índice final alcançado. Esse índice permite identificar as pressões antrópicas de maior impacto, apresentando a representatividade delas.

Vejamos com mais detalhe os atributos dos impactos na UC considerados para a implantação da Via:

- Em relação ao tipo de impacto – revela-se o caráter da modificação causada por determinada ação:
 - impacto positivo (+);
 - impacto negativo (-).
- Em relação à importância – indica o grau de relevância da interferência do impacto no ambiente:
 - impacto de importância não significativa (1) – baixa intensidade, há interferência, mas não compromete a qualidade da UH;
 - impacto de importância moderada (2) – média intensidade de interferência, com dimensões recuperáveis, quando adversa, ou refletindo a melhoria da qualidade, quando benéfica;
 - impacto de importância significativa (3) – alta intensidade de interferência que acarreta perda da qualidade, quando adversa, ou ganho, quando benéfica.
- Em relação à magnitude – manifesta a extensão do impacto por meio de uma valoração gradual que se lhe atribui a partir de determinada ação antrópica:

⁶ Este estudo toma por modelo as propostas de parâmetros e atributos apresentados por Mota e Aquino (2002) e Silva e Moraes (2012).

- impacto de magnitude não significativa (1) – inexpressiva, não descaracteriza o ambiente;
- impacto de magnitude moderada (2) – expressiva, porém, sem alcance para descaracterizar o ambiente;
- impacto de magnitude significativa (3) – pode levar à descaracterização do ambiente.
- Em relação à duração – demonstra a longevidade do impacto após a ação antrópica:
 - impacto de curta duração (1) – tempo curto de permanência do impacto;
 - impacto de média duração (2) – tempo médio de permanência do impacto;
 - impacto de longa duração (3) – tempo longo ou permanente do impacto.

Para a visualização dos indicadores de impacto nas dimensões físicas (abióticas), bióticas e socioeconômicas, fez-se uso da Matriz de Leopold adaptada (Tabela 1).

Tabela 1 - Matriz de Leopold (adaptada) da Via de Ligação

Impactos ambientais		+	-	Importância	Magnitude	Duração	Média	Índice
Meio físico (abiótico)								
1	Alteração do regime hidrológico (afluente Córrego do Lobo)		x	3	3	3	3	9
2	Alteração na qualidade das águas superficiais		x	2	2	3	2,33	5,14
3	Risco de inundação e alagamento		x	1	1	1	1	1
4	Assoreamento da lagoa		x	2	2	2	2	4
5	Alteração dos parâmetros físicos e químicos dos solos ao longo da Via e de suas áreas de domínio		x	2	1	3	2	3
6	Risco de contaminação		x	1	2	2	1,67	2,4
7	Alteração da qualidade do ar (poeira, emissão de gases)		x	1	1	1	1	1
8	Mudança da paisagem (perenização da lagoa, aumento da área e da profundidade)	x		3	2	3	2,67	6,75

Impactos ambientais		+	-	Importância	Magnitude	Duração	Média	Índice
Meio biótico								
Flora								
1	Fragmentação do <i>habitat</i> / aumento do efeito de borda		x	2	1	3	2	3
2	Aumento do risco de incêndios florestais		x	3	3	1	2,33	3,86
3	Redução da biodiversidade		x	2	1	3	2	3
4	Alteração na estrutura da vegetação local (fitossociologia)		x	2	1	2	1,67	2,4

Impactos ambientais		+	-	Importância	Magnitude	Duração	Média	Índice
5	Redução do estoque de carbono na forma de biomassa vegetal e matéria orgânica no solo		x	2	2	3	2,33	5,14
6	Introdução de espécies exóticas invasoras		x	2	1	2	1,67	2,4
7	Redução no fluxo gênico por barreiras à dispersão de sementes e frutos (especialmente quando feito por animais terrestres)		x	2	1	3	2	3
Fauna								
1	Fragmentação do <i>habitat</i> (todos os grupos taxonômicos, exceto aquáticos)		x	3	3	3	3	9
2	Interrupção do fluxo gênico (todos os grupos taxonômicos)		x	2	3	3	2,67	6,75
3	Mudanças na estrutura das comunidades aquáticas em função da alteração do sistema hidrológico		x	3	3	3	3	9
4	Introdução de espécies exóticas		x	2	3	2	2,33	5,14
5	Caça e pesca		x	2	3	3	2,67	6,75
6	Aumento da probabilidade de incêndios		x	2	3	3	2,67	6,75
7	Tráfico de animais (aves canoras)		x	2	2	3	2,33	5,14
8	Educação ambiental, pesquisa científica e observação da natureza	x		1	1	3	1,67	1,8
Meio socioeconômico								
1	Mobilidade urbana melhorada	x		3	3	3	3	9
2	Tráfego intenso de veículos e acidentes		x	2	3	2	2,33	5,14
3	Aumento de ruídos e vibrações		x	3	2	3	2,67	6,75
4	Despejo de lixo e material de transbordo		x	2	3	2	2,33	5,14
5	Desenvolvimento de atividades de recreação e de lazer	x		3	2	3	2,67	6,75
6	Valorização dos imóveis locais	x		3	2	3	2,67	6,75
7	Falta de infraestrutura (drenagem, sinalização, iluminação)		x	3	3	3	3	9
8	Avanço da urbanização (facilitação de ocupação irregular)		x	3	3	3	3	9

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Resultados

3.3.1 Descrição dos impactos detectados e medidas mitigadoras

3.3.1.1 Meio físico (abiótico)

Foram listados oito impactos relevantes ao meio físico (Figura 19), que são especificados a seguir.

1. *Alteração do regime hidrológico (afluente Córrego do Lobo)*

A mudança de regime lótico para regime lêntico proporciona o aumento das taxas de evaporação e eventual redução de vazão. Há ainda a alteração dos regimes de variação das temperaturas dos corpos hídricos, bem como a intensificação dos processos de eutrofização, além de inundação permanente de áreas agrícolas e/ou edificáveis.

2. *Alteração na qualidade das águas superficiais*

A restrição de circulação causa alterações negativas nos parâmetros de disponibilidade de oxigênio nas águas, e o aumento da taxa de evaporação pode levar a uma progressiva salinização das águas do reservatório. Também em função da taxa de renovação (tempo de permanência), essas alterações podem provocar aumento na concentração de elementos (em especiais, de metais) e/ou compostos que afluem para o reservatório, tais como agrotóxicos e poluentes em geral.

3. *Risco de inundação e alagamento*

A barragem causada pela Via, pela inexistência de um vertedouro dimensionado para as vazões de cheias em eventos pluviométricos extremos, pode causar inundação e/ou alagamento para além das margens do reservatório.

4. *Assoreamento da lagoa*

A barragem introduzida pela construção da Via funciona como um dissipador de energia. O depósito de carga sólida transportada pela drenagem leva ao assoreamento progressivo do corpo hídrico e, conseqüentemente, ao espriamento de sua lâmina d'água, com aumento de áreas de inundação em seu entorno.

5. *Alteração dos parâmetros físicos e químicos dos solos ao longo da Via e de suas áreas de domínio*

Para a construção da Via, é necessária a remoção das camadas superiores do solo, as quais são substituídas por outros materiais de pavimentação. A compactação do solo do local e uso de materiais construtivos comprometem características naturais, como porosidade, permeabilidade e transmissividade.

6. *Risco de contaminação*

Esse risco está relacionado a eventuais acidentes ao longo da Via com vazamento de substâncias poluentes, especialmente, combustíveis e graxas. Esse impacto é inegavelmente do tipo negativo.

7. *Alteração da qualidade do ar (poeira, emissão de gases)*

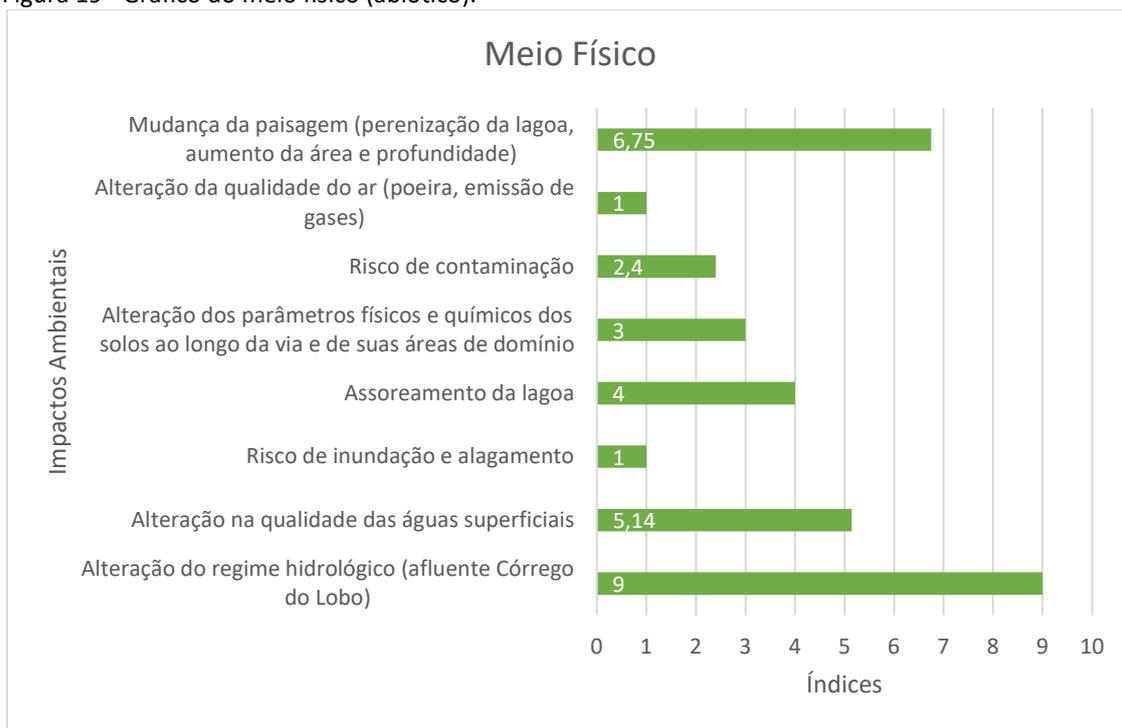
Impacto relacionado à emissão de gases poluentes (CO, CO², NO^x, SO^x, entre outros) e poeira proveniente do leito não pavimentado da Via. Neste caso, o efeito seria minimizado se fosse permitida a pavimentação da Via de Ligação.

8. *Mudança da paisagem (perenização da lagoa, aumento da área e da profundidade)*

Criação de um reservatório artificial. A beleza cênica de um lago tem forte potencial para o desenvolvimento do ecoturismo e lazer, como caminhadas pela natureza e ciclismo. A educação ambiental também está contemplada neste quesito.

A Figura 19 mostra a hierarquia dos oito impactos físicos avaliados. Nesse sentido, apenas um deles foi considerado do tipo positivo, “mudança de paisagem (perenização da lagoa, aumento da área e da profundidade)”. A “alteração do regime hidrológico” foi o impacto do tipo negativo mais expressivo, podendo ser responsável por outros efeitos negativos, como já citado. Os fatores “alteração na qualidade das águas superficiais”, “assoreamento da lagoa”, “alteração dos parâmetros físicos e químicos dos solos” e “risco de contaminação”, são, nesta ordem, enquadrados como impactos negativos ao meio físico. “Risco de inundação e alagamentos” e “alteração da qualidade do ar” recebem o mesmo índice negativo, mas em menor escala.

Figura 19 - Gráfico do meio físico (abiótico).



Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2 Meio biótico

3.3.1.2.1 Flora

A Figura 20 apresenta os resultados consolidados de sete impactos na flora, identificados separadamente a seguir.

1. Fragmentação do habitat / Aumento do efeito de borda

As áreas de borda geralmente são adjacentes às estradas, mas também podem derivar de outros tipos de uso antrópico, que alteram o microclima (luminosidade, umidade e temperatura) da UC. Dessa forma, o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, que constitui fragmento de cerrado localizado no interior do perímetro urbano, e cuja ocupação já se encontra em estágio avançado, sofreria da intensificação do efeito de borda já existente.

A estratégia de mitigação da intensificação desse efeito deve considerar a regularização da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, que afinal abriga um fragmento do cerrado, bem como incluir o manejo das áreas verdes remanescentes, com vistas a contribuir para a manutenção do microclima mais próximo do original.

2. Aumento do risco de incêndios florestais

Uma das alterações de microclima esperadas para as áreas de borda do fragmento de cerrado é a diminuição de umidade. Considerando que a construção da via que corta o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema acarretou um maior fluxo de veículos e pessoas nas adjacências dessas áreas, o risco da ocorrência de incêndios florestais de origem antrópica durante a estação seca é maior.

A estratégia de prevenção de incêndios florestais deve considerar medidas de manejo das áreas verdes remanescentes, evitando o acúmulo excessivo de biomassa nas áreas de borda. Essa atividade deve ser complementada pelo trabalho de conscientização e fiscalização, por meio de avisos para que as pessoas não descartem lixo e materiais inflamáveis nas adjacências do fragmento, que não acendam fogueiras etc. Além disso, é importante que as brigadas de incêndio da região estejam capacitadas para intervir em situações de incêndios.

3. Redução da biodiversidade

A ampliação do efeito de borda causada pela rodovia pode levar à perda de biodiversidade da flora local, pois as plantas que não estiverem preparadas para as alterações de microclima (geralmente mais estressantes) acabam se enfraquecendo e provocando mudanças na base das cadeias alimentares, alterando as relações ecossistêmicas já estabelecidas e, em última instância, acarretando a extinção da flora (e fauna) existente. A estratégia de mitigação da intensificação do efeito de borda deve incluir o manejo das áreas verdes remanescentes com o plantio de espécies nativas, para manter a biodiversidade local.

4. Alteração na estrutura da vegetação local (fitossociologia)

A ampliação do efeito de borda, em decorrência das alterações do microclima, pode levar à simplificação da estrutura da vegetação local (fitossociologia), pelo maior nível de estresse por parte das plantas. A estratégia para mitigação desse efeito deve incluir o plantio de espécies de flora capazes de manter um nível de complexidade da estrutura próximo da flora original.

5. Redução do estoque de carbono na forma de biomassa vegetal e matéria orgânica no solo

A alteração de microclima, acarretada pela ampliação do efeito de borda gerado pela construção da rodovia, pode levar à redução do estoque de carbono na forma de biomassa vegetal e matéria orgânica no solo, uma vez que a complexidade da estrutura da flora local foi afetada. A partir da redução da diversidade de indivíduos lenhosos e do

diâmetro dos troncos desses indivíduos, haverá queda na deposição de biomassa, levando, em última instância, a um menor nível de matéria orgânica no solo.

A estratégia para mitigação desse efeito deve incluir, no manejo das áreas verdes, o replantio de espécies que contribuam para a formação de matéria orgânica e deposição de biomassa em níveis suficientes para diminuir o risco de incêndios florestais.

6. Introdução de espécies exóticas

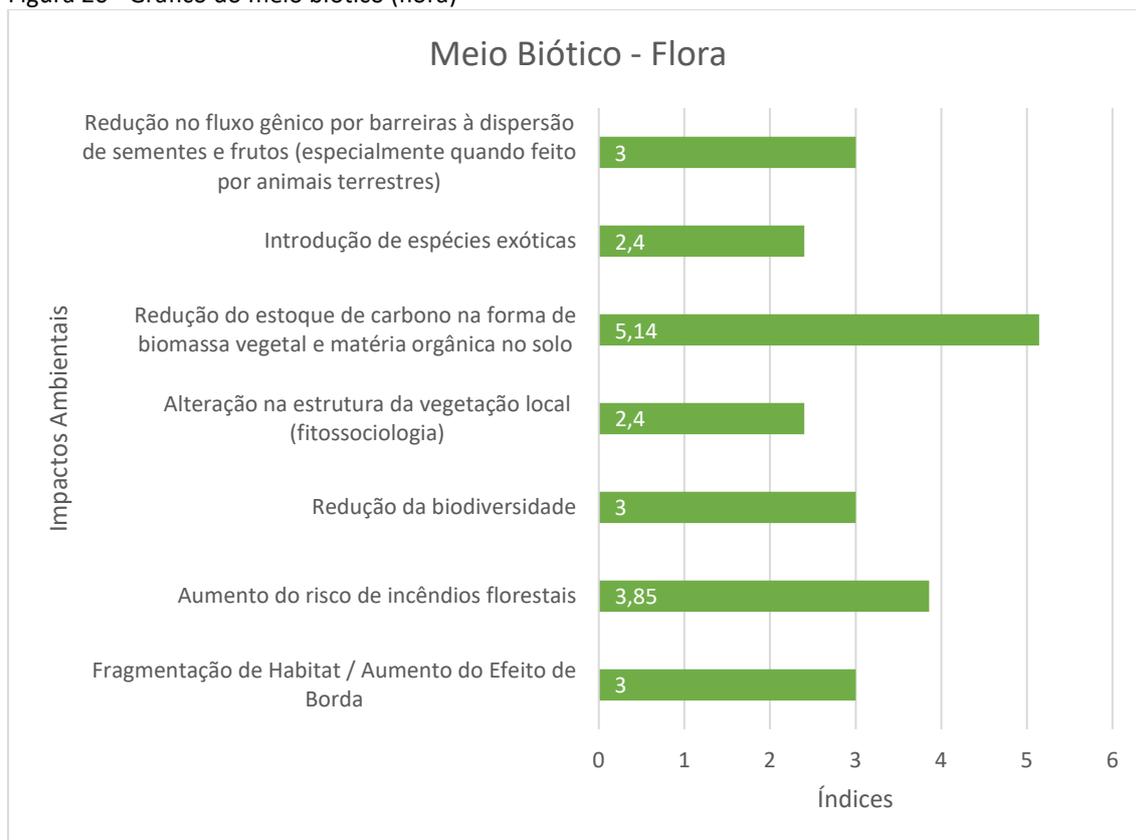
A alteração de microclima, acarretada pela ampliação do efeito de borda gerado pela construção da rodovia, pode tornar a área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema vulnerável às espécies exóticas de rápido crescimento, geralmente mais adaptadas a condições de estresse. A estratégia para mitigação desse efeito deve incluir, no manejo das áreas verdes, o controle de matocompetição, com roçadas, capinas e plantio de espécies que inibam o surgimento de espécies exóticas invasoras.

7. Redução no fluxo gênico por barreiras à dispersão de sementes e frutos (especialmente quando operado por animais terrestres)

A fragmentação de habitat causada pela construção da rodovia pode levar à redução no fluxo gênico pela barreira física que a rodovia representa à dispersão de sementes e frutos, especialmente quando operado por animais terrestres. Como estratégia para mitigação desse efeito, o planejamento de corredores para a passagem desses animais nas adjacências da rodovia e ações de conscientização da população local quanto à passagem deles por essa área, devem ser considerados.

A Figura 20 demonstra a hierarquia dos impactos na flora da UC, entre os quais nenhum figura como positivo. Detecta-se que “redução do estoque de carbono na forma de biomassa vegetal e matéria orgânica no solo” foi considerado o impacto mais expressivo. Em segundo lugar, aparece “aumento do risco de incêndios florestais”, seguido de três impactos com mesmo peso: “redução no fluxo gênico por barreiras à dispersão de sementes e frutos (especialmente quando operado por animais terrestres)”, “redução da biodiversidade” e “fragmentação do *habitat* / aumento do efeito de borda”. Por último, como fatores menos impactantes, e com igual peso, estão “introdução de espécies exóticas” e “alteração na estrutura da vegetação local (fitossociologia)”.

Figura 20 - Gráfico do meio biótico (flora)



Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.2 Fauna

Os resultados consolidados dos impactos na fauna são descritos abaixo. Na Figura 21, o gráfico traz o grau de interferência desses oito fatores sobre o meio.

1. *Fragmentação do habitat (todos os grupos taxonômicos, exceto aquáticos) e*
2. *Interrupção do fluxo gênico (todos os grupos taxonômicos)*

Abertura de estradas, instalações de obras de arte, e ações antrópicas que podem dificultar dramaticamente os movimentos naturais e o fluxo genético nas paisagens, fragmentando as populações locais. Várias espécies de aves territoriais apresentam menores densidades e capacidade reprodutiva em áreas adjacentes a estradas, provavelmente devido à redução da qualidade do *habitat* nessas áreas.

Entre os principais grupos faunísticos que respondem negativamente à abertura de estradas, mesmo em estreitas faixas, estão os pássaros membros de bandos mistos, aves seguidoras de formiga-de-correição, espécies terrestres, aves insetívoras solitárias, assim como mamíferos de pequeno porte e os anfíbios, que naturalmente possuem deslocamentos limitados. Estradas podem criar barreiras parciais ou totais, impedindo movimentos naturais, o fluxo genético, e, como consequência, fragmentando

populações locais, naturalmente um impacto negativo e de ocorrência inevitável na área de influência do empreendimento. O isolamento de populações dificultará o fluxo gênico das populações animais, além de influenciar nas populações vegetais que têm suas sementes dispersas pela fauna.

Importa executar plantio de mudas de espécies nativas a fim de favorecer a resiliência do ambiente e incrementar a conectividade entre os ambientes; controlar as espécies exóticas invasoras durante o processo de recuperação das áreas, pois elas competem com a vegetação nativa, impedindo seu estabelecimento; e a implementação de um programa de monitoramento de fauna (este programa poderia ser direcionado para avaliação do estado de conservação tanto de “espécies-chaves” como das consideradas ameaçadas em nível mundial, nacional e estadual, além de possibilitar associações entre espécies endêmicas e raras aos ambientes originais da região).

3. Mudanças na estrutura das comunidades aquáticas em função da alteração do sistema hidrológico

A redução da velocidade do fluxo dos cursos d’água associada à intervenção para alargamento ou implantação de obras de arte especial modificam a estrutura ecológica local, “expulsando” espécies dependentes de ambientes lóticos e atraindo espécies adaptadas a ambientes lênticos. É necessário monitorar a fauna relacionada aos ecossistemas aquáticos.

4. Introdução de espécies exóticas

A conspicuidade e abundância de animais silvestres, bem como a conservação de paisagens, tornam-se altamente vulneráveis na presença de animais domésticos, sejam eles de criação (gado, cavalos, galinhas etc.), sejam de estimação (gatos e cachorros). Animais domésticos provocam distúrbios, como disseminação de doenças, competição por recursos alimentares, modificação das fitofisionomias, com a abertura de trilhas e clareiras, e, ainda, a caça direta de animais silvestres por cães e gatos.

Os *habitats* modificados resultantes da progressão rural e urbana sobre ambientes naturais criam paisagens favoráveis a espécies exóticas de plantas, animais e outros organismos. Estas espécies exóticas geralmente excluem, por competição, as nativas remanescentes e acabam alterando ecossistemas, que podem se tornar instáveis, nutridos de vetores de doenças ou incapazes de suportar, por longo prazo, os componentes ambientais históricos (evolutivos) ou sociais.

Historicamente, espécies como cães domésticos, gatos domésticos e gado têm acompanhado a colonização de novas áreas pelo homem. Tal impacto é de grande importância, pois as invasões de espécies exóticas são consideradas atualmente, pela

Convenção da Diversidade Biológica, o segundo principal fator responsável pela redução da biodiversidade no mundo, ficando atrás apenas da perda de *habitat*.

Espécies invasoras interferem diretamente nas espécies nativas, através de predação, competição por recursos, disseminação de doenças, entre outros, como vimos, e podem se propagar rapidamente. Como forma de mitigar esse impacto, devem-se implementar programas de educação ambiental junto às comunidades da região, voltados para a conscientização dos graves problemas que animais exóticos podem gerar à biodiversidade local. Além disso, há a necessidade de controle dessas espécies em ambientes naturais por meio de programas de conscientização sobre guarda responsável de animais domésticos e de castração.

5. *Caça e pesca*

O aumento demográfico humano sempre traz consigo o aumento da caça e da pesca ilegal. Esta pressão afeta as populações de animais utilizados, o que pode levar à redução populacional e, inclusive, à extinção local das espécies mais visadas. É bastante comum encontrar arapucas e armadilhas em remanescentes naturais entremeadas nas zonas rurais e urbanas.

Como exemplos de espécies de répteis de valor cinegético, podem ser citados os jacarés e as tartarugas, que servem como alimento; grandes lagartos e serpentes, que possuem couros apreciados no mercado; além de animais utilizados no mercado de “pets”. Algumas destas espécies, que certamente estavam presentes em seus *habitats*, devem estar em processo de extinção local, em função da descontrolada pressão de caça. Devem ser tomadas iniciativas que visem: 1) promover esforços de controle e fiscalização da caça e captura de animais silvestres; e 2) desenvolver projetos de educação ambiental com ênfase em conservação de animais para as comunidades envolvidas, em todas as escolas e associações da região.

6. *Aumento da probabilidade de incêndios*

Entre os efeitos da expansão rural e urbana, além do óbvio aumento demográfico, está a disposição de resíduos sólidos, tais como restos de podas, materiais de construção e dejetos em áreas naturais adjacentes. O acúmulo desse material aumenta a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais, provocados mesmo pela queima desses restos, e ameaça toda a fauna e a flora interna e de seu entorno. Considerando tratar-se de prática muito comum em áreas urbanas e rurais, é relevante desenvolver projetos de educação ambiental com ênfase na destinação correta dos resíduos domésticos, nos riscos da queima de material e nas consequências dos incêndios florestais para a fauna, a flora e todas as comunidades envolvidas.

7. *Tráfico de animais (aves canoras)*

A captura ilegal de várias espécies da fauna para ser criadas domesticamente, como macacos, várias espécies de aves e alguns répteis, especialmente serpentes – a retirada de ovos e filhotes dos ninhos compromete essa população –, com fins lucrativos, por seu valor comercial, precisa ser penalizada. E o tráfico ilegal de animais silvestres pode ser intensificado.

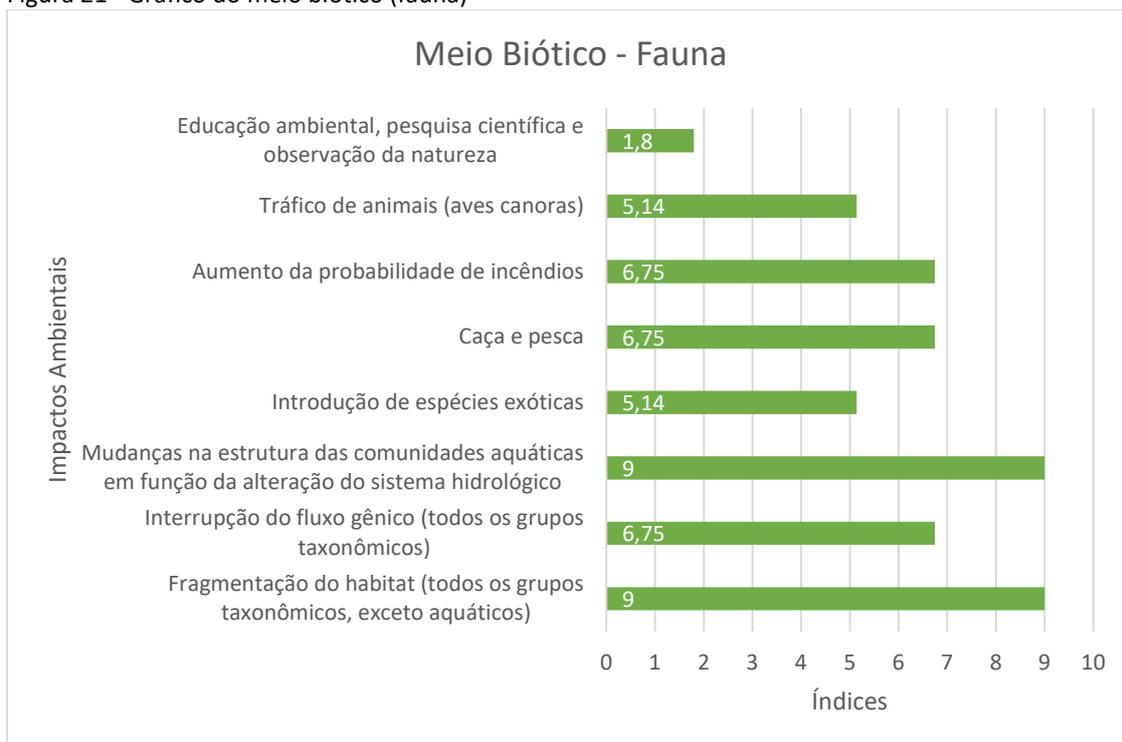
As medidas de fiscalização e coibição destas práticas ilícitas são essenciais. O contínuo monitoramento da fauna, em especial da avifauna, também auxiliaria nesta tarefa de vigilância, servindo para acompanhar especificamente as populações das espécies visadas por seu valor comercial.

8. *Educação ambiental, pesquisa científica e observação da natureza*

A acessibilidade da população às áreas naturais é de fundamental importância para a manutenção da qualidade de vida. O desenvolvimento de projetos de educação ambiental com a comunidade, envolvendo os principais atores sociais, escolas, universidades e organizações não governamentais, devem contribuir para um melhor entendimento da comunidade no tocante à relação homem-natureza, agregando valor aos remanescentes naturais e Unidades de Conservação.

Na Figura 21, dos oito impactos na fauna listados, apenas um é considerado do tipo positivo, “educação ambiental, pesquisa científica e observação da natureza”. Os dois impactos com os maiores índices negativos observados são “fragmentação do *habitat* (todos os grupos taxonômicos, exceto aquáticos)” e “mudanças na estrutura das comunidades aquáticas em função da alteração do sistema hidrológico”. Seguem-se três impactos do tipo negativo, quais sejam, “interrupção do fluxo gênico (todos os grupos taxonômicos)”, “caça e pesca” e “aumento da probabilidade de incêndios”. Dois fatores de impacto negativo fecham a listagem: “introdução de espécies exóticas” e “tráfico de animais (aves canoras)”.

Figura 21 - Gráfico do meio biótico (fauna)



Fonte: Elaboração própria.

3.3.1.3 Meio socioeconômico

Foram listados oito impactos, cujas considerações são apresentadas abaixo e consolidadas na Figura 22:

1. Mobilidade urbana melhorada

Houve aumento do fluxo de veículos e do trânsito de pessoas no Setor Habitacional Contagem, considerando a diminuição do trajeto e do tempo a ser percorrido entre localidades. Com a facilidade do transporte público, facilita-se o acesso a serviços públicos diversos, bem como a sítios históricos, unidades de conservação, parques e mercados locais, especialmente pelos habitantes de Sobradinho e Sobradinho II. O impacto, pois, nesse aspecto, é positivo.

2. Tráfego intenso de veículos e acidentes

Em decorrência da ampliação da infraestrutura urbana da região, sobretudo com a mobilidade urbana melhorada, o índice de acidentes de trânsito aumentou exigindo a estruturação da sinalização vertical e horizontal da Via. Ainda se fazem necessárias campanhas contínuas de educação do trânsito associadas à Via, assim como as que chamem atenção para a importância do Parque Canela de Ema.

3. Aumento dos ruídos e das vibrações

O aumento do fluxo de transportes provoca a ampliação dos ruídos e das vibrações, duas consequências da implantação da via. Esse processo de urbanização da área, que potencializa os deslocamentos veiculares, afeta tanto as populações humanas como a fauna e a flora. O monitoramento e o zoneamento da área, especialmente na definição dos tipos de veículos e equipamentos nas mediações e por toda a extensão da Via de Ligação, tornam-se imprescindíveis.

4. Despejo de lixo e material de transbordo

Foram percebidos pontos de despejo de lixo e outros materiais em alguns pontos da Via. Este é um dos resultados diretos da falta de campanhas de educação ambiental, bem como da falta de estruturação de pontos adequados para descarte de lixo. Além do mais, a sinalização das proibições pode corroborar com a diminuição desse impacto, uma vez que não há qualquer placa que indique a presença de área ambiental sensível.

Verificou-se que instituições e ambientalistas de Sobradinho I e II, empenhados no combate deste impacto, podem contribuir na resolução destes problemas. Destaca-se que acordos de cooperação, contratos e outros instrumentos legais com instituições da sociedade civil organizada são de grande serventia para controle e gestão social ampliada, precisamente quando não há possibilidades de o Governo do Distrito Federal gerir de perto os problemas decorrentes da implantação da Via. Amigos do Canela de Emas, SOS Ribeirão Sobradinho e Guardiões do Meio Ambiente são exemplos de instituições ativas e proeminentes.

5. Desenvolvimento de atividades de recreação e lazer

O acesso à Lagoa do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, em diversos pontos, onde a pesca e o nado ocorrem frequentemente, pode ter sido facilitado pela instauração da Via de Ligação. Como foi verificado, algumas atividades são praticadas pelos comunitários de Sobradinho na Lagoa do Parque Ecológico e Recreativo Canela de Ema, sinalizando para o interesse da comunidade na balneabilidade, especialmente para uso recreativo e lazer.

A criação de instância de gestão participativa ou inserção da Unidade de Conservação em Conselho já instituído, que considere as demandas dos representantes dos comunitários, da sociedade civil organizada e dos movimentos de caráter socioambiental, voltado para esses fins, poderá atenuar o impacto da instalação da Via. O monitoramento da qualidade da água é exemplo pertinente de ação a ser trabalhada pelos gestores em relação ao Parque.

6. Valorização dos imóveis locais

A valorização de imóveis é um impacto positivo, para os proprietários na localidade estudada. Ela se dá por meio de inúmeros fatores, entre eles, pela implantação de infraestrutura viária, considerando vias de acesso e serviços da ação pública – que refletem de maneira especial na melhoria das condições de acessibilidade e na possibilidade de planejamento dos deslocamentos com controle do tempo dispendido (VIANNA, 2011).

7. Falta de infraestrutura

Não há sinalização, aparente sistema de drenagem ou calçadas, de acordo com as visitas técnicas. Foram constatadas apenas manilhas para escoamento das águas da lagoa. Apesar de existirem postes de iluminação pública, é relevante que sejam feitos aportes que possam garantir o deslocamento populacional seguro – por exemplo, pela construção de ponte ou passagem mais adequada aos transeuntes. É importante que sejam contemplados e integrados todos os meios no ecossistema estudados sem que haja perda da fauna e da flora do Parque.

Importa também que seja aperfeiçoado o processo de comunicação e transparência dos recursos aplicados na Via, haja vista serem aspectos desconhecidos. Do mesmo modo, importa a participação popular no processo de gestão, pois são afetados pela implantação da Via de forma direta.

8. Avanço da urbanização (facilitação da ocupação irregular)

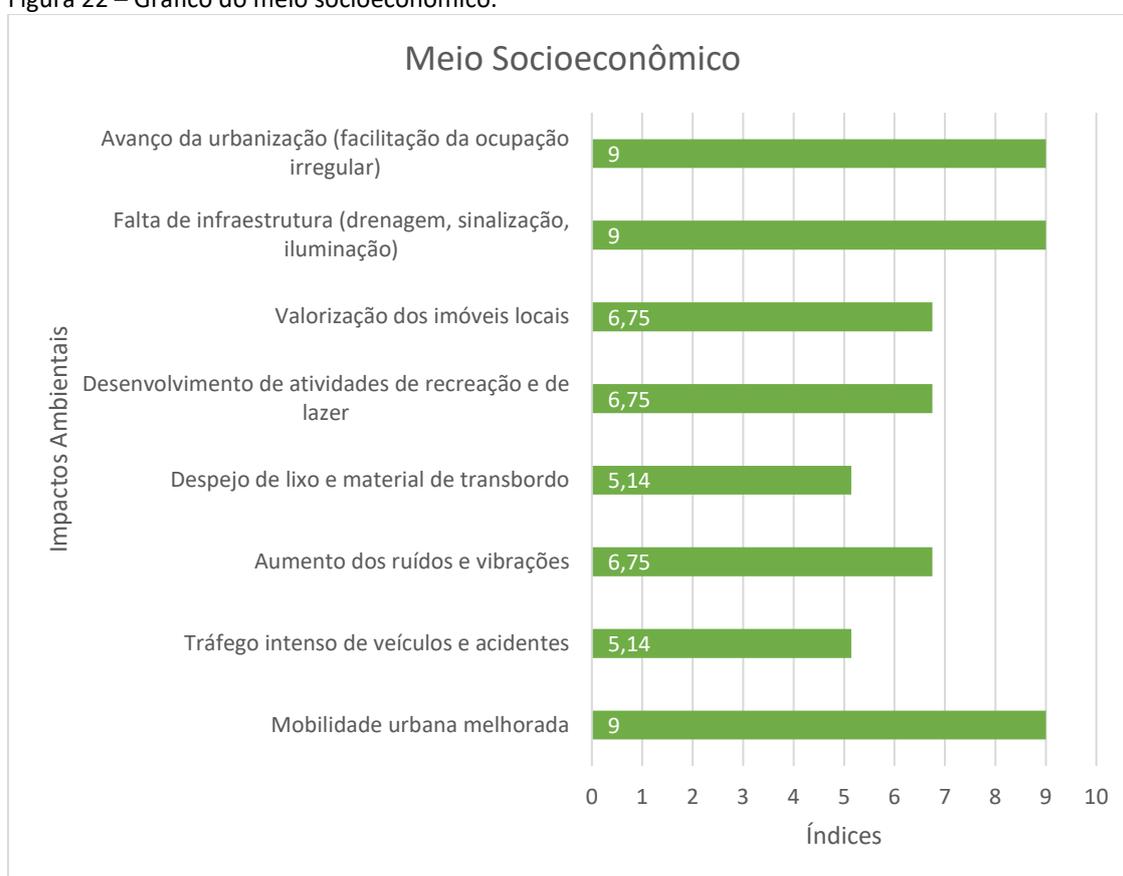
Para Vianna (2011, p. 79), “o indiscriminado processo de produção privada do espaço urbano na região leste do DF intensificou-se nos anos 1990”. Os condomínios fechados são responsáveis pela expansão dos empreendimentos imobiliários privados, e em algumas regiões administrativas, como em Sobradinho, sejam as terras públicas griladas, sejam terras particulares, afetaram bruscamente o uso dos espaços.

O crescimento não foi planejado oficialmente, e caracteriza-se pela irregularidade das ocupações. Neste caso, a Via de Ligação contribui, possivelmente, tanto para a consolidação da atividade urbana desenfreada quanto para a degradação ambiental, culminando em elevados custos sociais para a organização territorial (VIANNA, 2011). Importam o monitoramento e zoneamento contínuo, especificamente a institucionalização e demarcação, com elaboração de Plano de Manejo do Parque Canela de Ema, mas também ações contínuas de educação ambiental e eventos, como seminários, para regularização fundiária e ambiental que assegurem sua efetiva recriação.

O gráfico (Figura 22) evidencia a hierarquia de oito impactos socioeconômicos, sendo três do tipo positivo e cinco negativos. Em relação aos impactos com índices máximos, um é de tipo positivo (“mobilidade urbana melhorada”) e outros dois, negativos (“avanço da urbanização – e facilitação da ocupação irregular” – e “falta de infraestrutura – drenagem, sinalização e iluminação”).

Em seguida, apresentam-se, de forma expressiva, como dois impactos positivos, “valorização de imóveis locais” e “desenvolvimento de atividades de recreação e lazer”, “Aumento de ruídos e vibrações”, foi, naturalmente, apontado como um fator negativo. “Tráfego intenso de veículos e acidentes” e “despejo de lixo e material de transbordo” estão em terceiro lugar, ambos com o mesmo peso (5,14) negativo.

Figura 22 – Gráfico do meio socioeconômico.



Fonte: Elaboração própria.

3.4 Conclusão

Este estudo buscou trabalhar os impactos da Via de Ligação que secciona o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Além de descrever e apresentar formas para mitigação, caracterizou o empreendimento com base nas visitas técnicas e na experiência e conhecimento dos especialistas.

Informações essenciais referentes ao início do processo de implementação não foram disponibilizadas pelos órgãos públicos, mas aspectos administrativos e históricos poderiam complementar o levantamento aqui apresentado. Percebe-se que faltam ações públicas que promovam melhoras nas condições de conservação da área do Parque Recreativo e Ecológico Canela da Ema, a partir dos impactos presentes e futuros, em curto, médio e longo prazo, em todos os meios. Além disso, não houve elaboração do Plano de Manejo à época de criação, tampouco foi instituída alguma esfera de participação comunitária na gestão, para cooperação na solução dos problemas que acometem a área, para além da implantação da Via de Ligação – sendo esta uma parcela das questões do Parque.

É importante que ocorra ato legal de criação e recategorização do Parque, para viabilizar a alocação de recursos financeiros e humanos para consolidação da APP, e, conseqüentemente, melhora da infraestrutura (sinalização, calçamentos, ponte, vertedouro, corredor de passagem, manejo da Via) e intensificação de ações de fiscalização pelos órgãos públicos do GDF. Ao mesmo tempo, são indispensáveis atividades de caráter técnico e serviços que demandam a participação de instituições da sociedade (seja no monitoramento da fauna e da flora, seja no manejo e plantio de espécies nativas, estudos, pesquisas e educação ambiental), além da melhoria da infraestrutura e dos equipamentos.

Cita-se, mais uma vez, que as instituições da sociedade civil de Sobradinho I e II (Amigos do Parque Canela de Ema, SOS Ribeirão Sobradinho e Guardiões do Meio Ambiente), entre outras com expertise e escopo de atuação além da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, podem contribuir com esse processo de conservação e recuperação dos atributos ambientais do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema – exemplifica-se com a Associação Rede Rio São Bartolomeu de Mútua Cooperação - Rede Bartô, o Fórum de ONG Ambientalistas do Distrito Federal, e a rede de instituições Caminhos do Planalto Central - CPC. Nesse sentido, parcerias⁷ jurídicas do poder público com organizações sociais podem abarcar interesses mútuos, maior participação nas decisões e melhoria na gestão territorial e nos serviços prestados para a sociedade.

[tais parcerias] são essenciais para a democracia, especialmente por assegurarem a pluralidade de vozes e atores e por atuarem em paralelo ou em conjunto com o Estado na promoção e defesa de direitos e em atividades nas áreas de defesa do meio ambiente, direitos humanos, saúde,

⁷ De acordo com o Instituto Semeia (2021), existem diversos modelos previstos nas leis e nos marcos jurídicos brasileiros. O Instituto destaca que acordos contratuais podem possibilitar o alcance dos objetivos das Unidades de Conservação. Os instrumentos podem ser verificados na Lei Federal n.º 13.019, de 31 de julho de 2014; na Lei Federal n.º 9.790, de 23 de março de 1999; e na Lei Federal n.º 9.637, de 15 de maio de 1998 (INSTITUTO SEMEIA, 2021).

educação, cultura, ciência e tecnologia, desenvolvimento agrário, assistência social, moradia, entre outras. (INSTITUTO SEMEIA, 2021, p. 6)

Este estudo possibilitou a sistematização de informações integradas que servirá para subsidiar o tratamento adequado das ações desdobradas negativamente no processo, sopesando a tomada de decisão mais assertiva. Uma vez utilizada a metodologia da Matriz de Leopold de forma adaptada, foi possível identificar as relações entre impactos e ações da implantação da Via de Ligação em função das características do meio estudado, Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.

Por fim, esse tipo de matriz de interação resulta, de forma dinâmica, na visualização de aspectos a ser trabalhados de forma complementar, assim como revela que já foram apontadas propostas de encaminhamento/solução para minimizar os impactos, mas que, entretanto, devem ser, necessariamente, trabalhados com a participação da comunidade envolvida.

4 DIAGNÓSTICO FUNDIÁRIO

4.1 Introdução

Esta etapa do estudo trata da caracterização fundiária da UH Ribeirão Sobradinho, permitindo uma leitura espacial das situações de confrontamento de estabelecimentos e propriedades públicas e privadas. Desse modo, fez-se uso da cartografia a partir do levantamento de dados com órgãos públicos, especialmente Terracap, do ponto de vista do reconhecimento cartorial de matrículas associadas ao seu domínio e competência.

Destarte, o presente trabalho de levantamento pode contribuir com a compreensão geográfica dos imóveis integrados à UC, sobretudo com o fito da possibilidade de recategorização e ampliação de poligonais, que contribuem significativamente com o ordenamento para regular o uso da terra e a manutenção de UCs e parques, mas também enxergando os casos de sobreposição que podem comprometer a dinâmica de trabalho e o planejamento futuro para composição destas ações.

A elaboração deste diagnóstico é fundamentada em diversas informações e pela produção de mapas, com a finalidade de consubstanciar processos argumentativos e subsequente tomada de decisão acerca das UCs e dos Parques envolvidos. A partir de bancos de dados públicos e de solicitações expressas, foram elaborados materiais cartográficos georreferenciados, e buscou-se reconhecer em campo informações e os perímetros das áreas abordadas. As seções a seguir compõem o estudo: 1) metodologia aplicada; 2) delimitação da área do estudo; 3) análise dos dados obtidos na consulta; 4) análise fundiária dos Parques na área do estudo.

4.2 Metodologia

O diagnóstico e a análise da situação fundiária foram realizados com base em dados secundários oficiais concomitantemente às visitas aos seis Parques⁸ presentes na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. Procedeu-se com a comparação das poligonais a partir das informações governamentais disponibilizadas, especialmente pela Companhia Imobiliária de Brasília – Terracap, cujo levantamento das propriedades públicas e/ou privadas no interior da área de estudo possibilitou a fundamentação dos resultados, bem como elaboração de mapas que auxiliaram as análises a seguir.

Informe-se que a consulta aos dados do Governo do Distrito Federal foi realizada por solicitação formalizada no Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão – e-SIC, sob o protocolo 111.000025/2021-99, no dia 25/01/2021, feita à Terracap. Buscou-se obter levantamento sobre a situação do domínio das terras na área de abrangência do estudo dos seis Parques para averiguar os possíveis conflitos e sobreposições de propriedades particulares com as UCs/Parques, por meio de informações georreferenciadas sobre o domínio das terras, públicas e privadas, inseridas na UHRS, abrangendo:

- poligonal dos imóveis rurais e tipo de titulação (escriturado, sob concessão, entre outras informações disponíveis);
- imóveis urbanos e tipo de titulação (escriturado, sob concessão, entre outras informações disponíveis);
- relação de condomínios horizontais e seus respectivos *status* (regularizado, em processo de regularização, não regularizado, entre outros que couberem);
- poligonal da antiga Fazenda Paranoazinho;
- relação de projetos urbanísticos registrados;
- outras ações relevantes dentro da poligonal da Unidade Hidrográfica.

Comumente também se fez necessário acompanhar e pesquisar dados no Geoportal e no Sistema Distrital de Informações Ambientais (Sisdia), ambos do GDF, pois são plataformas dinâmicas para o mapeamento de informações georreferenciadas de território, áreas e população. As plataformas agregam informações úteis ao estudo, facilitando, por exemplo, a identificação de lotes, áreas passíveis de regularização, unidades hidrográficas, áreas de proteção de manancial e UCs. Foram consultados:

- lotes regularizados;

⁸ Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque de Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho, Parque Recreativo Sobradinho II, Parque Ecológico dos Jequitibás, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho e Parque Ecológico Sementes do Itapoã.

- lotes implementados;
- áreas de regularização fundiária;
- áreas econômicas;
- concessões de lotes;
- espaços territorialmente protegidos;
- parques ecológicos.

4.2.1 Delimitação da área do estudo

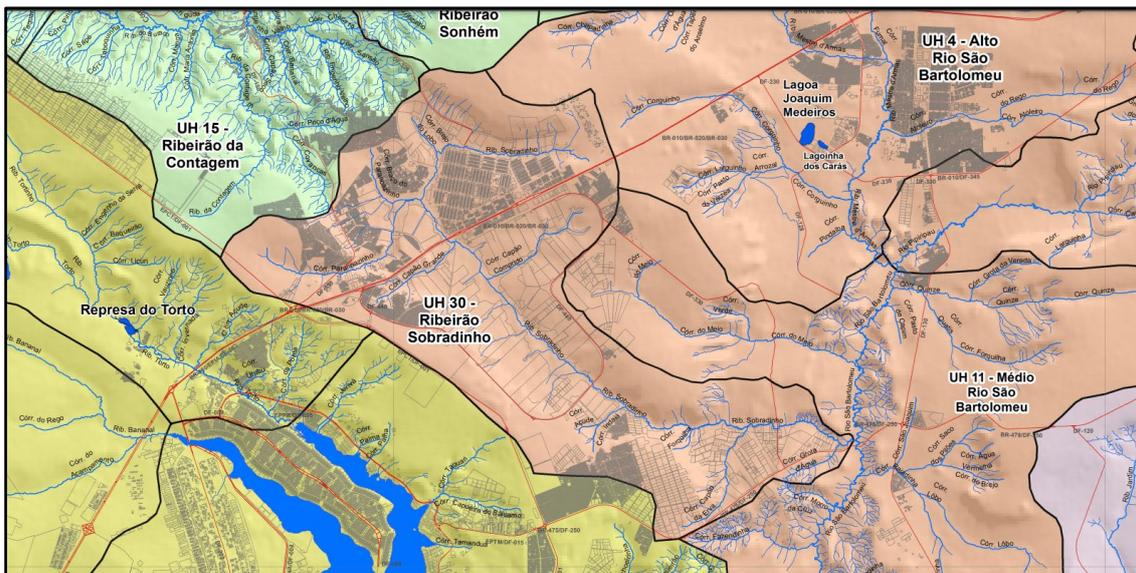
O limite geográfico do estudo é a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (Figura 23), classificada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (Sema) como UH 30 – Ribeirão Sobradinho (SEMA, 2016). Informa-se que no Distrito Federal existem três bacias hidrográficas: a dos afluentes do rio Preto, a do rio Maranhão e a do rio Paranaíba (CBH-DF, 2020). A bacia do rio Paranaíba é composta pelas sub-bacias do rio Descoberto, Corumbá, Paranoá, São Bartolomeu e São Marcos.

Atenta-se que, de acordo com o Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Rio Paranaíba no Distrito Federal – CBH Paranaíba-DF (2020), da sub-bacia do São Bartolomeu fazem parte os rios Pipiripau, São Bartolomeu e Saia Velha, e os ribeirões Sobradinho, Taboca, Santo Antônio da Papuda, Cachoeirinha, Santana e Maria Pereira.

Quanto às Regiões Administrativas (RAs) implicadas, temos: Planaltina, Sobradinho, Sobradinho II, Itapoã, Paranoá, Jardim Botânico e São Sebastião, além de parte dos municípios de Cidade Ocidental, Luziânia, Valparaíso de Goiás e Cristalina, todos em Goiás.

Das 33 Regiões Administrativas do DF, trinta são abrangidas pelos afluentes do rio Paranaíba. A área engloba cinco, das sete bacias hidrográficas que integram o DF e seu entorno imediato. A sua área territorial ocupa 5.024 km², representando 74% do território do DF. A bacia também engloba total ou parcialmente dez municípios do estado de Goiás. (CBH-DF, 2020)

Figura 23 – Mapa da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.



Fonte: SEMA, 2016.

4.2.2 Dados obtidos por meio de consulta pública

Segundo a Gerência de Regularização Fundiária – Geref, da Terracap (Processo SEI n.º 00000632/2021 – 02), o mapa da poligonal da UH recorta quatro regionais administrativas: Sobradinho, Sobradinho I, Itapoã e Paranoá. Foi detectado o conjunto de dezessete áreas de regularização,⁹ formado por seis Áreas de Regularização de Interesse Social – Aris e onze Áreas de Interesse Específico – Arines (Quadro 9 e Figura 24).

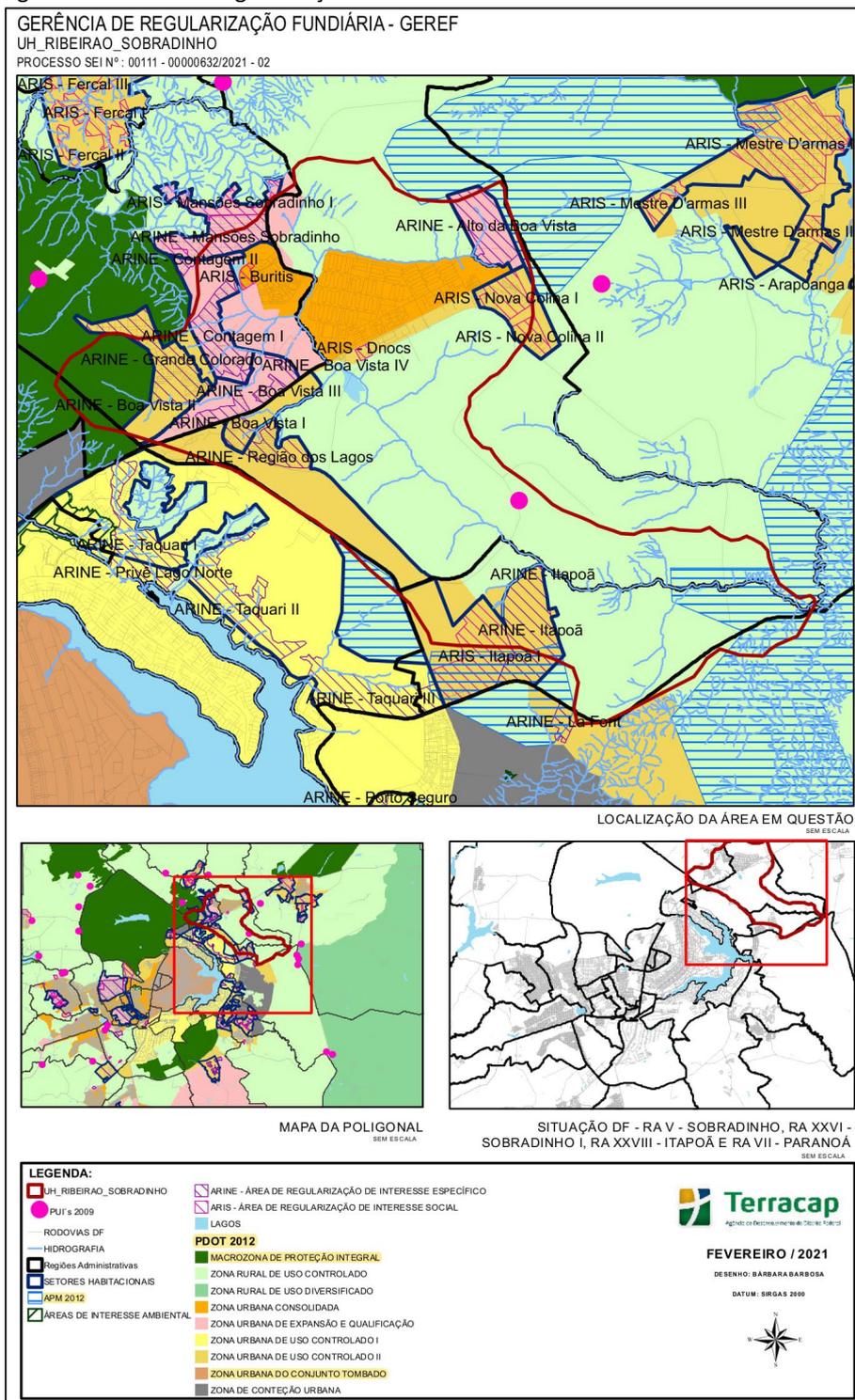
⁹ De acordo com a Terracap (s/d), o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT/09, as ARIE correspondem às áreas de regularização em que há interesse específico, ocupadas por agrupamentos humanos com renda média e alta; já as ARIS são aquelas em que as áreas são predominantemente ocupadas por população de baixa renda, com até cinco salários-mínimos, sendo consideradas Zona Especial de Interesse Social – ZEIS, para os fins previstos no Estatuto da Cidade. Ambas reúnem assentamentos informais por meio, por exemplo, dos seguintes critérios: proximidade, faixa de renda e similaridade das características urbanas e ambientais. De acordo com o PDOT, há necessidade premente de promoção de tratamento integrado ao processo de regularização dos assentamentos informais com características urbanas (DISTRITO FEDERAL, 2009).

Quadro 9 - Áreas de regularização fundiária notadas na área do estudo

Área de regularização fundiária	
ARIS	ARINE
1) Mansões Sobradinho I	1) Mansões Sobradinho
2) Burity	2) Contagem I
3) Dnocs	3) Grande Colorado
4) Nova Colina I	4) Boa Vista IV
5) Nova Colina II	5) Boa Vista III
6) Itapoã I	6) Boa Vista II
	7) Boa Vista I
	8) Região dos Lagos
	9) Itapoã
	10) La Font
	11) Alto da Boa Vista

Fonte: Elaboração própria.

Figura 24 – Áreas de regularização fundiária.

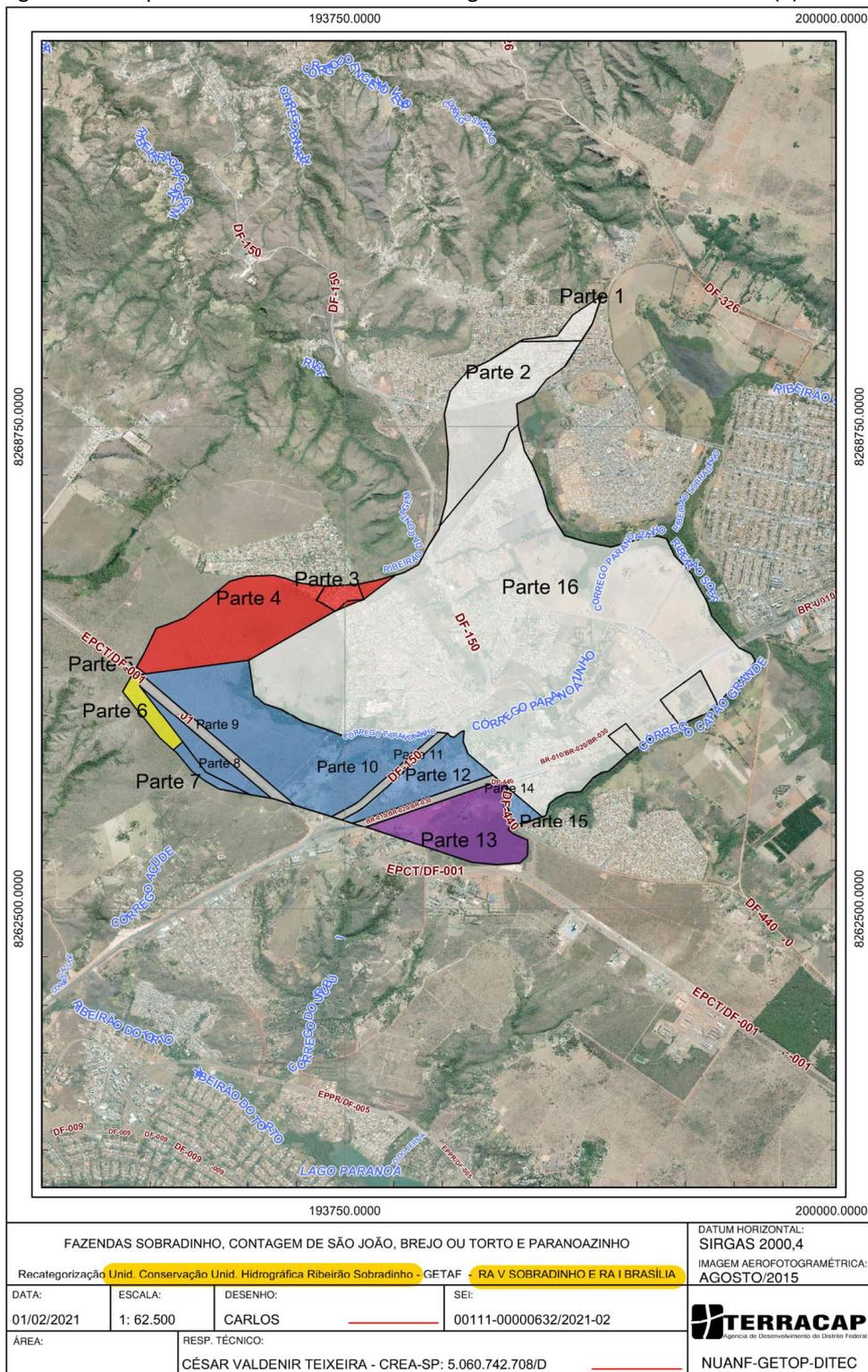


Fonte: Terracap, 2021.

O Despacho n.º 0151-2021 – NUANF (Terracap, 2021) apresentou mapeamento por meio de cinco croquis, relativos ao pedido encaminhado pela GETAF sobre o levantamento de dados dos imóveis sob a responsabilidade da Terracap, a saber:

4.2.2.1 1º Croqui

Figura 25 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (1).



Fonte: Terracap, 2021.

A partir do mapeamento acima (Figura 25), estão identificados dezesseis fragmentos, que se traduzem em quatro imóveis, localizados na parte mais a noroeste da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (Quadro 10).

Quadro 10 - Informações sobre o primeiro grupo de imóveis detectados pela Terracap

Nome do imóvel	Parte	Situação
Sobradinho	1 e 2	Ambos não pertencem ao patrimônio da Terracap. Neste caso, são particulares.
Contagem de São João	3 e 4	São terras de propriedade da União Federal. As matrículas são sucessivamente: R.1/20.140 e 8.665 – Cartório do 7º Ofício de Registros de Imóveis – DF.
	5	Propriedade da União; trata-se de faixa de domínio de rodovia. Matrícula: Av.2/58.102 – Cartório do 2º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Brejo ou Torto	6	Desapropriado, pertence à Terracap. Transcrição: 12.185 (Fls. 181, Livro 3-L) e 2.592 (Fls. 02, Livro 3-C) – Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis – Planaltina – GO.
	7	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: R.2/163.429 – Cartório do 2º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Paranoazinho	8, 10, 12 e 15	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: R.1/138.291 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	9, 11 e 14	Propriedade da Terracap; trata-se de faixa de domínio de rodovia. Matrícula: R.1/138.291 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	13	Desapropriado, pertence ao Departamento de Estradas e Rodagens do Distrito Federal. Transcrição: 7.293 (Fls. 165, Livro 3-F) – Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	16	Não pertence ao patrimônio da Terracap. É particular.

Fonte: Terracap, 2021.

Neste segundo mapeamento (Figura 26), estão identificados 21 fragmentos, que se traduzem em quatro imóveis. Estão localizados na parte mais ao norte da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. No Quadro 11 seguem as informações dos imóveis:

Quadro 11 – Informações sobre o segundo grupo de imóveis detectados pela Terracap.

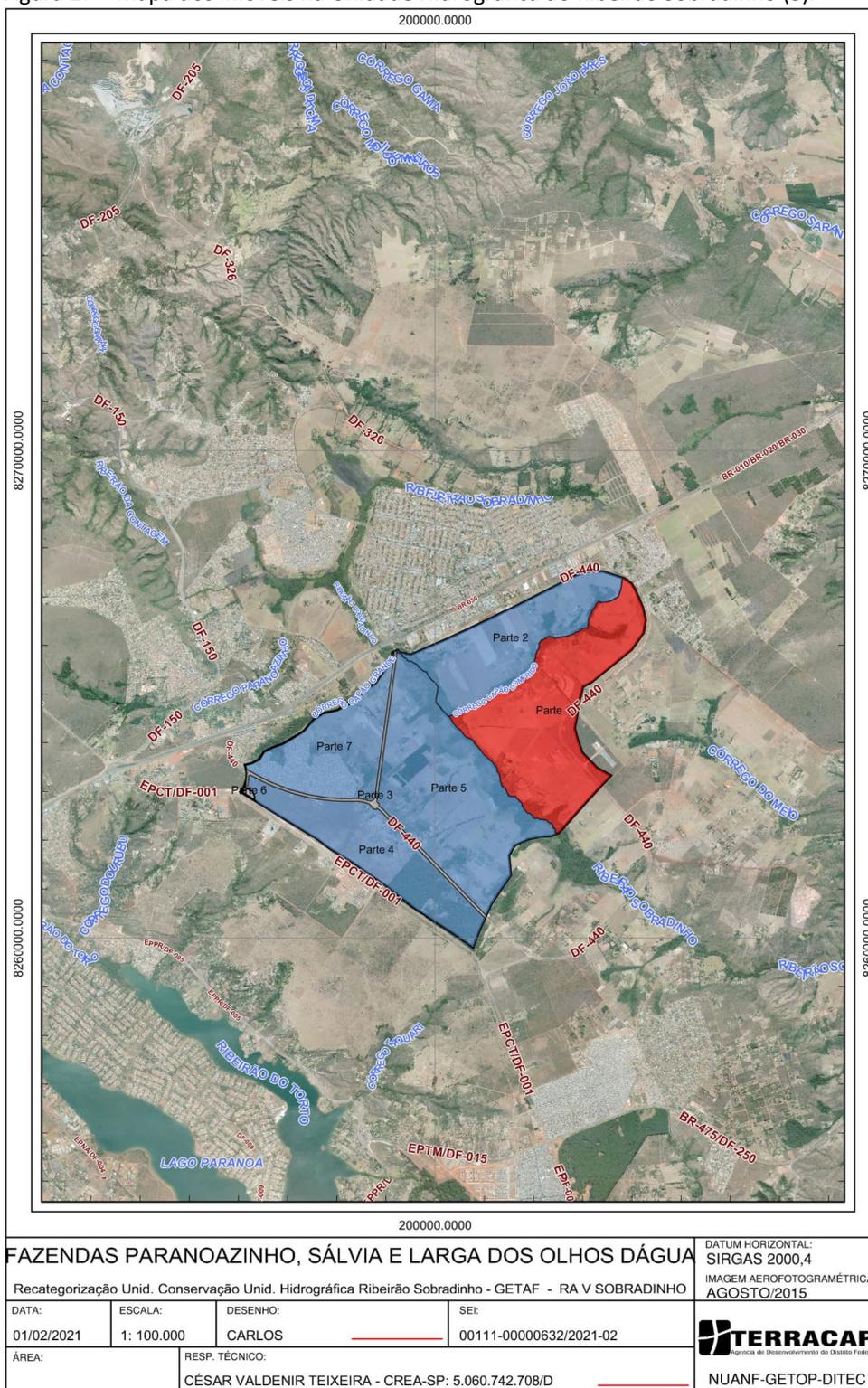
Nome do imóvel	Parte	Situação
Sobradinho Mogy	1	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.901 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	2	Desapropriado (área urbana), pertence à Terracap. Matrícula: Av.3/182.704 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	3	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.900 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	4	Desapropriado (área urbana), pertence à Terracap. Matrícula: Av.7/1.550 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	5	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.899 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	6	As informações sobre o domínio não foram apresentadas.
	7	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.897 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	8	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.931 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	9	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.896 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	10	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.934 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	11	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.932 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.

Nome do imóvel	Parte	Situação
	12	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.933 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	18	Não pertence ao patrimônio da Terracap. É particular.
	19	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: 22.932 – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Larga dos Olhos d'Água	13	Desapropriado (área urbana); pertence à Terracap. Inscrição: 38 (Fls. 100, Livro 8-F) – Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	14	Desapropriado (área urbana); pertence à Terracap. Matrícula: Av.5/1.043, – Cartório do 7º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	15	Desapropriado (área urbana); pertence à Terracap. Matrícula: 145.452 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	16	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Transcrição: 23, (Fls. 17, Livro 3) – Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis – DF. Matrículas: R.1/139.529 e R.1/145.380 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Sálvia	17	Propriedade da União. Título: R.1/148.276 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Serandy	20 e 21	Não pertencem ao patrimônio da Terracap. São particulares.

Fonte: Terracap, 2021.

4.2.2.3 3º Croqui

Figura 27 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (3).



Fonte: Terracap, 2021.

No terceiro mapeamento apresentado (Figura 27), foram identificados sete fragmentos, que se traduzem em três imóveis. Esta porção localiza-se na parte mais ao centro da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho – abaixo da BR-020, conforme informações do Quadro 12.

Quadro 12 - Informações sobre o terceiro grupo de imóveis detectados pela Terracap

Nome do imóvel	Parte	Situação
Sálvia	1	Propriedade da União. Título: R.1/148.276 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Larga dos Olhos d'Água	2	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Transcrição: 23, (Fls. 17, Livro 3) – Cartório do 1º Ofício de Registro de Imóveis – DF. Matrículas: R.1/139.529 e R.1/145.380 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
Paranoazinho	4, 5 e 7	Incorporado ao patrimônio da Terracap. Matrícula: R.1/139.363 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.
	3 e 6	Propriedade da Terracap; trata-se de faixa de domínio de rodovia. Matrícula: R.1/139.363 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.

Fonte: Terracap, 2021.

No quarto mapeamento disponibilizado pela Terracap (Figura 28), estão identificados apenas dois fragmentos, estes se traduzem em dois imóveis localizados mais a sudoeste da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. No Quadro 13 estão as informações fundiárias.

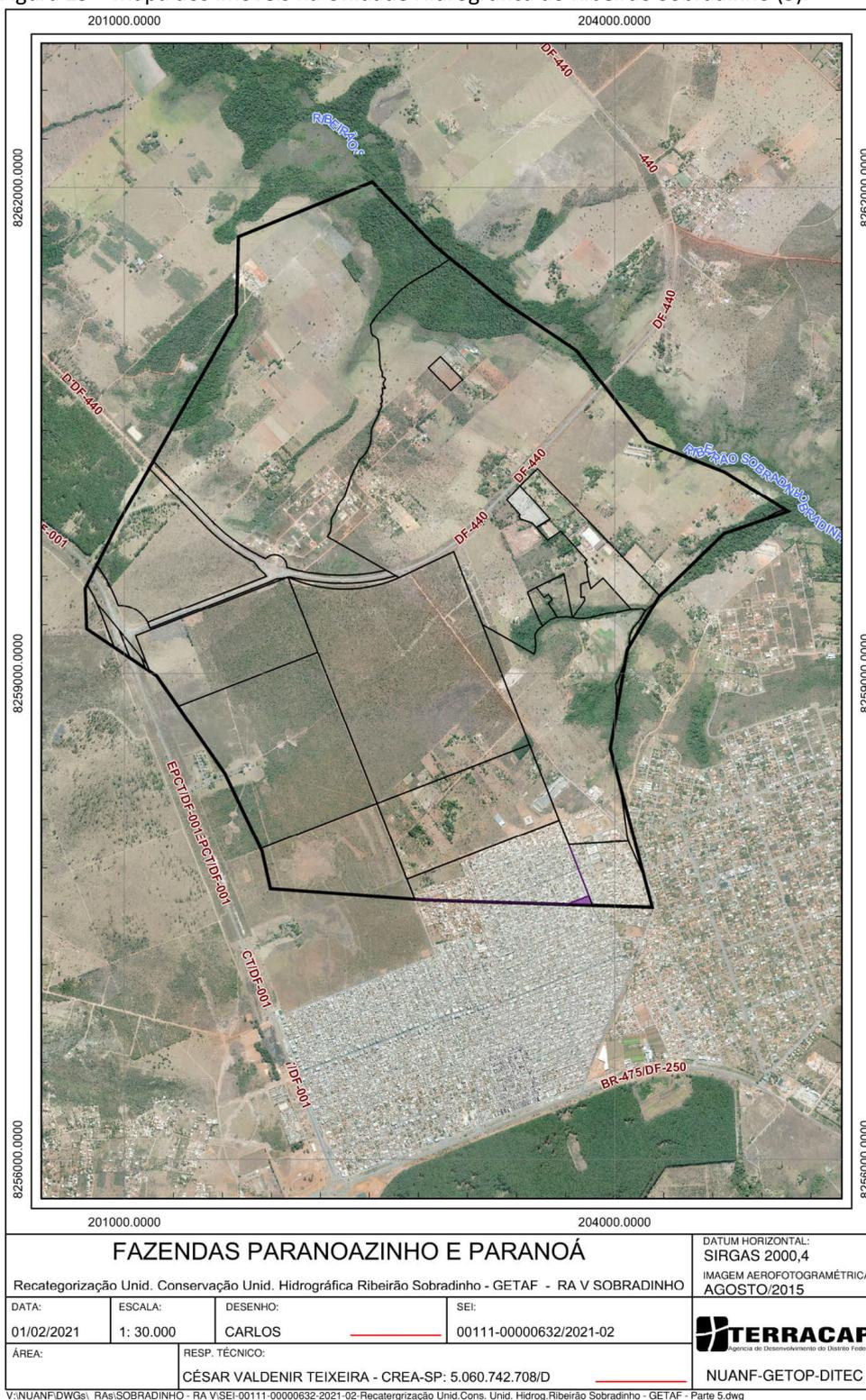
Quadro 13 – Informações sobre o quarto grupo de imóveis detectados pela Terracap

Nome do imóvel	Parte	Situação
Sobradinho dos Melos	1	Não pertence ao patrimônio da Terracap. É particular.
Sálvia	2	Propriedade da União. Título: R.1/148.276 – Cartório do 3º Ofício de Registro de Imóveis – DF.

Fonte: Terracap, 2021.

4.2.2.5 5º Croqui

Figura 29 – Mapa dos imóveis na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (5).



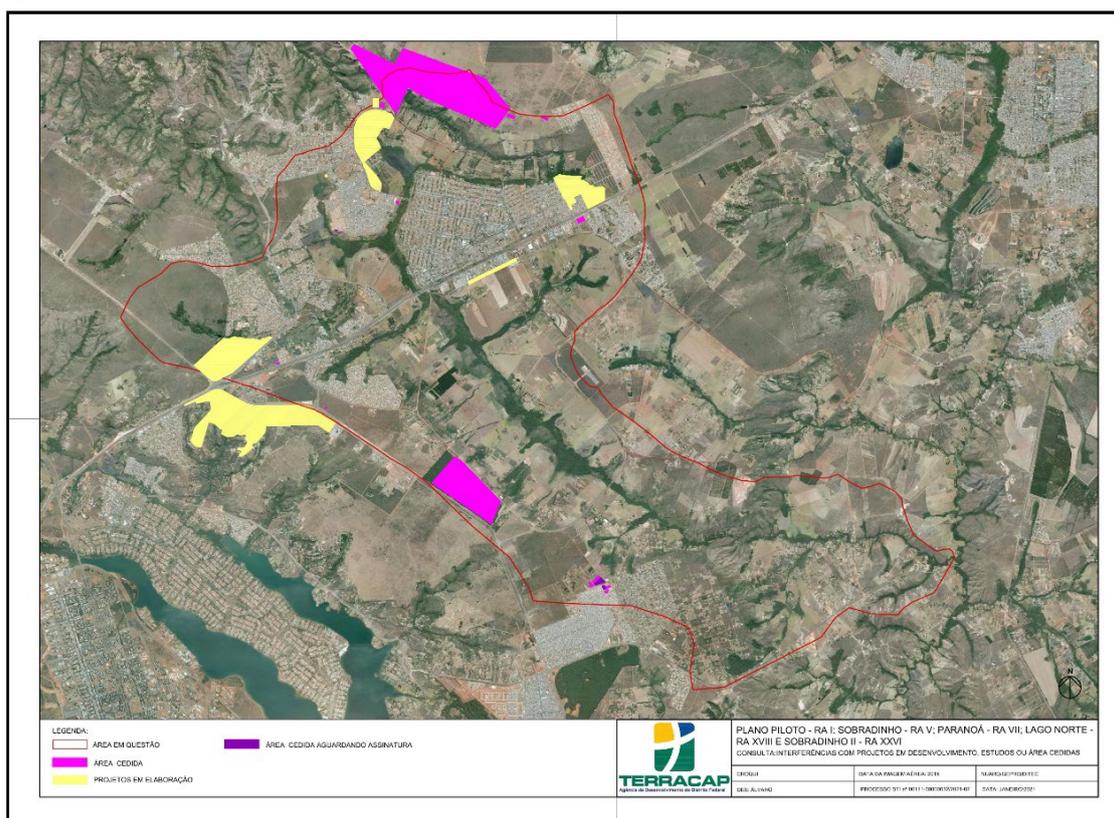
Fonte: Terracap, 2021.

O quinto mapeamento disponibilizado (Figura 29), localizado mais à margem esquerda do Ribeirão Sobradinho, ao centro-oeste da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, trata-se de área *sub judice*. Foi apontada a existência de Ação Demarcatória no Tribunal Judicial do Distrito Federal e dos Territórios – TJDF (Processo n.º 2013.01.1.135862-0), impetrada contra a Terracap, objetivando a definição de limites entre áreas particulares e públicas nas áreas apresentadas no croqui (TERRACAP, 2021).

O tratamento administrativo desta questão se dá por meio do Processo SEI n.º 00111-00011918/2017-29. A Terracap, mesmo com a responsabilidade da demarcação e da adequação dos registros das partes, via determinação processual, alega, no momento, a impossibilidade de apresentar a situação fundiária total, pois existem terras da Empresa e de particulares com pendências para delimitação (TERRACAP, 2021).

Apresenta-se abaixo o mapeamento dos projetos em desenvolvimento, estudos ou áreas cedidas pela Terracap no âmbito de toda a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho (Figura 30).

Figura 30 – Projetos em desenvolvimento pela Terracap.



Fonte: Terracap, 2021.

4.3 Resultados

4.3.1 Análise Fundiária dos Parques da área do estudo

4.3.1.1 Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema

4.3.1.1.1 Legislação e objetivos

O Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema (Figura 31) foi criado pela Lei Distrital n.º 1.400, de 10 de março de 1997. O normativo foi considerado inconstitucional pelo Conselho Especial do TJDF,¹⁰ por vício de iniciativa, pois o Parque foi inicialmente proposto pela Câmara Distrital, mas qualquer alteração de uso de área pública é prerrogativa apenas do Governador do Distrito Federal, de acordo com a instância jurídica (TJDF, 2015). O Parque estava enquadrado no grupo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, categorizado como Parque Ecológico¹¹ até o ano de 2015.

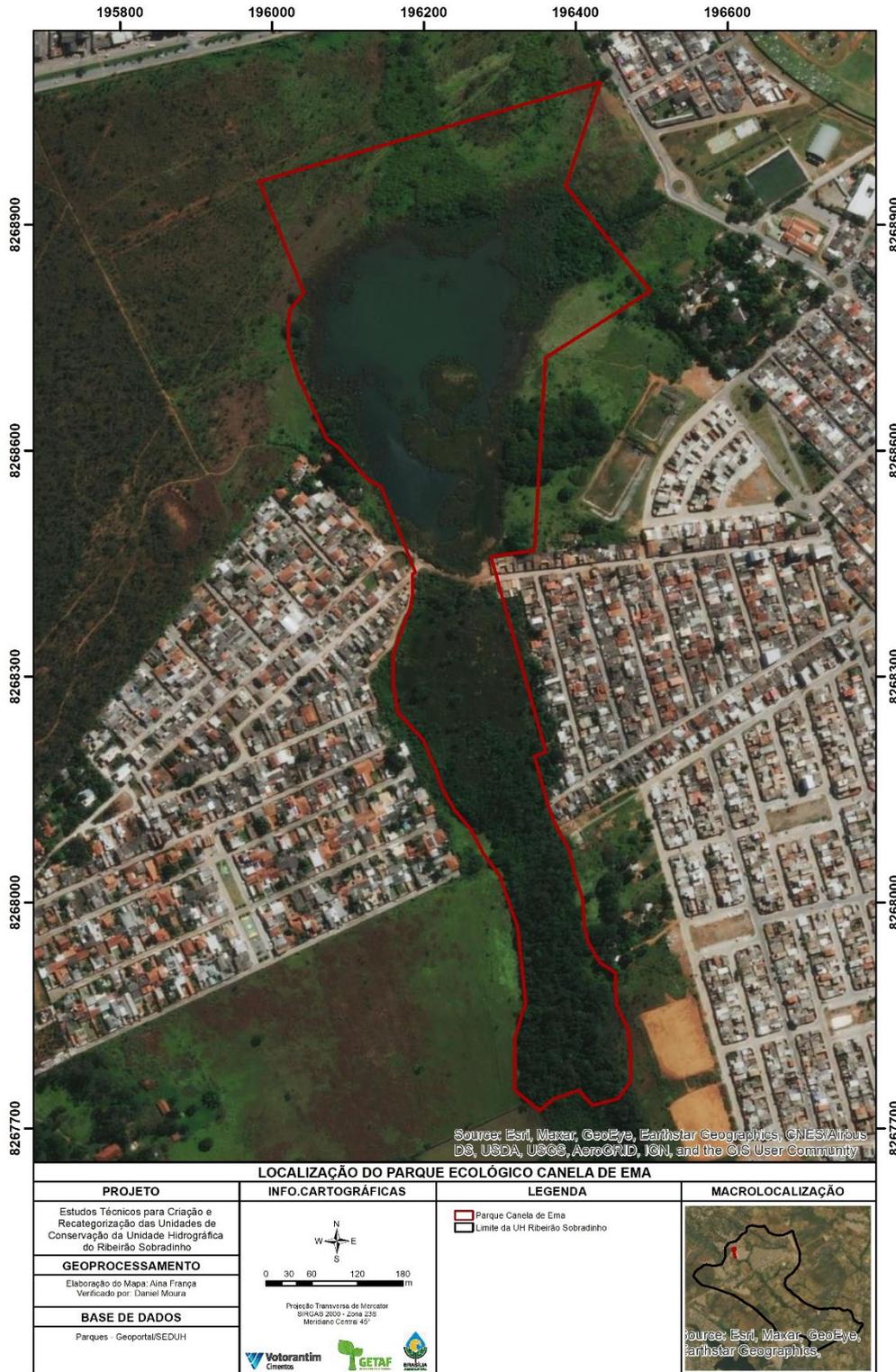
O Parque não possui plano de manejo¹² nem de zoneamento. Na época da sua criação, a Lei Distrital n.º 1.400 apresentou os seus objetivos: a preservação integral da área paludosa e da vegetação do cerrado em conjunto com a proteção da bacia do rio São Bartolomeu; o desenvolvimento de programas de observação ecológica e de pesquisas sobre os ecossistêmicos locais; a criação de condições para usufruto da população alinhadas à preservação ambiental e ao desenvolvimento de atividades de educação ambiental (DISTRITO FEDERAL, 1997).

¹⁰ ADI 2015 00 2 008012-4 – TJDF, *Diário de Justiça*, de 23/10/2015 e de 1/2/2017 (TJDF, 2015).

¹¹ De acordo com o Art. 18 do Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza (SDUC), o Parque Ecológico possui os seguintes objetivos: “1) conservar amostras dos ecossistemas naturais, da vegetação exótica e paisagens de grande beleza cênica; 2) propiciar a recuperação dos recursos hídricos, edáficos e genéticos; 3) recuperar áreas degradadas, promovendo sua revegetação com espécies nativas; e 4) incentivar atividades de pesquisa e monitoramento ambiental e estimular a educação ambiental e as atividades de lazer e recreação em contato harmônico com a natureza” (SDUC, 2010).

¹² O SDUC prevê em seu Art. 25 a elaboração de plano de manejo, sendo este “[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, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade” (SDUC, 2010, p. 1); além disso, apresenta formas de promoção que garantam integração entre o ecossistema e a vida econômica e social das comunidades circunvizinhas.

Figura 31 – Poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.1.2 Confrontamentos

Em relação às camadas pesquisadas no Geoportal, notou-se que, em relação aos lotes registrados, ante a expansão urbana na Região Administrativa de Sobradinho II, encontra-se em área residencial o lote 1, considerado Área de Preservação Ambiental – APA (Figura 32). Já em relação aos lotes implantados (Figura 33), há um lote do Setor Habitacional Contagem que adentra a poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, localizado em frente à lagoa, após os lotes do Conjunto D, inserido no condomínio Residencial Sobradinho III.

Outros dois lotes (338 e 345) recortam a poligonal e situam-se na localidade Buritizinho. Nesse sentido, destacam-se duas áreas de regularização no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema: a Aris Buritis e a Arine Contagem I. Há sobreposição de ambas as áreas em relação ao Parque, porém, conforme demonstrado abaixo (Figura 34), percebe-se que a ARINE Contagem I avança em uma pequena área, possivelmente, pela forma de elaboração de poligonais com metodologias distintas de órgãos ou setores responsáveis. Portanto, avalia-se que a sobreposição seja ajustável. Por outro lado, a ARIS Buritis toma fatia expressiva da UC.

Revela-se que, no extremo norte da UC, existe a Subzona Industrial (SZI 5) (Figura 35), área econômica voltada para a instalação de indústrias e de atividades do setor secundário e ao seu apoio, sendo proibidas atividades poluidoras do ar (poeiras, gases e fumaças), do solo e da água (dejetos nocivos), de acordo com o Plano Diretor Local de Sobradinho:

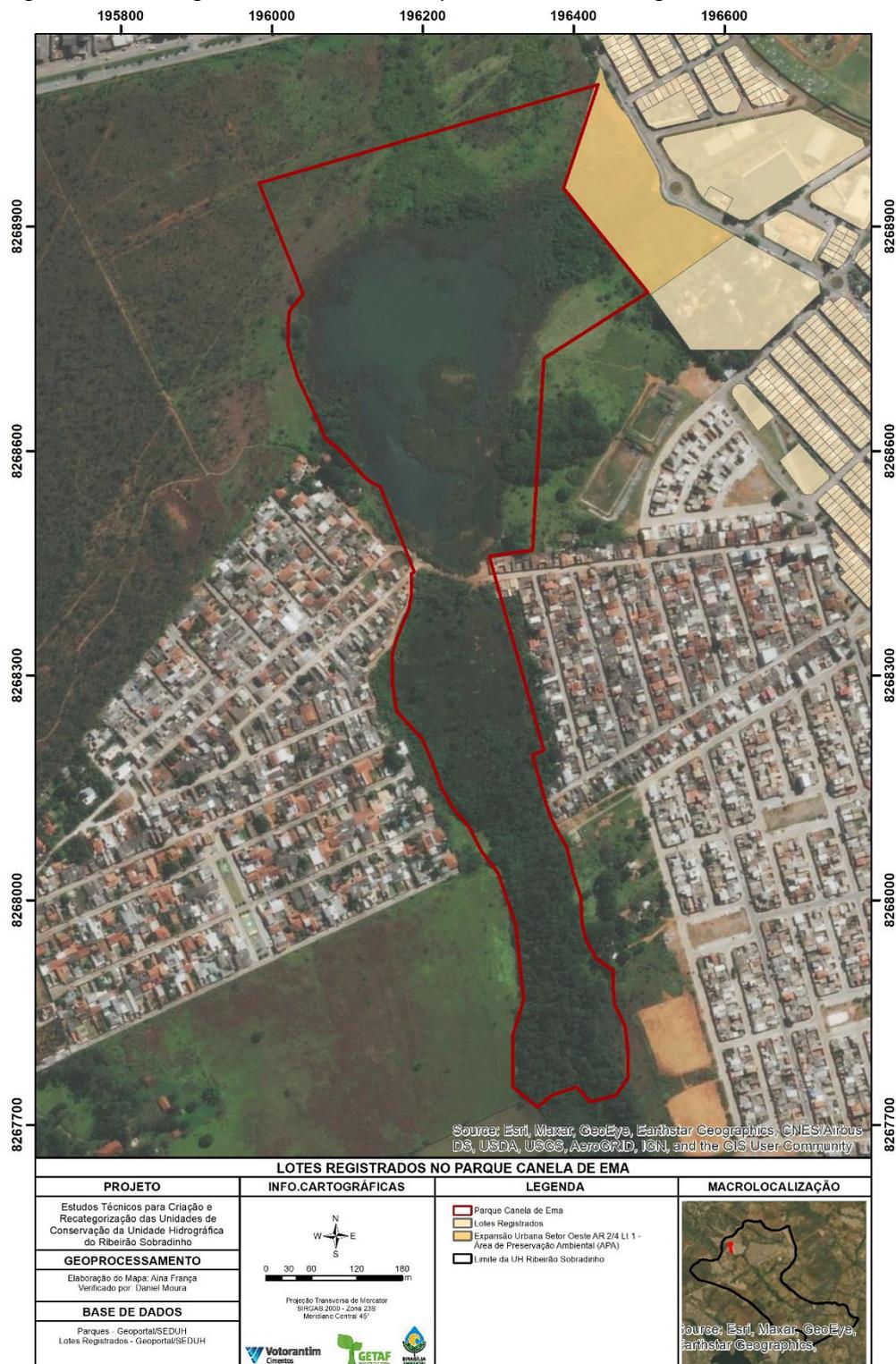
A Subzona Industrial 5 (SZI 5) foi criada a partir do setor de unidades de comércio e indústrias leves do projeto de planejamento urbano em análise no IPDF [Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do DF], do Núcleo Urbano Fazenda Sobradinho. Está localizada entre a rodovia DF-420, Subzona Habitacional 3 (SZH 3), Subzona Habitacional 5 (SZH 5) e a Subzona Especial de Proteção 3 (SEZP 3). (PDL SOBRADINHO, 1994, p. 48)

Quanto aos projetos em desenvolvimento pela Terracap, em termos de ações futuras ou em planejamento, o mapa abaixo (Figura 36) aponta duas áreas, uma das quais incide em parcela da SZI 5, mas ambas localizam-se fora da poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Em relação às concessões de lotes (Figura 37), foram notadas duas frações de lotes que avançam na poligonal do Parque. Tais áreas podem estar em fase de planejamento e ainda não implantadas, mas, de acordo com a camada observada, parte delas coincide com a ARIS Buritis, e parte remete ao uso e à ocupação destinados para sistema de esgotamento sanitário.

Constatou-se também sobreposição com a poligonal da Fazenda Paranoazinho – imóvel que adentra os limites do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema. Conforme já destacado acima, no primeiro croqui, a parte 16 (Figura 25) demonstra sobreposição

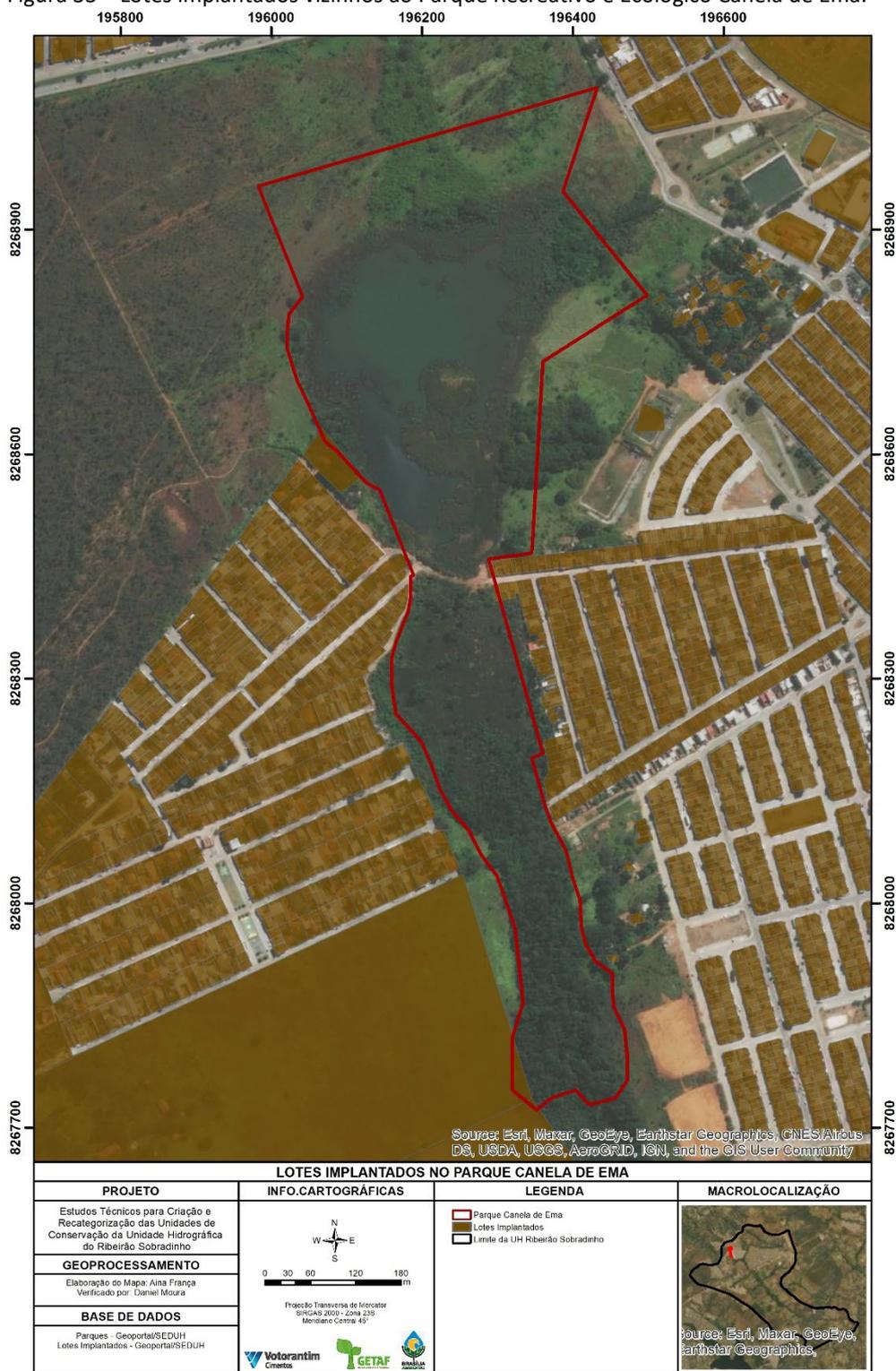
expressiva ao longo do lado oeste da poligonal do Parque em três pontos. Adiante, na Figura 38, consta o mapeamento que reapresenta a questão.

Figura 32 –Lotes registrados vizinhos ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



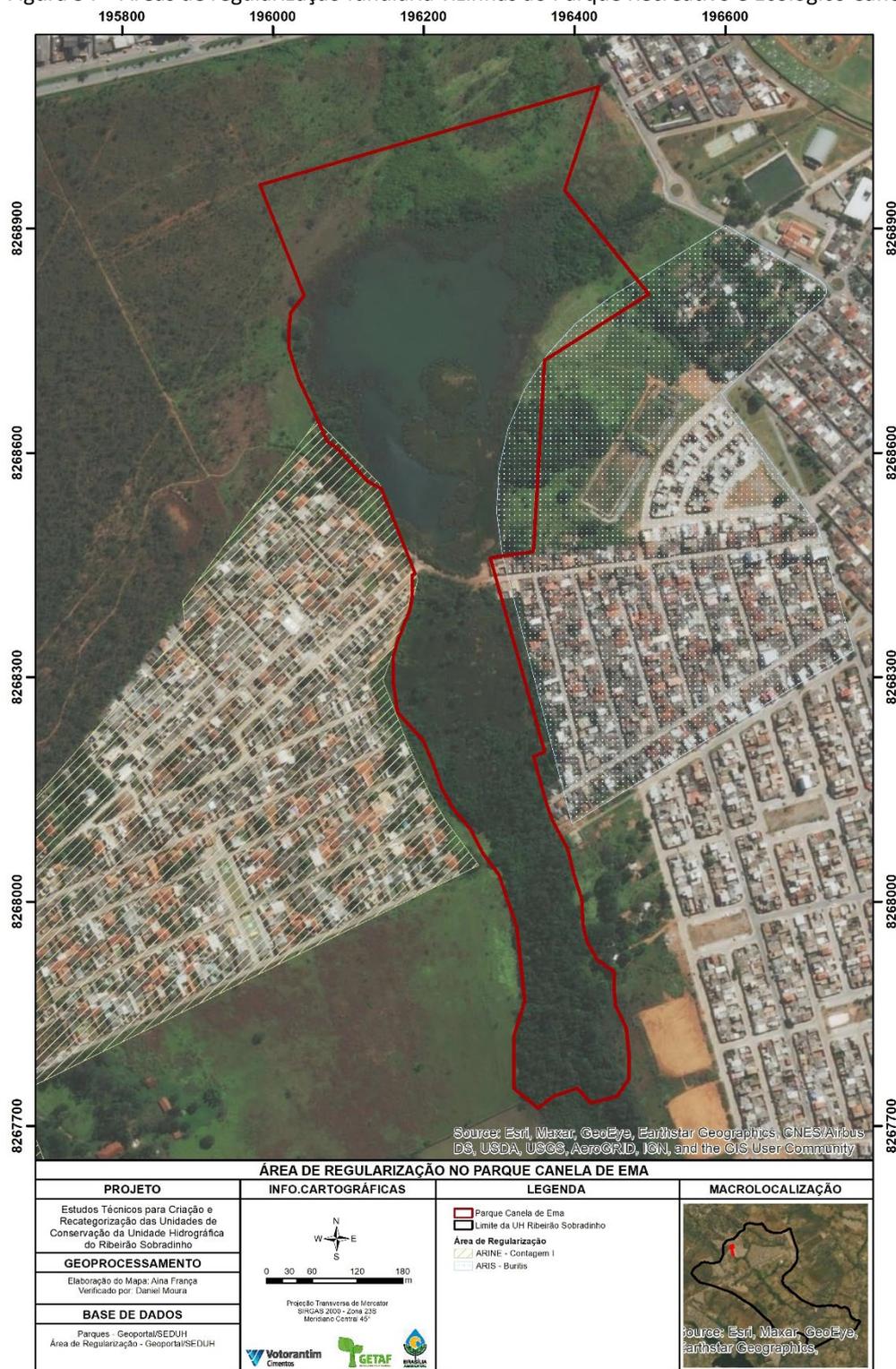
Fonte: Elaboração própria.

Figura 33 – Lotes implantados vizinhos ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



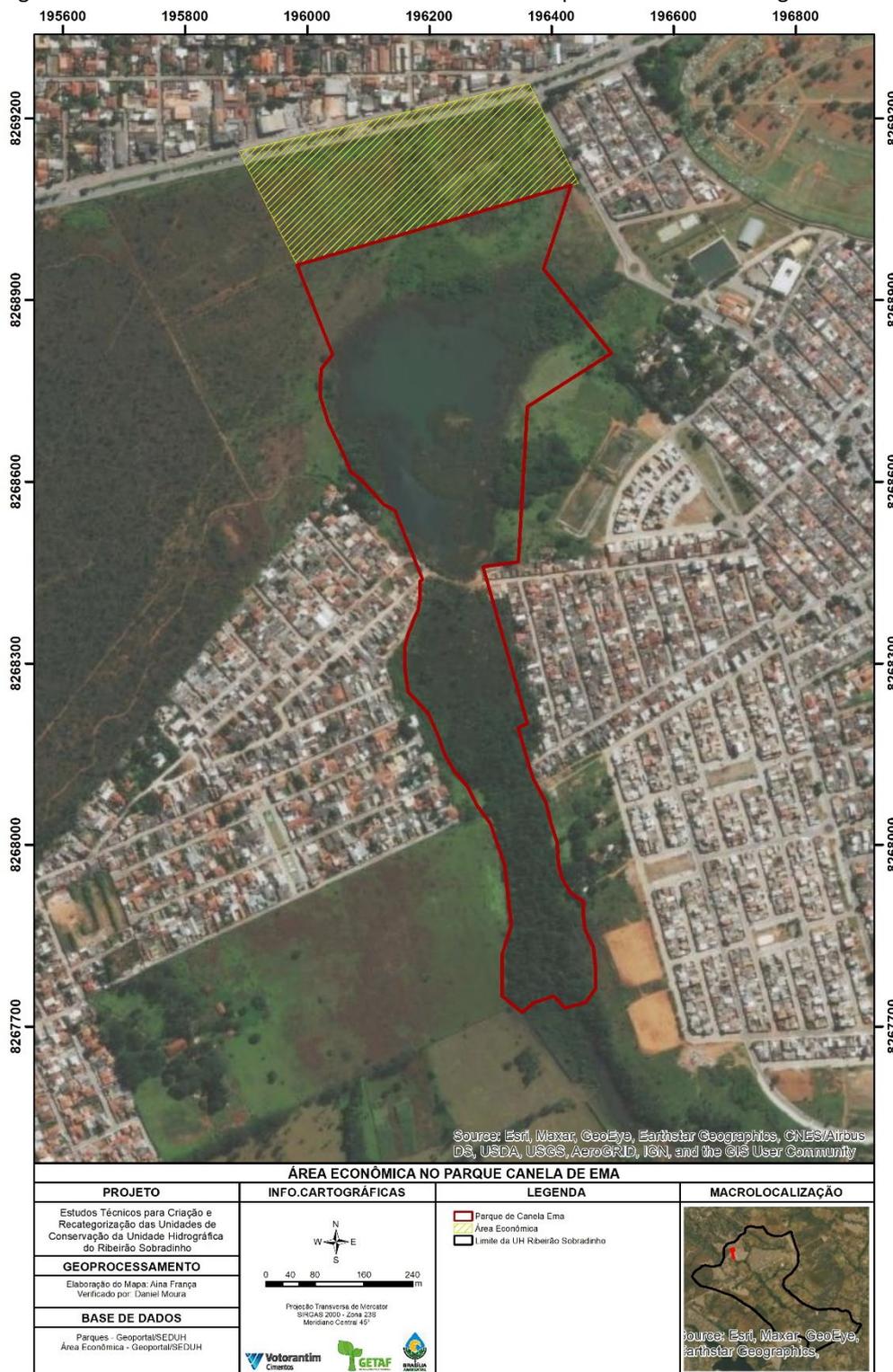
Fonte: Elaboração própria.

Figura 34 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



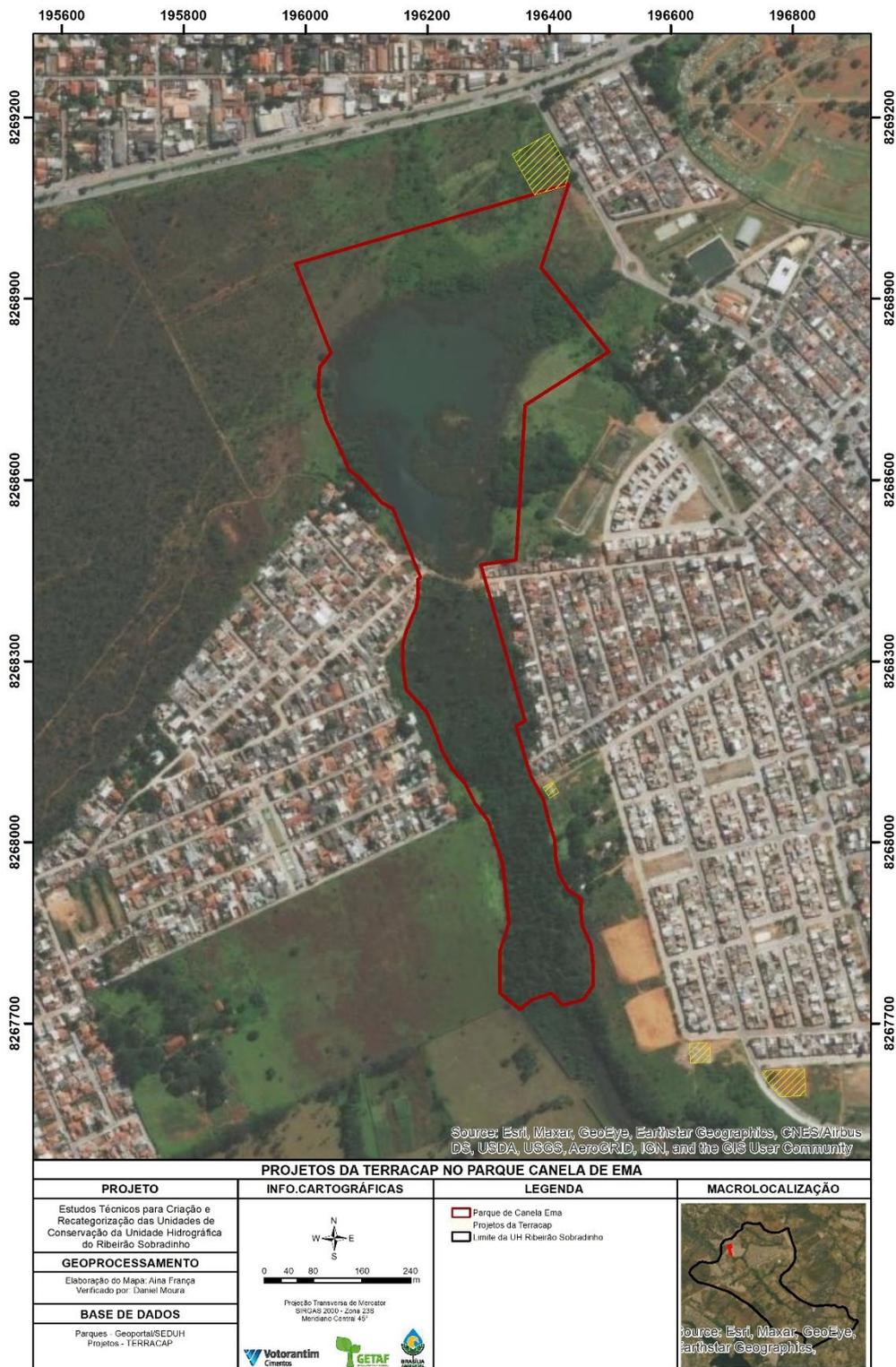
Fonte: Elaboração própria.

Figura 35 –Área econômica na extremidade norte do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



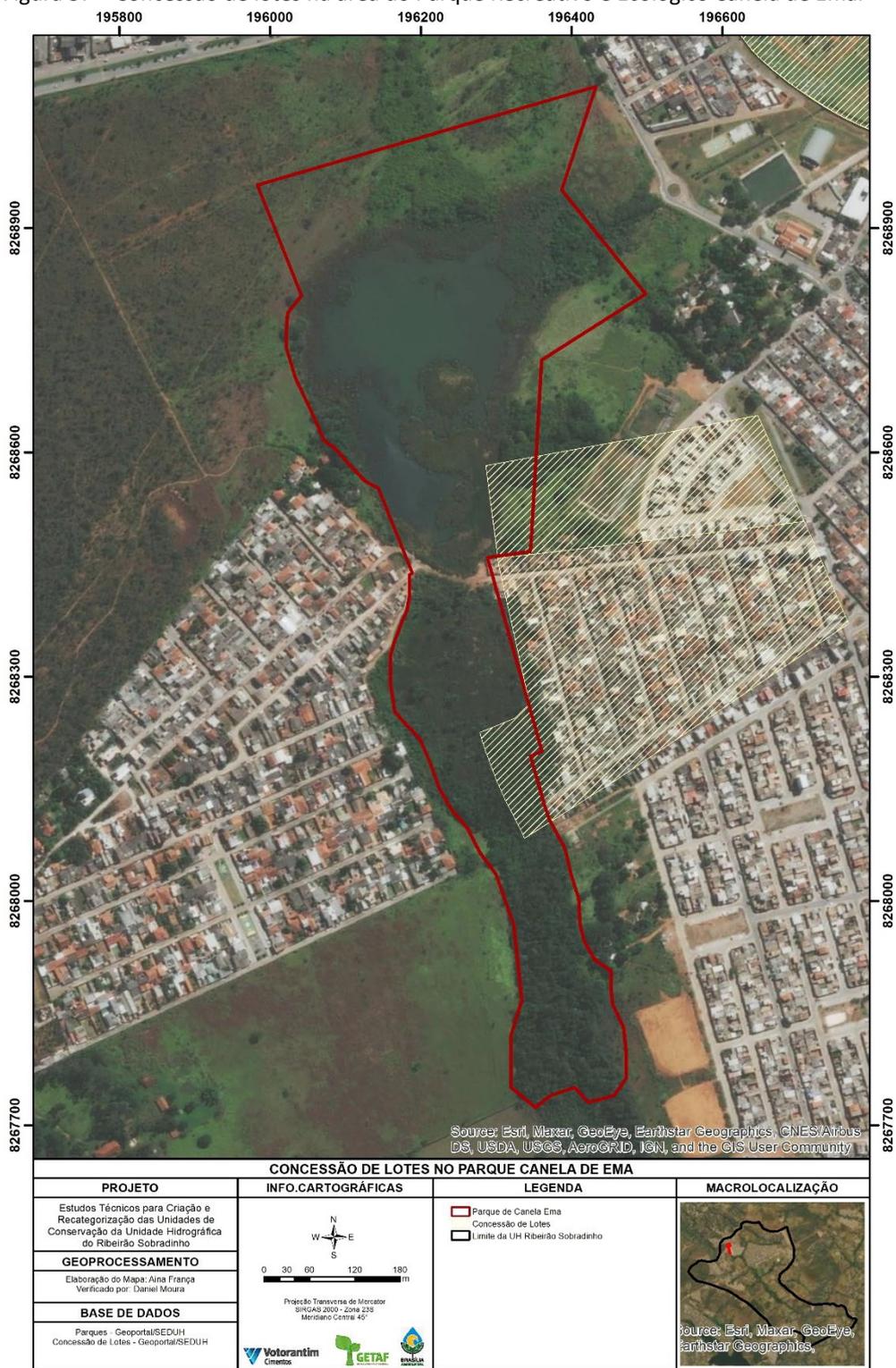
Fonte: Elaboração própria.

Figura 36 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



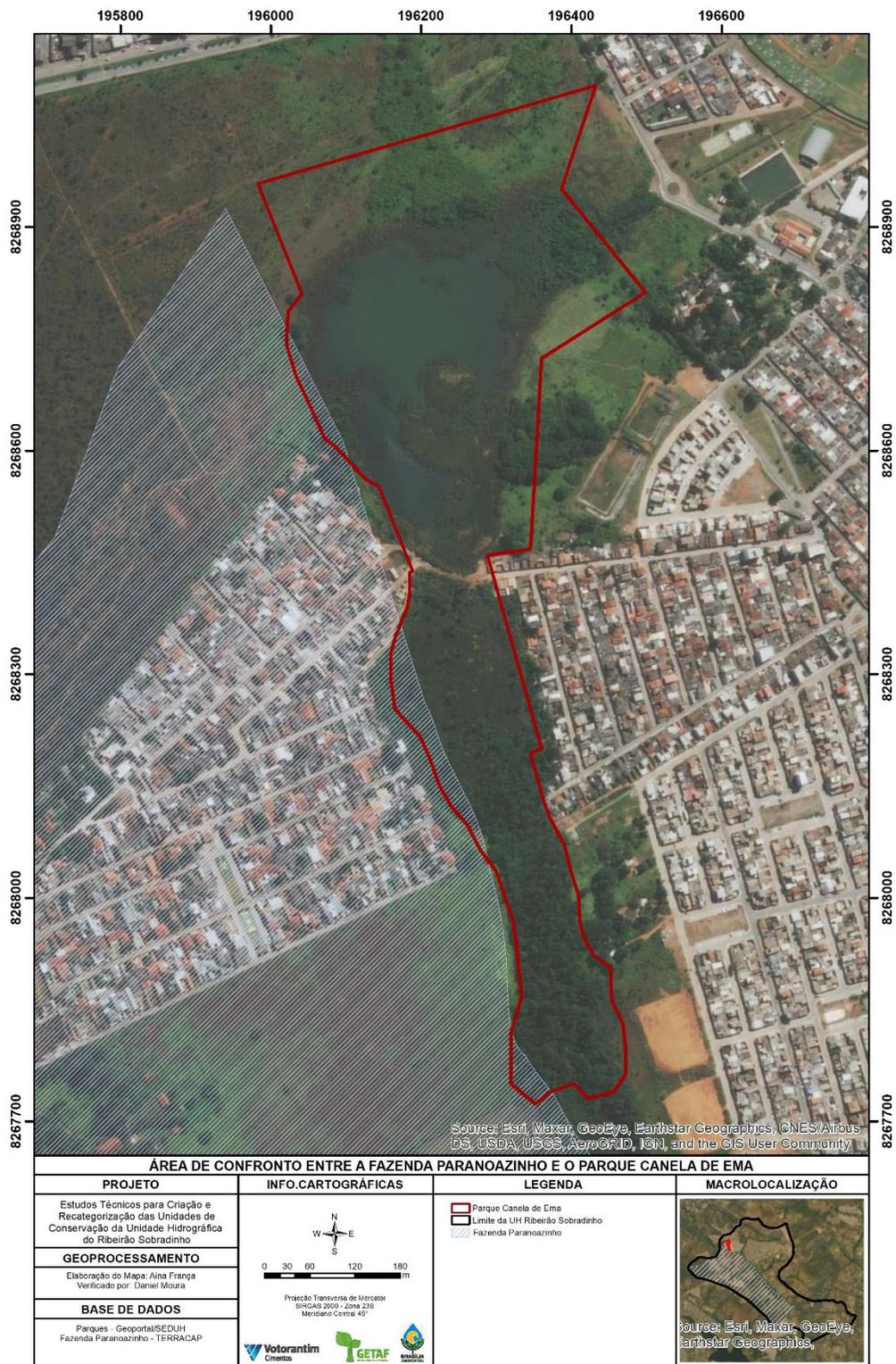
Fonte: Elaboração própria.

Figura 37 – Concessão de lotes na área do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 38 – Área da Fazenda Paranoazinho em relação à poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.2 Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho

4.3.1.2.1 Legislação e objetivos

A Lei Complementar n.º 743, de 25 de outubro de 2007, criou o Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho (Figura 39). Ele foi classificado como parque de uso múltiplo, apesar de esta não fazer parte das categorias apresentadas no Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza – SDUC.¹³ É tratado oficialmente como Espaço Territorial Especialmente Protegido (Etep).¹⁴

Apesar disso, a Lei Complementar n.º 961, de 26 de dezembro de 2019, definiu que todos os parques instituídos como de uso múltiplo, criados com base na Lei Complementar n.º 265, de 14 de dezembro de 1999, são reconhecidos atualmente como parques urbanos. O Parque Viva Sobradinho faz fronteira tanto com o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema como com o Parque Recreativo Sobradinho II, e possui a maior área de todos os parques contidos neste estudo, com 93,82 ha.

Não possui plano de manejo nem de zoneamento, todavia, prevê a constituição de Conselho Gestor (Art. 3º) composto pelo poder público e pela sociedade civil. Além disso, a Lei Complementar n.º 743 permitiu o firmamento de instrumentos como convênios, contratos e acordos com instituições públicas e privadas para o alcance de seus objetivos (Art. 6º). Suas finalidades são: possibilitar o lazer e a recreação das populações de Sobradinho e Sobradinho II e de áreas vizinhas, a partir do contato harmônico com a natureza; estimular o desenvolvimento da educação ambiental; preservar áreas do cerrado; favorecer a recuperação de áreas degradadas e revegetação, com espécies nativas do bioma Cerrado; permitir espaços úteis tanto para a prática de esportes, realização de eventos culturais e desenvolvimento de ações socioeducativas, como para comércio de bens e serviços (DISTRITO FEDERAL, 2007).

¹³ O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto de cinco categorias: I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque Distrital; IV - Monumento Natural; e V - Refúgio de Vida Silvestre. Já o grupo das Unidades de Uso Sustentável possui seis categorias: I – Área de Proteção Ambiental; II – Área de Relevante Interesse Ecológico; III – Floresta Distrital; IV – Parque Ecológico; V – Reserva de Fauna; VI – Reserva Particular do Patrimônio Natural (SDUC, 2010).

¹⁴ Art. 225, § 1º, inciso III, da CF/88 (BRASIL, 1988).

Figura 39 – Poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.2.2 Confrontamentos

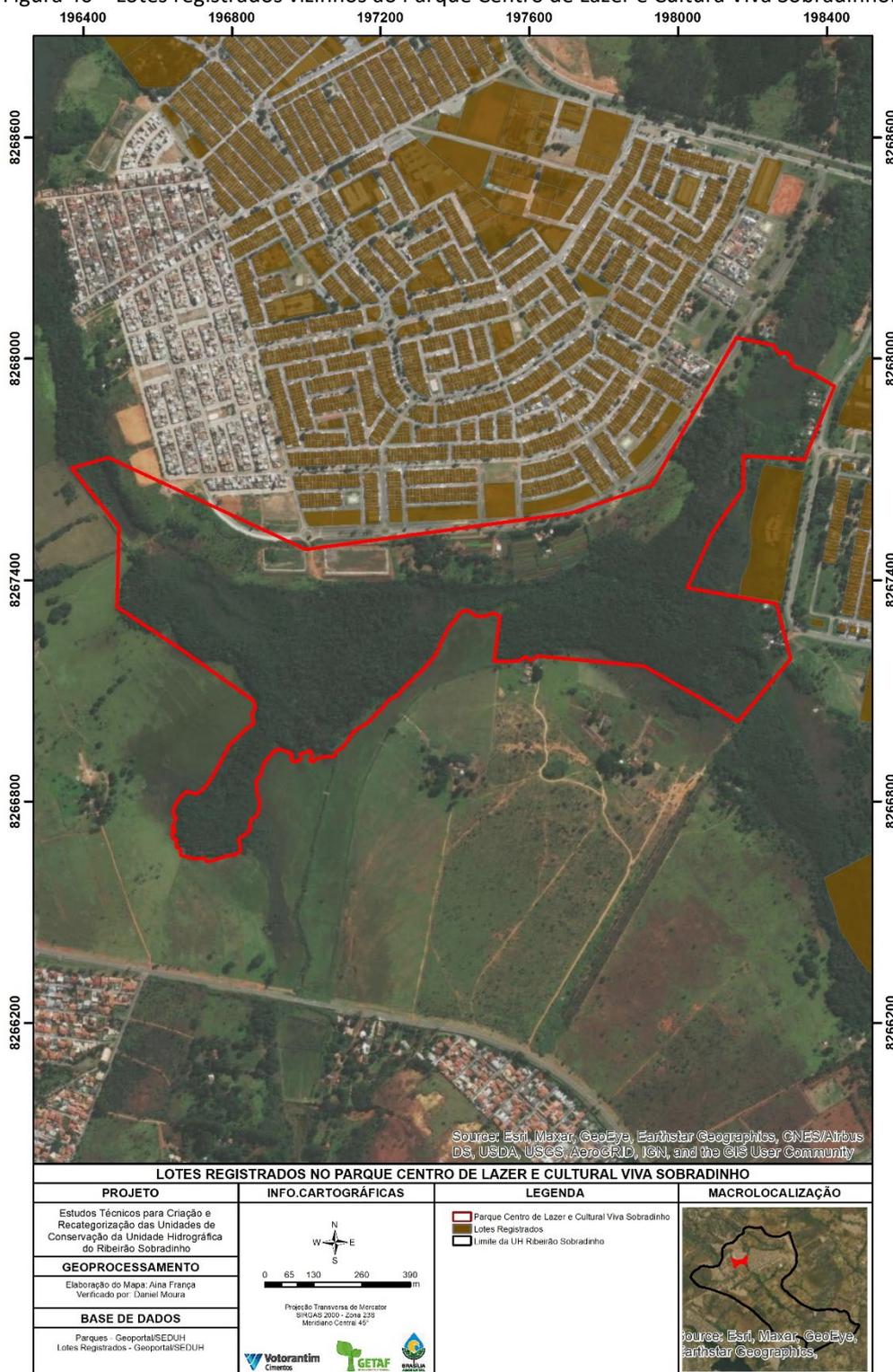
Em relação às camadas pesquisadas, no caso desta unidade, foi percebido, a respeito dos lotes registrados, ao norte da unidade, que não há sobreposição alguma, embora haja vizinho ao parque prédio da Fundação Nacional do Índio – FUNAI (Figura 40). Já em relação aos lotes implantados mais próximos da RA de Sobradinho II (Figura 41), há algumas edificações implantadas dentro da poligonal do Parque, ao centro, que aparentam fazer parte de propriedade periurbana, com desenvolvimento de atividades oléricas. Neste caso, há supressão da mata ao redor destas edificações com canteiros para os cultivares.

Ainda em relação à mesma camada, porém na área de Sobradinho, são percebidos agrupamentos de pequenos lotes. Estes estão estabelecidos nos dois lados da Área Especial 9, correspondente ao lote da FUNAI, entre as quadras 3 e 5 (Figura 41).

Sobre as áreas de regularização, adverte-se que nenhuma da região de Sobradinho faz conexão com o Parque permeando sua extensão (Figura 42), além de não existirem áreas econômicas nas proximidades. Não obstante, verificou-se também que não há projetos em desenvolvimento pela Terracap, em termos de ações futuras ou em planejamento, bem como concessão de lotes que afetem a área do Parque.

Por fim, assim como na primeira Unidade de Conservação analisada do aspecto fundiário, constatou-se também que parte da poligonal da Fazenda Paranozinho afeta a poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho. Foi supracitado o croqui 1, parte 16 (Figura 25), cuja sobreposição torna-se evidente ao longo da poligonal do Parque (Figura 43), sendo a maior fatia observada.

Figura 40 – Lotes registrados vizinhos ao Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 41 - Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 42 – Áreas de regularização fundiária próximas do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 43 – Área da Fazenda Paranoazinho em relação à poligonal do Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.3 Parque Recreativo Sobradinho II

4.3.1.3.1 Legislação e objetivos

O Parque Recreativo Sobradinho II (Figura 44) foi criado pela Lei n.º 923, de 19 de setembro de 1995, da mesma forma que o Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho, oficialmente parque de uso múltiplo, apesar de esta categoria não ser contemplada entre as apresentadas no Sduc. Também é tratado oficialmente como Espaço Territorial Especialmente Protegido (Etep), ou somente Espaço Territorialmente Protegido.

Já foi dito antes que a Lei Complementar n.º 961, de 26 de dezembro de 2019, passou a tratar os parques de uso múltiplo, criados com base na Lei Complementar n.º 265, de 14 de dezembro de 1999 (revogada), como parques urbanos. Dessa forma, Sobradinho II enquadra-se nesta categoria. Como os outros mencionados, o Parque não possui plano de manejo nem de zoneamento.

Atenta-se para o normativo de criação, em especial o Art. 3º, já que revela a responsabilidade da Administração Regional de Sobradinho sobre a implantação e manutenção do Parque, inclusive com a introdução de espécies nativas e ornamentais e a instalação de equipamentos de lazer (DISTRITO FEDERAL, 1995). São seus objetivos: propiciar o lazer e a recreação em seu ambiente natural e proporcionar o desenvolvimento de atividades culturais e educativas no sentido de favorecer a conscientização da comunidade sobre a conservação do meio ambiente (DISTRITO FEDERAL, 1995).

Figura 44 – Poligonal do Parque Recreativo Sobradinho II.



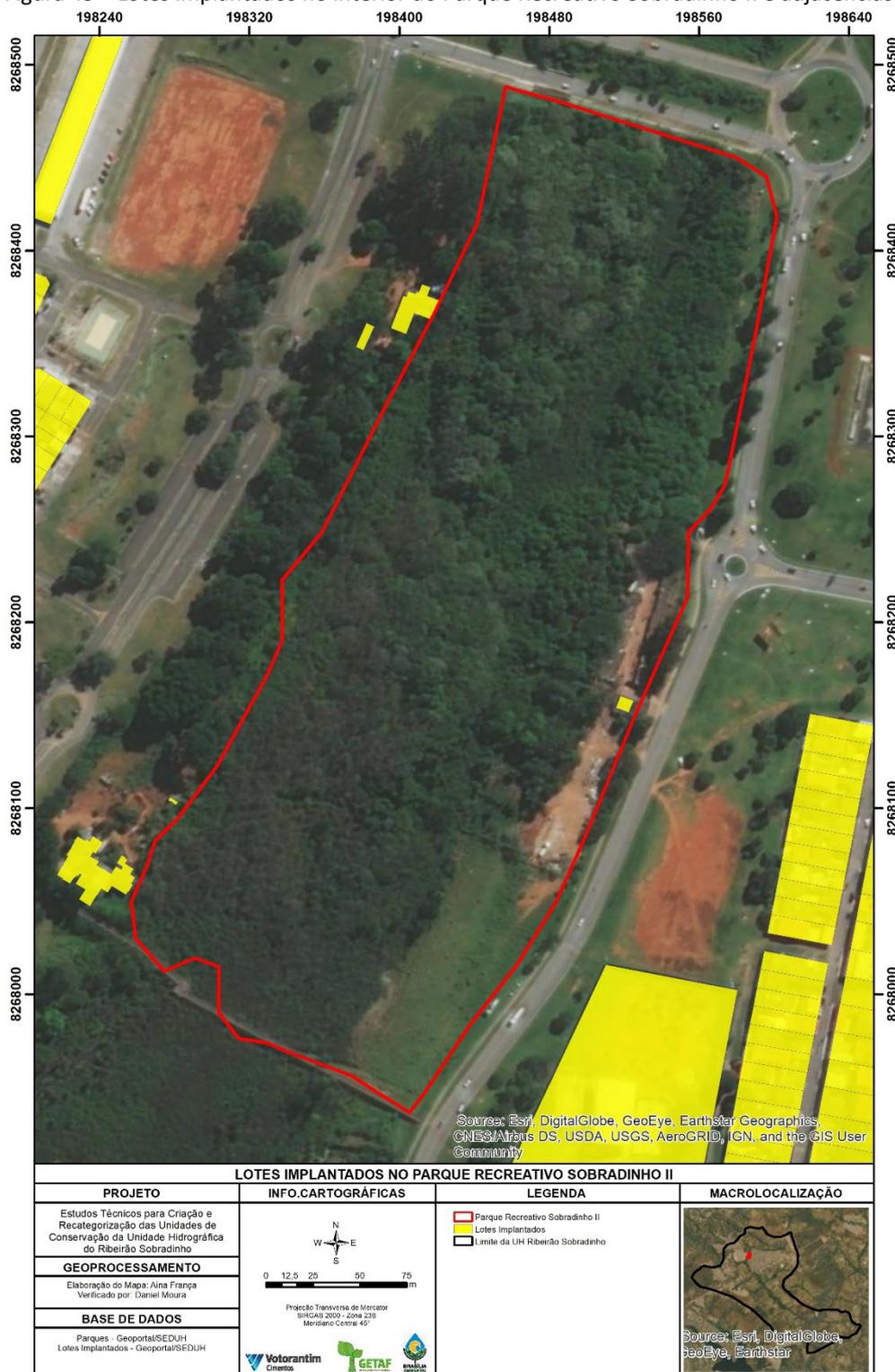
Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.3.2 Confrontamentos

No Parque Recreativo Sobradinho II, a única camada a ser considerada é a que diz respeito aos lotes implantados. Neste caso, verificou-se que há, dentro do Parque, a presença de um único lote, com grande pátio, várias benfeitorias, mas supressão de vegetação (Figura 45).

Além disso, também existem lotes implantados na sua borda que se voltam para a avenida do Contorno. Não há lotes registrados, áreas de regularização ou econômicas, projetos da Terracap (Figura 46), concessões de lotes e poligonais de fazendas que afetem a UC por sobreposição.

Figura 45 – Lotes implantados no interior do Parque Recreativo Sobradinho II e adjacências.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 46 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Recreativo Sobradinho II.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.4 Parque Ecológico dos Jequitibás

4.3.1.4.1 Legislação e objetivos

O Parque dos Jequitibás (Figura 47) foi criado por meio do Decreto n.º 16.239, de 28 de dezembro de 1994, apesar disso, em 2017, foi recategorizado como Parque Ecológico por meio do Decreto n.º 38.368, de 26 de julho do mesmo ano. O Parque dos Jequitibás não possui plano de manejo nem zoneamento. Entretanto, é da alçada do Ibram a celebração de instrumentos legais (contratos, acordos, convênios), bem como ajustes com instituições públicas e privadas (nacionais e internacionais), com fins à materialização da implantação e, especialmente, a gestão e a manutenção do Parque (DISTRITO FEDERAL, 2017). São seus objetivos: garantir a conservação e a proteção da fauna existente; proteger espécies significativas da flora local, principalmente o jequitibá (*Cariniana estrelensis*), árvore-símbolo da cidade de Sobradinho; criar condições para a melhoria da qualidade das águas do Ribeirão Sobradinho; reservar à comunidade uma área destinada à conservação, propiciando o exercício de atividades socioculturais em um ambiente equilibrado; favorecer a realização de estudos e pesquisas científicas; desenvolver atividades de educação ambiental; estimular o desenvolvimento de atividades de recreação e lazer em contato harmônico com a natureza; e preservar espécies vegetais visando à obtenção de material de propagação, com vistas à recuperação de áreas degradadas (DISTRITO FEDERAL, 2017).

Figura 47 – Poligonal do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.4.2 Confrontamentos

No Parque Ecológico dos Jequitibás duas camadas pesquisadas sobrepueram-se à poligonal do Parque: lotes registrados e implantados (Figura 48, Figura 49). Neste caso, verificou-se que há, dentro do Parque, a presença de doze lotes registrados e apenas um lote implantado. Não foram detectadas áreas de regularização ou econômicas, projetos da Terracap, concessões de lotes e poligonais de fazendas que afetem a unidade.

Figura 48 – Lotes registrados no interior e adjacências do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 49 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.5 Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho

4.3.1.5.1 Legislação e objetivos

O Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho (Figura 50) foi criado pela Lei Distrital n.º 1.457, de 5 de junho de 1997. Similar ao Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, a normativa que o criou também foi considerada inconstitucional, em 11 de julho de 2013, pelo TJDF, por vício de iniciativa. Foi alegado que o uso e a ocupação dos solos e a gestão de áreas públicas é prerrogativa privativa do GDF (*DODF*, 2014), não cabendo à apreciação da Câmara Distrital.

A Lei Complementar n.º 56, de 30 de dezembro de 1997, apresenta a informação de que o Parque se localiza na Subzona Especial de Conservação 4 – SZEC 4.¹⁵ O Parque estava enquadrado no grupo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, categorizado como Parque Ecológico. Não obstante, não possui plano de manejo e nem zoneamento. Na época da sua criação, foram definidos os seguintes objetivos:

Recuperar a vegetação de área ainda passível de recuperação da Região Administrativa V - Sobradinho; proteger refúgios da fauna na região; desenvolver programas de observação ecológica, pesquisas sobre os ecossistemas locais e atividades de proteção ambiental; garantir a preservação do ecossistema natural remanescente com seus recursos bióticos e abióticos; reflorestar o parque com espécies nativas da flora da região, recompondo áreas já degradadas; possibilitar a utilização do local pela população para recreação e lazer em contato harmônico com a natureza. (DISTRITO FEDERAL, 1997)

¹⁵ A SZEC 4 é composta pela faixa contínua de terra entre o Ribeirão Sobradinho e a avenida Contorno da área urbana de Sobradinho. Segundo a Lei, está em torno do Setor Tradicional e destinada à proteção, por meio de manejo adequado dos recursos naturais, em conjunto ao uso institucional ou comunitário, permitindo atividades de lazer, educação, culturais e sociais (DISTRITO FEDERAL, 1997).

Figura 50 – Poligonal do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.5.2 Confrontamentos

No Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho, as camadas registradas, as áreas econômicas e a concessão de lotes não afetam diretamente a sua poligonal. Em relação aos lotes registrados, percebeu-se que existem lotes do Setor Habitacional Alto da Boa Vista sobrepostos à poligonal do Parque, notadamente na região mais ao sul (Figura 51). Sobre os lotes implantados, verificou-se que existem alguns lotes no interior do Parque, aproximadamente dez (Figura 52).

Em relação às áreas de regularização fundiária, percebeu-se que há sobreposição entre a poligonal do parque e ARINE Alto da Boa Vista (Figura 53), já expressado pela situação dos lotes registrados, do ponto de vista do Setor Habitacional Alto da Boa Vista (Figura 52). Todavia, em relação aos projetos da Terracap, há uma fatia expressiva que avança na poligonal do Parque (Figura 54).

Figura 51 – Lotes registrados no interior e adjacências do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.



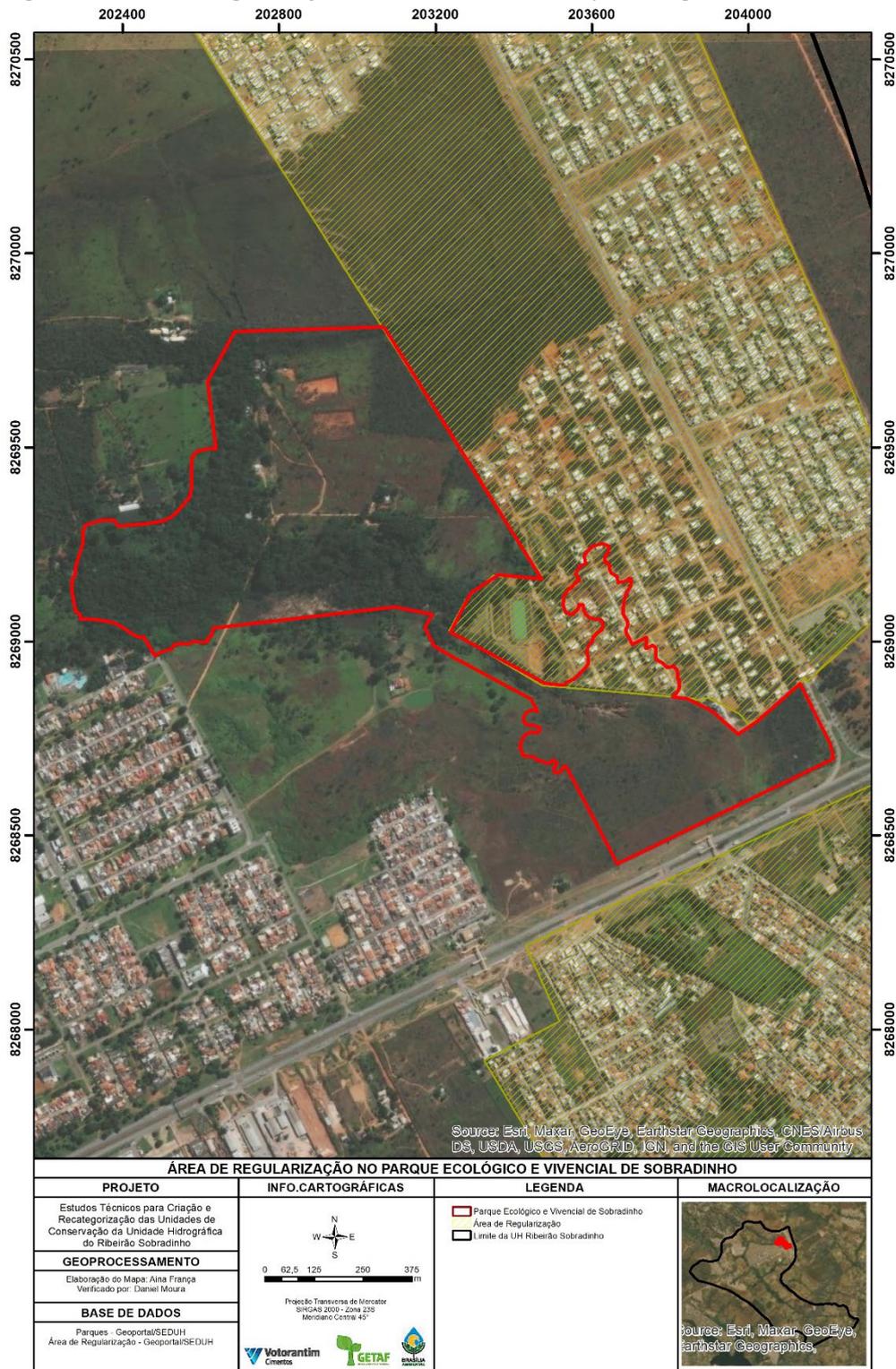
Fonte: Elaboração própria.

Figura 52 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 53 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 54 – Projetos em desenvolvimento nas extremidades do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.6 Parque Ecológico Sementes do Itapoã

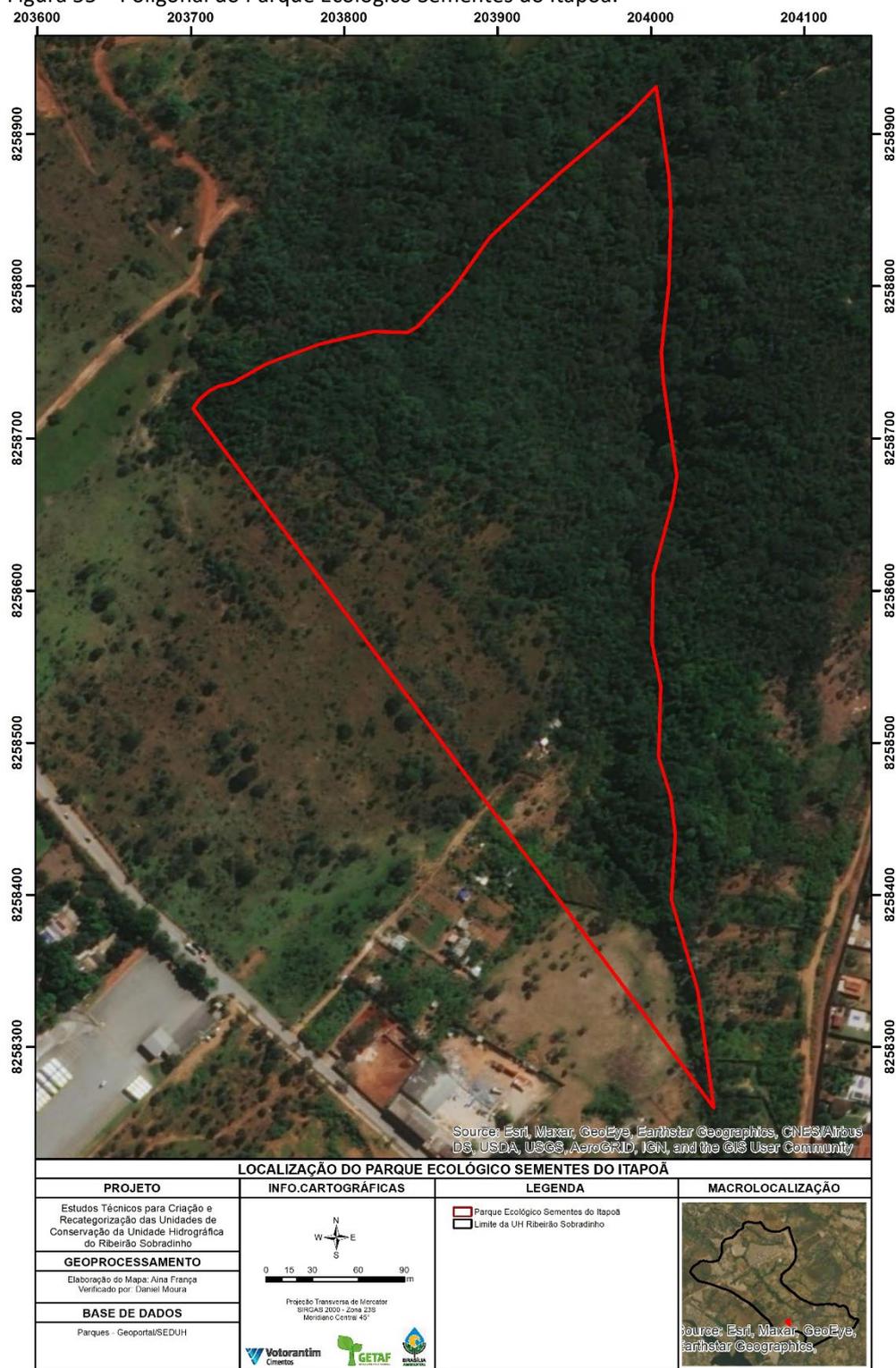
4.3.1.6.1 Legislação e objetivos

O Decreto n.º 35.508, de 5 de junho de 2014, criou o Parque Ecológico Sementes do Itapoã (Figura 55). A norma apresenta que a localização da UC se dá entre a ARINE Itapoã e a ARIS Itapoã, sendo o córrego Indaiá um dos seus limites naturais.

O Parque não possui plano de manejo nem de zoneamento. O Decreto n.º 35.508 garante o Ibram como único agente possível a executar projetos referentes à implantação, manutenção, vigilância e administração do Parque. São seus objetivos:

Conservar amostras dos ecossistemas naturais, da vegetação exótica e paisagens de grande beleza cênica; propiciar a recuperação dos recursos hídricos, edáficos e genéticos; recuperar áreas degradadas, promovendo sua revegetação com espécies nativas; incentivar atividades de pesquisa e monitoramento ambiental; estimular a educação ambiental e as atividades de contato harmônico com a natureza; proteger o acervo genético representativo da flora e da fauna nativos na respectiva área do Distrito Federal; propiciar o desenvolvimento de programas e projetos de observação ecológica e pesquisa sobre os ecossistemas locais; proporcionar condições para a realização de atividades culturais, de recreação, lazer e esporte, em harmonia com a preservação do ecossistema da região; proteger as nascentes e mananciais existentes na área. (DISTRITO FEDERAL, 2014)

Figura 55 – Poligonal do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.



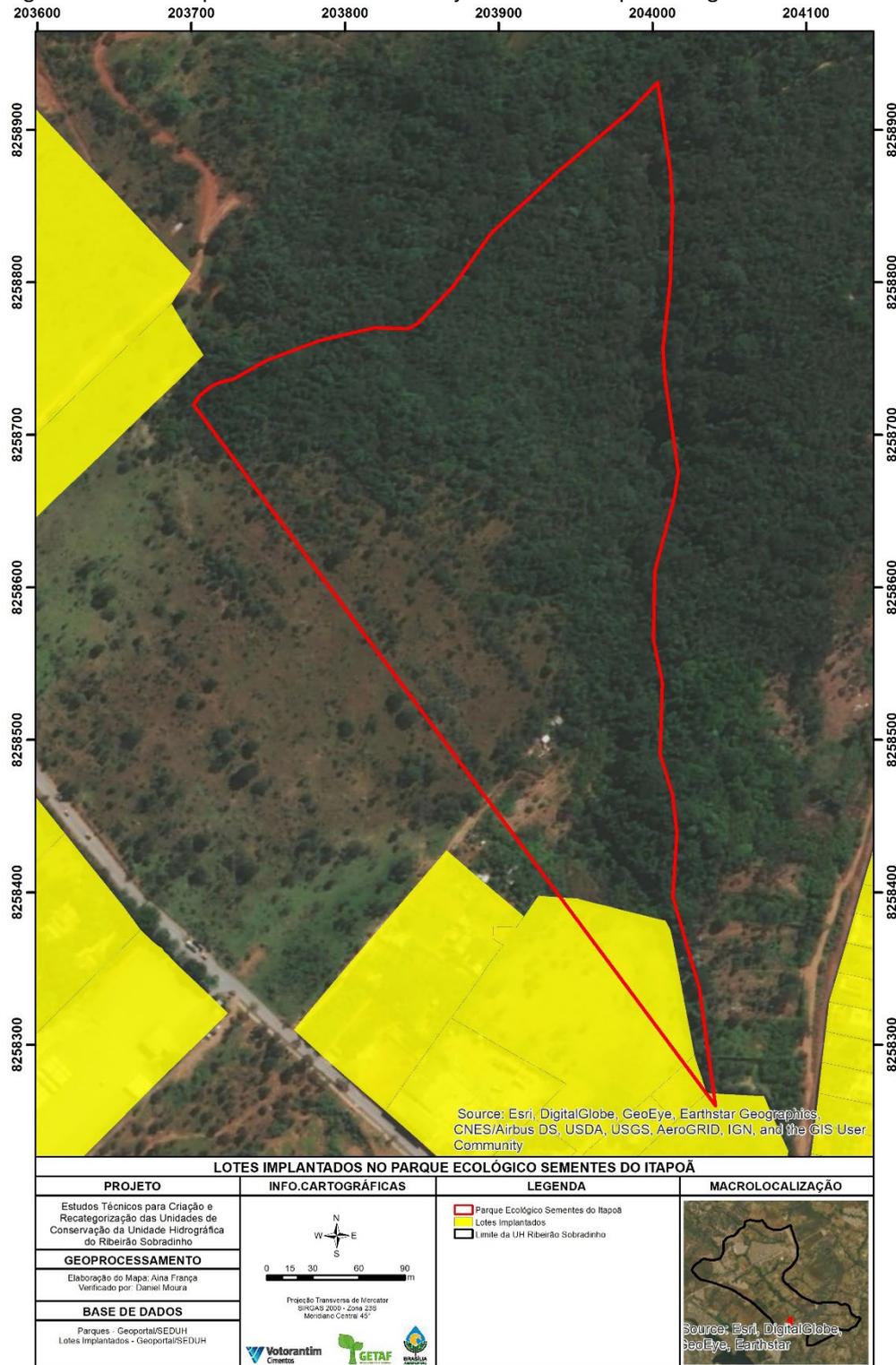
Fonte: Elaboração própria.

4.3.1.6.2 Confrontamentos

Quanto aos lotes implantados, observou-se que existem dois na extremidade sul que adentram a poligonal do Parque (Figura 56). Sobre as áreas de regularização, no lado leste da poligonal do parque, está a ARINE Itapoã, que se sobrepõe mais a nordeste (Figura 57). Não há lotes registrados no Parque.

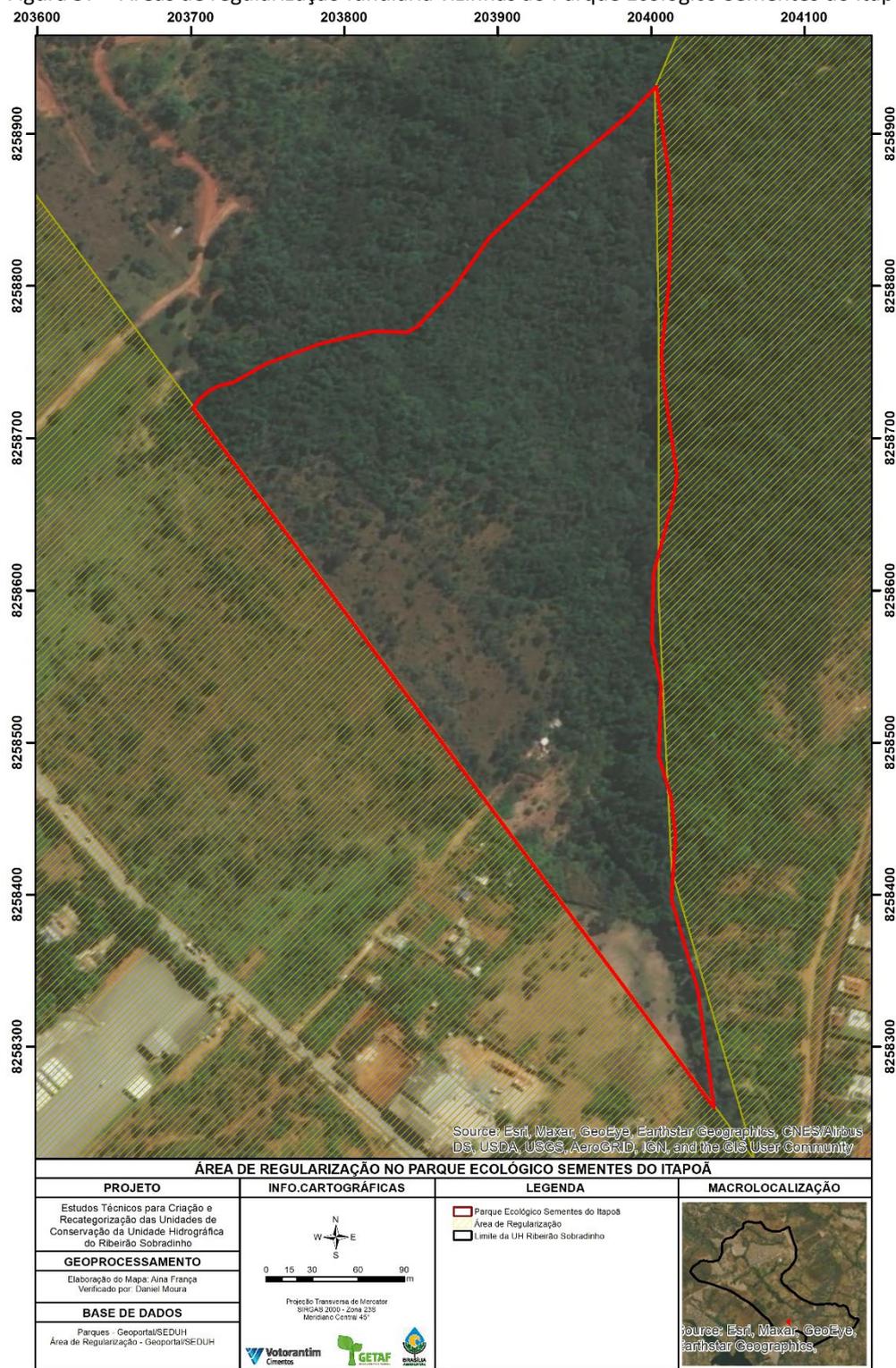
Não foram detectadas áreas econômicas e projetos da Terracap que afetem a poligonal, mas há duas sobreposições. A primeira delas diz respeito à concessão de lotes sobre a mesma área de um dos lotes implantados ao sul da Unidade de Conservação (Figura 56), porém, com destinação para implantação de estação elevatória de esgoto (Figura 58). A segunda se dá pela dimensão da Fazenda Paranoazinho, que avança em mais da metade da UC (Figura 59) – já apontado também no mapeamento do quinto croqui (Figura 29).

Figura 56 – Lotes implantados no interior e adjacências do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.



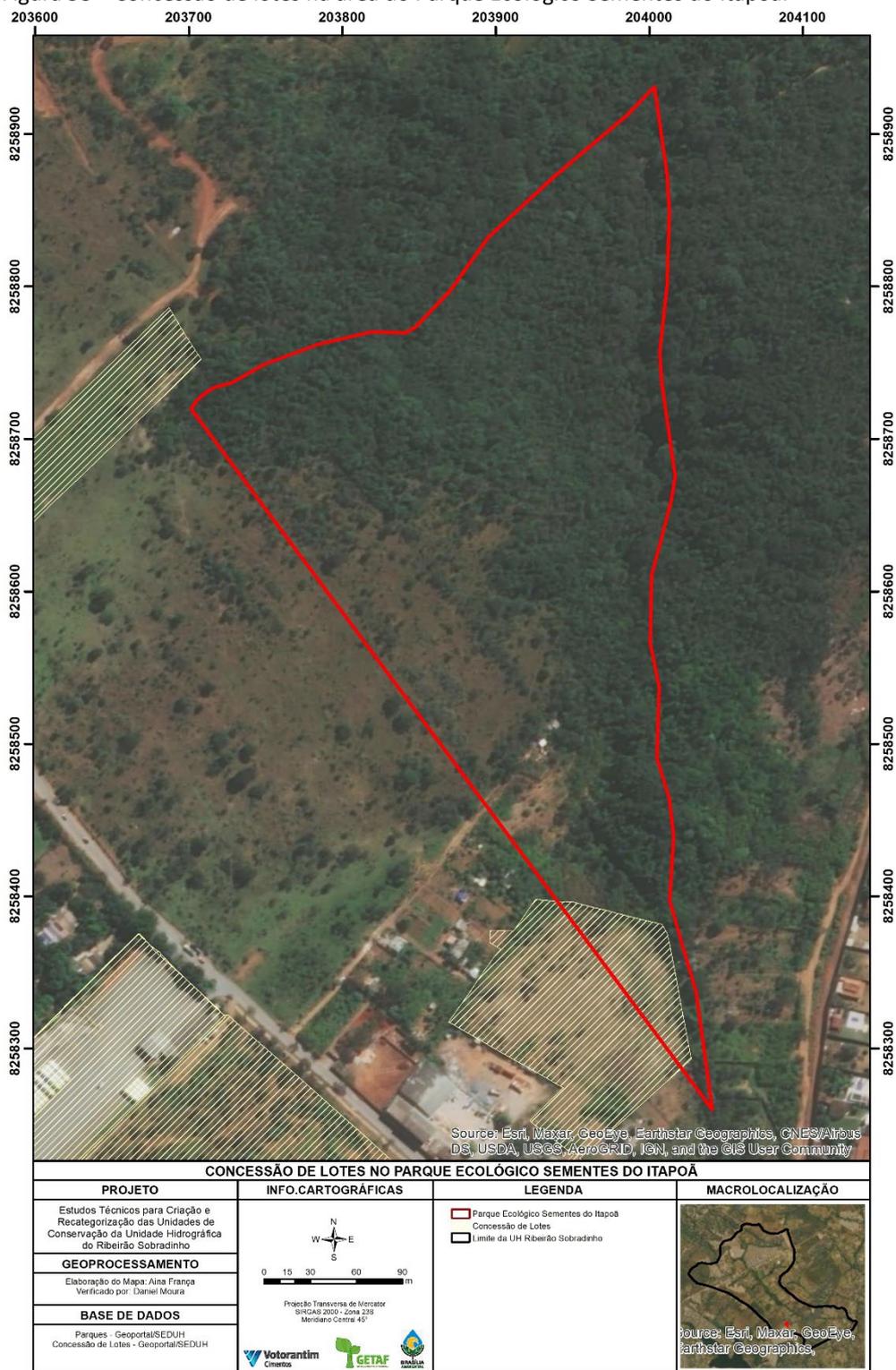
Fonte: Elaboração própria.

Figura 57 – Áreas de regularização fundiária vizinhas ao Parque Ecológico Sementes do Itapoã.



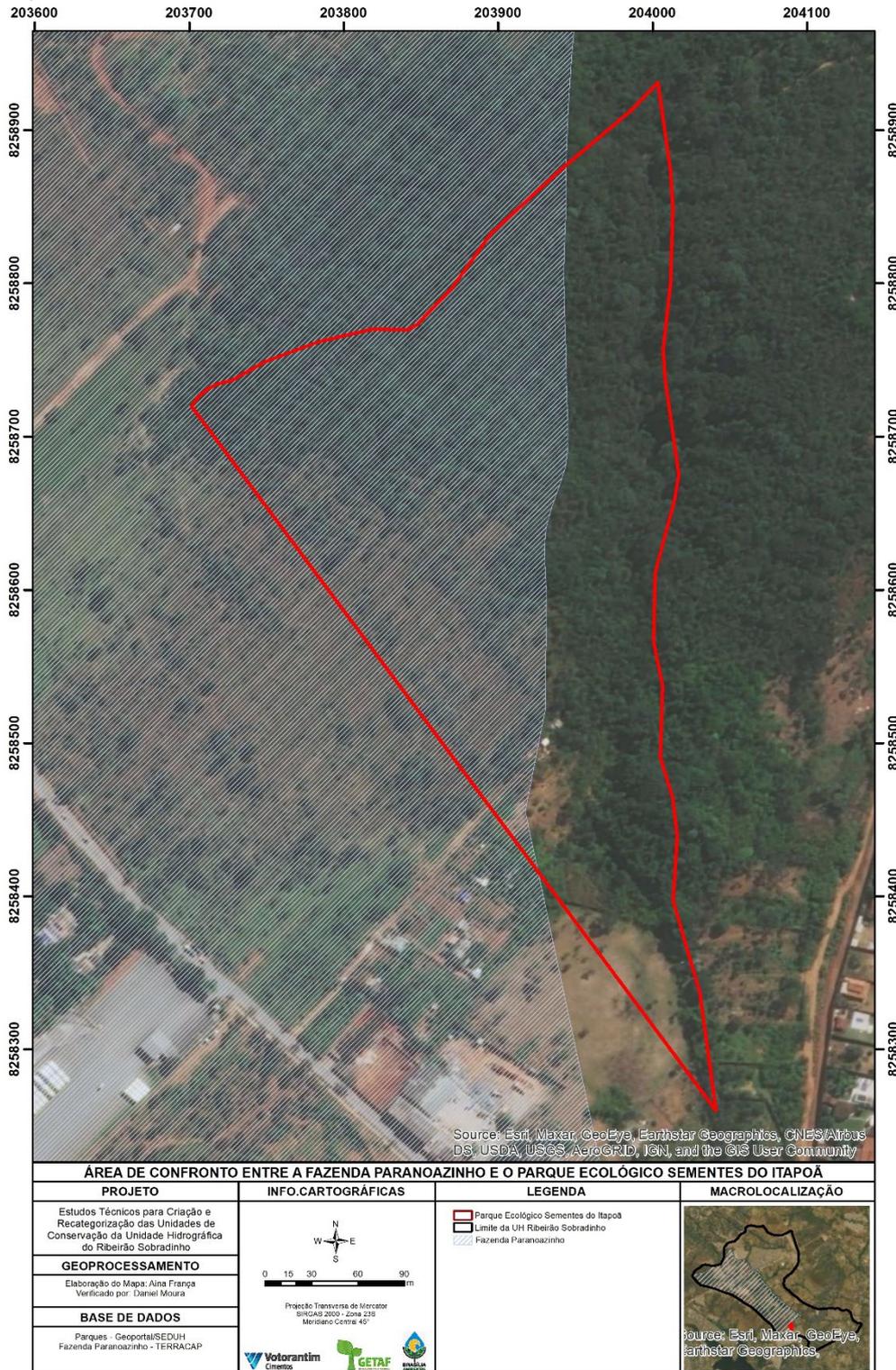
Fonte: Elaboração própria.

Figura 58 – Concessão de lotes na área do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 59 – Área da Fazenda Paranoazinho em relação à poligonal do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.



Fonte: Elaboração própria.

4.3.2 Percentual de sobreposição

Neste tópico é apresentada a Tabela 2 com os percentuais de sobreposição a partir das camadas pesquisadas. Neste caso, descreve-se que foram verificados: 1) lotes implantados; 2) áreas de regularização; 3) concessão de lotes; área da Fazenda Paranoazinho; 4) lotes registrados; e 5) projetos da Terracap.

Tabela 2 - Percentual de sobreposição detectado

Área da Sobreposição no Parque												
Camada	Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema		Parque Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho		Parque Recreativo Sobradinho II		Parque Ecológico dos Jequitibás		Parque Ecológico e Vivencial Sobradinho		Parque Ecológico Sementes do Itapoã	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Lotes implantados	0,17	0,60	0,34	0,36	0,01	0,05	9,86	51,46	0,27	0,32	0,38	3,99
Área de regularização	1,44	5,03	-	-	-	-	-	-	5,57	6,43	0,26	2,72
Concessão de lotes	1,54	5,38	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	3,86
Área da Fazenda Paranoazinho	1,27	4,45	36,29	38,69	-	-	-	-	-	-	5,11	54,38
Lotes registrados	-	-	-	-	-	-	6,30	32,87	4,05	4,67	-	-
Projetos da Terracap	-	-	-	-	-	-	-	-	18,70	21,57	-	-
Total	4,42	15,46	36,63	39,05	0,01	0,05	16,16	84,33	28,59	32,99	6,10	64,95

Fonte: Elaboração própria.

Conclusão

Foi verificado neste estudo que os Parques, a despeito da categoria a que pertençam atualmente, são áreas verdes afetadas por pressões urbanísticas diversas. Percebeu-se que há ações tanto de caráter habitacional, como de destinação e implantação de lotes para ampliação de serviços públicos de esgotamento que invadem, por exemplo, a poligonal do Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema e a do Parque Ecológico Sementes do Itapoã.

Em paralelo, existem áreas econômicas e projetos da Terracap que fazem fronteira com alguns parques que podem chocar-se com os seus objetivos, e possivelmente impactar negativamente essas áreas, dependendo do tipo de atividade a ser implementada – apesar da previsão já presente em Planos de Desenvolvimento Locais, como a SZI 5 em Sobradinho. No caso do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho, o projeto da Terracap avança significativamente na área do parque, porém, sem menção exata ao tipo de projeto.

Destaca-se neste ponto também a relação com grandes imóveis, sobretudo a Fazenda Paranoazinho, pois afeta diretamente os Parques Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho e Sementes do Itapoã. Por outro lado, nas visitas técnicas realizadas nos parques, foram identificados lotes habitados nos Parques Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho, Parque Recreativo Sobradinho II, Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho, e de caráter comercial no Parque Ecológico Sementes do Itapoã.

No quesito uso e ocupação do solo, em caso de ampliação de poligonais ou do efetivo cumprimento dos aspectos da categoria da UC, é fundamental atentar para que sejam observadas as datas de criação das unidades em relação às das áreas de regularização fundiária pré-estabelecidas (ARINE e ARIS). Quanto à pressão exercida a grupos e indivíduos presentes nas áreas anteriormente à criação dos Parques, é mister que sejam negociadas soluções para essas populações dentro de um processo justo e transparente.

Assim, destaca-se que qualquer tipo de alteração de poligonais das Unidades de Conservação ou Parques Urbanos precisará considerar os proprietários atuais destas terras, mas também o período de criação das áreas e os habitantes no seu interior e no entorno. Observa-se ainda que algumas sobreposições são ajustáveis, pois podem ser fruto de metodologias diferentes dos órgãos distintos sobre as camadas. Entretanto, há que se preservarem os serviços ecossistêmicos que essas áreas fornecem, a qualidade ambiental, e assegurar que as áreas protegidas possam cumprir seu papel para a sociedade. É preciso que as decisões confluem em alternativas viáveis de consolidação

dessas áreas, quer sejam com sua nova delimitação (ampliação ou redução), quer sejam pela recategorização, promovendo assim menos conflitos e maior governança sobre o território.

Por fim, nenhuma das unidades estudadas possui plano de manejo. Alerta-se que estes instrumentos colaboram para a compreensão do histórico de ocupação de cada UC, ao indicar quem são os atuais ocupantes e as atividades desenvolvidas no interior e no seu entorno. Essas informações podem subsidiar a gestão rumo a uma proposição de solução mais acertada para cada caso de sobreposição.

Também foi verificado que somente neste ano, 2021, houve a criação de instâncias de participação para exercício da gestão em dois parques: no Parque Ecológico dos Jequitibás, inserido no recente Conselho Gestor Consultivo Sobradinho/Fercal, e no Parque Ecológico Sementes do Itapoã, inserido no Conselho Gestor Consultivo Paranoá/Itapoã. Os Conselhos Consultivos podem contribuir com a conservação das áreas verdes na Unidade Hidrográfica Ribeirão Sobradinho, visto que a participação dos representantes da sociedade e das comunidades nesse fórum pode induzir ou potencializar o monitoramento ambiental a ser feito pela própria comunidade (endógeno).

A participação social oficializada pode ser uma ferramenta de caráter cooperativo para o efetivo exercício de fiscalização do poder público, para auxílio na consolidação dos parques e para manutenção dessas áreas. Exemplifica-se que até os dias atuais ocorrem ações e mutirões voltados para o reflorestamento do Cerrado e das matas ciliares e para a limpeza e retirada do lixo ao longo do Ribeirão Sobradinho. Considerando os seis parques do estudo, informa-se que diversas ações foram executadas por agentes locais, grupos comunitários e movimentos socioambientais da região.

Percebeu-se que os normativos e legais dos parques são diferenciados, não são uniformes do ponto de vista do grupo de unidades de uso sustentável ao qual pertencem. Inexistem procedimentos similares e que podem ser revistos com a ajuda dos grupos de interesse, empresas e representações comunitárias. Desse modo, acredita-se que a participação social melhorará a efetividade destas UCs, diminuindo a ocupação irregular, aumentando o uso público e recuperando os ambientes degradados.

5 GRUPOS DE INTERESSE

5.1 Introdução

Neste estudo são apresentados os grupos de interesse que se dispuseram a participar na gestão dos parques. Destaca-se que foram identificados atores e instituições dos segmentos ambientais, da educação, da cultura, da religião, do ecoturismo, da alimentação, da agricultura, da regularização fundiária e do imobiliário, além de condomínios privados.

Objetiva-se aqui a elaboração de listagem preliminar, pois importa sua dinamização ao longo do estudo, para garantir ampliação da participação social e comunitária no que se entende por governança ambiental colaborativa. Para que essa governança seja estabelecida, é indispensável ter como princípio que os gestores não detêm a totalidade de recursos que equilibrem os interesses públicos em determinada causa ambiental, sendo necessária a cooperação entre setores privado e público para que haja ganho, escala e resultados expressivos, pois o trabalho em conjunto poderá propiciar aumento da efetividade, enquanto ações individuais e desordenadas impedem tais avanços (MOURA, 2019).

Fazem parte deste estudo as seções: 1) metodologia, com descrição dos procedimentos e ações realizadas; e 2) apresentação da lista de fato com detalhamento dos grupos.

5.2 Metodologia

Procedeu-se com a aproximação dos membros do Grupo de Trabalho Ribeirão Sobradinho, cuja rede de pessoas foi delineada para contatos em metodologia de bola de neve (*snow ball*). Por meio do questionário, também foi possível captar possíveis interessados, além das reuniões, dos contatos por telefone e pelo aplicativo *whatsapp*, por *e-mails* e nas visitas técnicas em campo. Organização de diagrama do tipo mapa mental¹⁶ direcionou a atuação em relação à área do estudo. Por fim, uma lista de contatos de pessoas e instituições foi elaborada junto com as áreas de atuação, a fim de compreender a rede de atores interessados na cogestão e/ou na gestão participativa das Unidades de Conservação.

¹⁶ Ferramenta metodológica facilitadora da representação e do ordenamento de informações sobre determinado objeto pesquisado, pois favorece processos de planejamento organizacional e tomadas de decisão (WILLE, 2010; MOTTA *et al*, 2019). A Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho é a palavra-chave, cujas ramificações associadas são os Parques e as UCs nela contidos. Assim, procedeu-se à identificação das instituições atuantes neste espaço, possibilitando, ao longo do estudo, construir uma visão da organização de forma sintetizada.

5.3 Resultados

5.3.1 Lista dos grupos de interesse

Os grupos de interesse inventariados e contatados neste estudo são apresentados no Quadro 14.

Quadro 14 - Instituições e atores da sociedade civil.

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
Comitê de Bacias Hídricas do Paranaíba – DF	<p>Colegiado participativo atuante na elaboração de políticas públicas para gestão integrada da água. Os trabalhos do grupo se dão de forma descentralizada e estão voltados para discussões sobre o uso da água na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba – DF. Neste caso, a esfera é relevante na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações e, principalmente, na produção de dados relevantes à Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> cbhparanaibadf@gmail.com <i>Site:</i> http://cbhparanaibadf.com.br Endereço: SAIN, Estação Rodoferroviária de Brasília, S/N – Ala Norte, CEP 70631-900, Brasília – DF.</p>
Conselho de Recursos Hídricos do DF	<p>O Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal é instância articuladora, consultiva e deliberativa, com atuação no Distrito Federal. É parte da Política de Recursos Hídricos do DF, integrando, especificamente, o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Sua estrutura organizacional prevê a participação do poder público, usuários dos recursos hídricos e representantes das organizações civis. Esta esfera também é relevante na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações e na produção de dados sobre a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> conselho.crh@gmail.com <i>Site:</i> www.sema.df.gov.br/crh-df Telefone: (61) 2141-5820</p>
SOS Ribeirão Sobradinho	<p>O SOS Ribeirão Sobradinho é um movimento popular ambiental criado em 2010 em Sobradinho. O grupo é coordenado por Raimundo Pereira Barbosa, e possui rede ampla de colaboradores e técnicos especializados. Eles compreendem que a ocupação dos solos desordenada na região de Sobradinho foi responsável pela fragilização ambiental dos espaços verdes e copos hídricos. Promovem até os dias atuais atividades de recuperação de nascentes e de recomposição florestal, ações de educação ambiental e debates para revitalizar leitos de rio, córregos, ribeirões, nascentes e mananciais da região. Neste caso, a esfera é relevante na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados, no firmamento de acordos e instrumentos legais para participação direta na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> blogsosribeirao@gmail.com; raimundo.pbarbosa@gmail.com</p>

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
	<p><i>Site:</i> https://blogsosribeirao.wixsite.com/sosribeirao <i>Endereço:</i> Casa do SOS Ribeirão Sobradinho, avenida do Contorno, Quadra 9, Área Especial, n.º 6, Sobradinho I.</p>
<p>Associação Amigos do Parque Canela de Ema (APCE)</p>	<p>Associação comunitária ambientalista conservacionista, é presidida por Maria Soares Pureza. Houve proposta elaborada para a UC Canela de Ema, e informa-se que já foi enviada ao Ibram por uma de suas integrantes, Ana Schramm (SEI N.º 29466762¹⁷). O documento pleiteou a utilização de recursos de compensação ambiental com projeto para avaliação de impacto à saúde, com a finalidade de elaboração do plano de manejo e formação do conselho gestor das Unidades de Conservação contidas na área urbana da bacia hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. Além disso, o grupo projeta trabalhos com mulheres e comunitárias e atividades turísticas para a região associadas ao desenvolvimento do comércio de artesanatos. O grupo é relevante também na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados, no firmamento de acordos, e constituem instrumentos legais para participação direta na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. Jarbas Farias Chagas, turismólogo, gestor em turismo e especialista em planejamento turístico, é comunitário e prestador de serviços turísticos na região da UHRS. O ator está envolvido na implementação do ecoturismo para desenvolvimento socioeconômico e ambiental, considerando a inclusão dessas áreas no Circuito Nacional do Turismo. Mencionou-se que o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema possui valor histórico, por ser sítio arqueológico em potencial para inserção nos roteiros nacionais. Dispõem-se a participar de grupos e conselhos que envolvam questões da região à qual pertencem.</p> <p><i>E-mail:</i> pureza.pupu@hotmail.com; schrammana@gmail.com; jarbasfacha2@gmail.com.</p>
<p>Guardiões do Meio Ambiente</p>	<p>Agrupamento de ações ambientais em prol da conservação do Ribeirão Sobradinho, é uma rede que abrange diversos atores atuando nos segmentos de recuperação de áreas degradadas, da conservação de nascentes, da educação ambiental, além de integrar moção crítica à poluição dos mananciais hídricos da bacia hidrográfica do Ribeirão Sobradinho. É composto de rede de colaboradores que, inicialmente, organizaram-se pela causa da revitalização do Ribeirão a partir da movimentação da SOS Ribeirão Sobradinho. As ações ambientais são essencialmente transversais, dentre as quais se destacam: projeto de preservação de nascentes de Antônio Moura (Revitaliza, Recicla e Preserva Moura), educação ambiental na Escola Classe 05, conduzida pelo</p>

¹⁷ Apesar de todas as prerrogativas administrativas cobradas e do fiel cumprimento dos rituais necessário para tanto (informados pela Instrução Normativa n.º 16, de 24 de outubro de 2019) foi negado o direcionamento do recurso, conforme o Parecer Técnico SEI-GDF n.º 11/2019 – IBRAM/PRESI/SUCON/DIPUC. Contudo, percebe-se que há pertinência da proposta sobre a convergência de recursos para a região de Sobradinho, pois há plena organização e planejamento de atividades contributivas para a implementação de parque de forma estratégica e comunitária.

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
	<p>professor Heron de Sena Filho, em Sobradinho I, e ações do agente Nelson Rodrigues (Nelsão Ambiental).¹⁸ A articulação é relevante também na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados e na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.</p> <p>Telefone: (61) 99803-8751 / (61) 99329-6396</p>
<p>Fórum de ONGs Ambientalistas do Distrito Federal</p>	<p>Grupo colaborativo que trabalha questões ambientais no DF, mas também aspectos nacionais e globais. Dedicar-se ao ordenamento territorial e ambiental em todo o DF, bem como às relações desses aspectos com a saúde ambiental e às políticas públicas que os permeiam e afetam. É iniciativa presidida por Mara Moscoso, e posta-se como relevante na participação nos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados e na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> forumambientalistadf@gmail.com</p>
<p>Associação Rede Rio São Bartolomeu de Mútua Cooperação – Rede Bartô</p>	<p>A Rede Bartô tem por missão a promoção do desenvolvimento econômico e social e o combate à pobreza mediante a execução de projetos socioambientais e culturais em comunidades urbanas e rurais. O grupo se volta para ações de desenvolvimento sustentável e conservação do meio ambiente, e sua abordagem é participativa, com apoio à organização social e formação de lideranças que potencializem a produção e a economia familiar. A Rede possui experiência com mulheres e jovens em sistemas agroflorestais, produção de húmus e compostagem, instalação de hortas e de plantios agroecológicos de espécies frutíferas. Além disso, realizou o diagnóstico da produção e comercialização de treze comunidades do Distrito Federal. É dirigida por Fernanda Maciel. É interessada na participação dos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados e na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, especialmente atuando com a produção agrícola familiar.</p> <p><i>E-mail:</i> redebartonascomunidades@gmail.com <i>Site:</i> https://rede-barto.webnode.com Telefones: (61) 99979 7460 / (61) 98169-8331 Endereço: Quadra 8, conjunto A, lote 13, sala 202, Sobradinho – Distrito Federal, CEP 73005-086.</p>
<p>Caminhos do Planalto Central (CPC)</p>	<p>O CPC faz parte da Associação Rede Brasileira de Trilhas, que é uma entidade civil, sem fins lucrativos, de caráter nacional. O CPC é iniciativa organizada em rede de trilhas, com estabelecimento de parcerias públicas e privadas atuantes no DF. São diretrizes suas: o turismo solidário, a conexão das paisagens, a articulação com a agricultura agroecológica, valorização dos atrativos naturais, e educação ambiental, por exemplo. O grupo é responsável por inúmeras</p>

¹⁸ O ambientalista possui vídeos em seu canal em plataforma que revelam algumas das suas ações: <https://www.youtube.com/channel/UCW42NDqqbFSX445vUVxNk2w/videos>

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
	<p>ações, como a em que foi determinante para a criação do Sistema Distrital de Trilhas Ecológicas, Lei n.º 6.892, de 7 de julho de 2021. É interessada na participação dos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados e na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, especialmente atuando com o ecoturismo. João Carlos Machado é um dos diretores de voluntariado da Associação e lidera o Projeto da CPC no DF. São parceiros da rede: Associação de Escalada do Planalto Central; Caminhantes Livres; Clube de Orientação Tiradentes; Ecomuseu da Pedra Fundamental; Empresa Azul Associação; Fórum de ONGS Ambientalistas do DF; Grupo de Caminhadas Brasília; Grupo Jah do Cerrado; Fundação Israel Pinheiro; Insanos Running; Instituto Cerratense; Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia; Instituto Oca do Sol; Pedala Lago Norte; Pedala Planaltina, Rebas do Cerrado; Sindicato de Guias de Turismo do DF; Trekking Brasília e Viva Lago Oeste.</p> <p><i>E-mail:</i> joaoCarlos.machado@gmail.com <i>Site:</i> www.caminhosdoplanaltocentral.com.br</p>
Associação da Rota do Cavalo	<p>Entidade que congrega empreendedores da região da Rota do Cavalo, considerando principalmente o segmento do turismo rural. São desenvolvidas atividades comerciais por meio dos restaurantes gastronômicos, hotéis fazenda, aras, <i>spas</i>, por exemplo. É interessada na participação dos debates, nas tomadas de decisões, nas deliberações, na produção de dados e na execução de ações que envolvam a Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, notadamente do ponto de vista do turismo rural e acesso as atividades praticadas na região.</p> <p><i>E-mail:</i> fernando.wigeneski@gmail.com</p>
Centro Espírita Caboclo Boiadeiro - Ilê Axé Orisá Dew	<p>É um terreiro de candomblé ligado à nação ketu e ao Axé Bancolê conduzido pelo Pai Lilico. Ele é comunitário e liderança religiosa na região de Sobradinho II. O ator destaca a necessidade de monitoramento da segurança e da fauna e flora. Dispõe-se a participar de grupos e conselhos, especialmente sobre o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema.</p> <p><i>E-mail:</i> lilicodoxum@hotmail.com</p>
Território Indígena Xucuru – Recanto dos Encantados	<p>O Recanto dos Encantados está localizado na Área Especial, Quadra 9, em Sobradinho. É um território chefiado pelo Cacique Toponoyê Junior Xukuru. Segundo ele, a área serve de apoio para todos os grupos e etnias em passagem pelo Distrito Federal. Lá são realizados inúmeros rituais dos povos indígenas que o frequentam, inclusive os espirituais. Consideram sagrados os espaços naturais e mantêm uma relação harmônica na qual conservam a área em que estão alocados, especialmente as nascentes. Além disso, desenvolvem ações de reflorestamento nas imediações do ribeirão Sobradinho. Há intenção do grupo na participação dos conselhos das unidades de conservação, afinal se consideram agentes de preservação ambiental atuantes.</p> <p><i>E-mail:</i> tirecantodosencantados@gmail.com</p>

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
	Telefone: (61) 98429-9946
Restaurante Rural Mansões Entre Lagos	<p>É empreendimento comercial localizado no condomínio Mansões Entre Lagos. Se dispõe a participar de grupos e conselhos que envolvam as questões da região ao qual pertence, no Itapoã.</p> <p>Telefone: (61) 99196-4271</p> <p>Endereço: Cond. Mansões Entre Lagos, Rodovia Df-250, Km 2,5, Q 4, Setor De Chácaras, Rua da Escola do Córrego, Brasília – DF, CEP: 73255-903.</p>
Escola Classe Sítio das Araucárias	<p>Iassana Rodrigues Soares é educadora da escola. Trabalha com os seguintes temas: inventário do campo, diversidade cultural, cultura cerratense, território cultural, geografia da infância, educação ambiental, educação campesina e pertencimentos culturais. Se dispõe a participar de grupos e conselhos que envolvam as questões da região ao qual pertence, também por ser pesquisadora da região.</p> <p><i>E-mail:</i> iassana.soares@edu.se.df.gov.br</p> <p>Endereço: Caixa Postal Comunitária, Rodovia DF-440, Km 10, Núcleo Rural de Sobradinho, VC 257, Rota do Cavalo, Sobradinho, CEP: 73271-990.</p>
Centro de Ensino Fundamental Drª Zilda Arns	<p>A escola foi precursora na criação do Parque Sementes do Itapoã, pois enviou documento elaborado por alunos ao Ibram com objetivo da implementação da UC. Possui interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões da região do Itapoã, do ponto de vista do Parque Sementes do Itapoã. A diretora e ponto focal é a Graziela Alexandre.</p> <p><i>E-mail:</i> secretariocef01itapoa@gmail.com</p> <p>Telefones: (61) 3901-2971 / (61) 3901-7549</p> <p>Endereço: Qd 378, AE 02, Itapoã, Brasília – DF.</p>
Centro de Ensino Fundamental 08	<p>Ricardo Amaral, comunitário, ciclista e educador físico, representante da escola em Sobradinho, apresentou interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões da região de Sobradinho, considerando as UCs localizadas na UH do Ribeirão Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> riamou78@gmail.com</p> <p>Telefone: (61) 3483-3409</p> <p>Endereço: Qr 03 Lt 04, Sobradinho II - Sobradinho, DF, 73001-970</p>
Conselho Regional de Cultura de Sobradinho	<p>De acordo com o Art. 18 da Lei complementar n.º 934, de 7 de dezembro de 2017, o Conselho Regional de Cultura é um órgão colegiado, deliberativo, consultivo, normativo e fiscalizador, sua composição é paritária e prevê a participação do Poder Público e da Sociedade Civil. É um espaço de articulação e de participação social de caráter permanente. Apresentam interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões culturais desenvolvidas em UCs da região de Sobradinho.</p> <p><i>E-mail:</i> crcsobradinhodf@gmail.com</p>
Grupo Comunitário do Sementes do Itapoã	Os comunitários estão em fase de organização de uma associação em defesa da estruturação e manutenção do Parque Sementes do Itapoã. Criaram grupo de <i>whatsapp</i> para mobilizar, planejar ações e envidar esforços nesta causa.

Instituição e atores da sociedade civil	Detalhamento e pontos focais
	<p>Contudo, já participam de várias instituições, assim destacam-se: Joedson Silva, pastor evangélico, comunitário e técnico ambiental; Rosa Vasconcelos, educadora social atuante no teatro comunitário e conselheira de cultura do Itapoã; Eliana Costa, presidente do Bumba-Meu-Boi – Encanto de Itapoã, também da Associação Cultural Encanto de Itapoã e Paranoá; Professor Portela, presidente da Associação do Pioneiros do Paranoá e ex-professor da Centro de Ensino Fundamental Dra. Zilda Arns; Izanilda Neri e Iza Souza, integrantes do Núcleo Rotary de desenvolvimento Comunitário; Edileuza Pereira, comunitária e presidente do Conselho de Segurança do Itapoã. Apresentam interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões ambientais, sociais, educativas e culturais desenvolvidas nas UCs e no seu entorno.</p> <p><i>E-mail:</i> joedsonsilp@gmail.com; rosavasconcelosteatro@gmail.com; eliana_diocis@hotmail.com; zequinhaportela@yahoo.com.br; zannyneri@@bol.com.br; izasousalidera@gmail.com; edicpereira@gmail.com</p>
Urbanizadora Paranoazinho	<p>Sociedade anônima cujo objetivo é a regularização fundiária e o desenvolvimento imobiliário no perímetro da Fazenda Paranoazinho, pois é proprietária do imóvel. É responsável pelo projeto Cidade Urbitá. Há interesse na gestão das unidades de Sobradinho, inclusive existem projetos para manutenção das áreas dos Parques que se sobrepõem ao seu imóvel.</p> <p><i>E-mail:</i> falecom@up.bsb.br Telefones: (61) 3226-6000 / (61) 3485-2802 Endereço: SCS, Quadra7, Bloco A, 100, Edifício Torre Pátio Brasil, Sala 1221 - 12ª andar, CEP 70307-902.</p>
Condomínio Alto da Boa Vista	<p>Condomínio localizado ao lado do Parque Ecológico e Vivencial de Sobradinho. Possui interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões da UC que faz confrontação.</p> <p><i>E-mail:</i> rafaelcabv@gmail.com; contato@cabv.com.br</p>
Condomínio Entre Lagos	<p>Condomínio localizado nas imediações do Parque Ecológico Sementes do Itapoã. Possui interesse na participação de grupos e conselhos que envolvam as questões da UC e apresentaram interesse na cessão de área para expansão da poligonal do parque para a Administração Regional do Itapoã.</p> <p><i>E-mail:</i> sindico@condominioentrelagos.com.br</p>

Fonte: Elaboração própria.

5.3.2 Mapeamento dos grupos de interesse

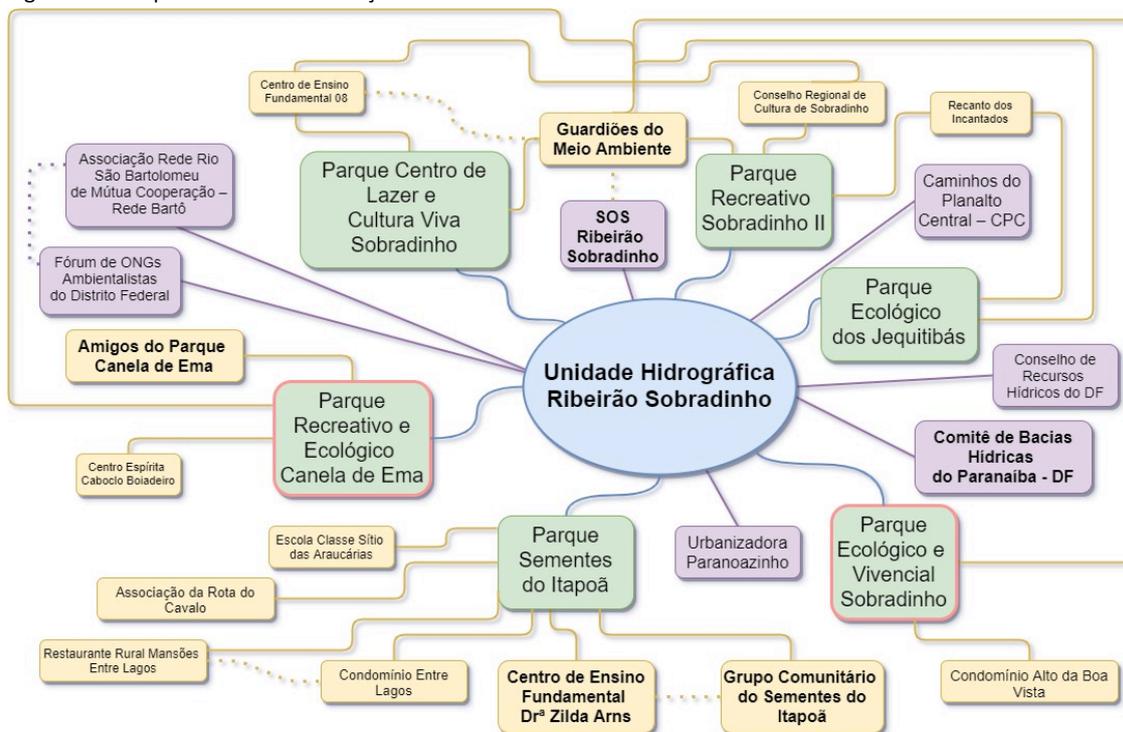
Abaixo é apresentado o mapeamento dos grupos de interesse detectados na UHRS (Figura 60). Neste caso, é performado um esquema de instituições que as distribui espacialmente a partir de captação e registro de informações associadas à área do estudo.

O diagrama é uma técnica capaz de classificar por meio de cores e símbolos, sendo não linear, mas capaz de apresentar grupamentos e suas conexões. As palavras-chave favorecem o sentido ao mapeamento pelos vínculos estabelecidos dando significado à rede de atores e às instituições na área estudada – especialmente a palavra-chave central.

Explica-se que a cor azul define a Bacia Hidrográfica estudada, cujas ramificações primárias são expressas pelos Parques e UC na cor verde, contudo ressalta-se que dois Parques estejam frisados com linhas vermelhas por serem aqueles formalmente considerados inconstitucionais. A cor amarela representa a atuação mais local, associada às unidades. Já a cor roxa representa a vinculação mais ampliada de uma instituição, com ação distribuída em toda a UH Ribeirão Sobradinho.

Em relação ao texto, destacam-se as instituições com nomes em **negrito** e fontes com maior tamanho, pela importância dos seus trabalhos, de acordo com as ações detectadas ou mencionadas pelos próprios atores. Por fim, as linhas pontilhadas revelam as relações interinstitucionais estabelecidas de modo mais direto.

Figura 60 – Mapeamento das instituições e atores locais.



Fonte: Elaboração própria.

5.3.3 Conclusão

Esta listagem não é estanque; representa apenas parcela de interessados, e pode ser expandida. Buscou-se enumerar nomes de instituições e atores que pudessem colaborar com a gestão compartilhada das UCs. Esses agentes mostraram interesse no estudo, na estruturação da proposta e na sua consolidação, e alguns deles se constituíram verdadeiros incentivadores ao desenvolvimento de atividades culturais, educativas e de visitação, esportivas, comerciais (como artesanato) e turísticas.

Cita-se que, recentemente, a Portaria Conjunta n.º 01, de janeiro de 2021, foi publicada pela Secretaria de Meio Ambiente do Distrito Federal – Sema/DF e pelo Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental, com a finalidade de instituir os Conselhos Gestores Consultivos das Unidades de Conservação Distritais. Foram criados dezessete Conselhos, que representam conglomerados de Unidades de Conservação aproximadas por Regiões Administrativas.

Apesar de não possuírem característica deliberativa, estes Conselhos podem cooperar com a transformação da situação dos Parques atinentes ao presente estudo com uma série de ações. Está previsto que cada Conselho seja composto de forma paritária, e que considere representações da sociedade civil, da comunidade científica, de organizações não governamentais ambientalistas com ação na região das UCs, da população residente ou usuária e da zona de amortecimento, de associações de moradores, dos proprietários de imóveis no interior da UC, dos trabalhadores e setor privado atuantes na região e dos representantes de Comitês, como o de Bacias Hidrográficas. Estes são alguns dos atores, instituições e grupos apresentados na listagem. Há que ressaltar que essa portaria vem ao encontro do interesse da sociedade em poder estar representada e atuar diretamente nas decisões e, junto com o poder público, ser protagonista na gestão dos parques do DF.

Por fim, o instrumento citado (Conselho Consultivo) é apenas uma forma de ampliar a participação social, embora existam outros mecanismos que podem ser efetivados do ponto de vista de gestão de espaços. Arranjos podem ser construídos tanto com instituições privadas sem fins lucrativos (acordo de cooperação, termo de fomento, termo de colaboração e termo de parceria) como com aquelas com fins lucrativos (concessão, permissão e autorização). E de fato foram detectadas algumas instituições com esse interesse.

Contudo, para além da simples consulta, urge a necessidade de tomada de decisão compartilhada sobre os problemas de gestão de parques e áreas sensíveis, que estejam em processo de degradação, sem estrutura para sua conservação ou uso adequado. Por

isso, é imprescindível a consulta aos residentes a respeito de suas demandas. Além do mais, cabe lembrar que se trata de sociedade heterogênea, representada por diversos interesses, e que pode ser planejada pela gestão híbrida e plural, devendo ser considerados os atores ora apresentados.

6 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. *In: Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2004.

ADASA. **Abastecimento de água e esgotamento sanitário**. s/d. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/areas-de-atuacao/abastecimento-de-agua-e-esgoto>. Acessado em: 10/07/21.

_____. **Contrato de concessão**. s/d. <http://www.Adasa.df.gov.br/regulacao-sae/contrato-concessao-sae>. Acessado em: 10/07/21.

BARBOSA, R. P. **Avaliação de riscos ambientais na região de Sobradinho, Distrito Federal**. 2010. 160 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental) – Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, DF. 2010.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em: 13/02/2021.

BRITO, D. M. C., *et al.* **Conflitos socioambientais no século XXI**. PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, v. 4, p. 51-58, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/viewFile%20/371/n4Daguinete.p df>. Acessado em: 07/02/2021.

CBH-DF. **Conheça as Bacias Hidrográficas que compõem o Distrito Federal: Bacia do Rio Paranaíba** (2/10/2020). Disponível em: <http://cbhparanaibadef.com.br/2020/09/11/conheca-as-bacias-hidrograficas-que-compoem-o-distrito-federal-bacia-do-rio-preto>. Acessado em: 22/03/2021.

CODEPLAN. **Estimativas do volume populacional por RA segundo o estudo “Projeções Populacionais 2010-2020” e a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD). 2018**. Brasília, DF, março de 2020. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/NM-Estimativas-do-volume-populacional-por-RA-segundo-o-estudo-Proje%C3%A7%C3%B5es-Populacionais-2010-2020-e-a-PDAD-2018.pdf>. Acessado em: 10/07/2021.

COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2014.

DIÁRIO OFICIAL DO DISTRITO FEDERAL. n.º 60, terça-feira, 25 de março de 2014. Disponível em: <https://www.dodf.df.gov.br/>. Acessado em: 25/06/2021.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto** n.º 12.960, de 28 de dezembro de 1990. Aprova o Regulamento da Lei n.º 41, de 13 de setembro de 1989 que dispõe sobre a Política Ambiental do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/19880/exec_dec_12960_1990.html. Acessado em: 10/07/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 827, de 22 de julho de 2010. Dispõe sobre a regulamentação do art. 279, I, III, IV, XIV, XVI, XIX, XXI, XXII, e o art. 281 da Lei Orgânica do Distrito Federal, institui o Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza (SDUCs) e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=67284. Acessado em: 27/01/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 803, de 25 de abril de 2009. Aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e dá outras providências. Disponível em: http://www.seduh.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/1at_lcdf_00803_2009_atualizada_lc854_2012_sem-anexos-1.pdf. Acessado em: 5/07/2021.

_____. **Lei** n.º 1.400, de 10 de março de 1997. Cria o Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema em área que menciona e dá outras providências. Disponível em: <http://legislacao.cl.df.gov.br/Legislacao/consultaTextoLeiParaNormaJuridicaNJUR-27205!buscarTextoLeiParaNormaJuridicaNJUR.action>. Acesso: 10/02/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 743, de 25 de outubro de 2007. Cria o parque de uso múltiplo denominado “Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho” e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/56157/60794_43B5_textointegral.pdf. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 827, de 22 de julho de 2010. Dispõe sobre a regulamentação do art. 279, I, III, IV, XIV, XVI, XIX, XXI, XXII, e o art. 281 da Lei Orgânica do Distrito Federal, institui o Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza – SDUCs e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/DetalhesDeNorma.aspx?id_norma=67284. Acessado em: 27/01/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 961, de 26 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a criação, implantação e gestão de parques urbanos no Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/7d2ebc105ad04d3aa8c83989ab6b389a/Lei_Complementar_961_26_12_2019.html. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Lei** n.º 923, de 19 de setembro de 1995. Dispõe sobre a criação do Parque Recreativo Sobradinho II. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/48882/Lei_923_19_09_1995.html. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Decreto** n.º 38.368, de 26 de julho de 2017. Dispõe sobre a recategorização do Parque dos Jequitibás situado na Região Administrativa de Sobradinho como Parque Ecológico. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/93e8097d3ef64832ae7fc5be9a0be73b/Decreto_38368_26_07_2017.html. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Lei Distrital** n.º 1.457, de 05 de junho de 1997. Cria o Parque Ecológico e Vivencial de sobradinho em área a ser definida pelo Poder Executivo. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/49416/Lei_1457_1997.html. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Decreto** n.º 35.508, de 5 de junho de 2014. Cria Parque Ecológico denominado Parque Ecológico Sementes do Itapoã, na Região Administrativa do Itapoã - RA XXVIII. Disponível em: <http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Diario/f04a9d6e-c222-3804-81a0-d9b4ccfff70b/90024f87.pdf>. Acessado em: 10/02/2021.

_____. **Lei complementar** n.º 56, de 30 de dezembro de 1997. Dispõe sobre o Plano Diretor Local de Sobradinho, Região Administrativa V. Disponível em: http://www.seduh.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/lei_complementar_56.pdf. Acessado em: 5/07/2021.

_____. **Lei** n.º 6.892, de 7 de julho de 2021. Cria o Sistema Distrital de Trilhas Ecológicas, denominado Caminhos do Planalto Central – CPC, e dá outras providências. Disponível em: https://dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2021%7C07_Julho%7CDODF%20127%2008-07-2021%7C&arquivo=DODF%20127%2008-07-2021%20INTEGRA.pdf. Acessado em: 10/07/2021.

_____. **Lei Complementar** n.º 934, de 7 de dezembro de 2017. Institui a Lei Orgânica da Cultura dispendo sobre o Sistema de Arte e Cultura do Distrito Federal. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/d1b9c61283954b5e927d535e07e631f0/Lei_Complementar_934_07_12_2017.html. Acessado em: 29/07/2021.

FONTANA, A. **Ao redor da natureza: investigando a percepção ambiental dos moradores do entorno da Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa – ES.** Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2004. Disponível

em: http://pos.eicos.psychologia.ufrj.br/wp-content/uploads/2004_MEST_Alessandra_Fontana.pdf. Acessado em: 05/07/2021.

GANEM, R. S; LEAL, Z. M. Parques do Distrito Federal: desafios à sua implantação. In: DUARTE, L.; THEODORO, S. (orgs.). **Dilemas do Cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo**. Rio de Janeiro: Ed. Garamond. p. 57-73. 2002.

GDF. Foto 1964. 2021. Disponível em: <http://www.seduh.df.gov.br/geoportal>. Acessado em: 11/07/2021.

_____. Foto 1991. 2021a. Disponível em: <http://www.seduh.df.gov.br/geoportal>. Acessado em: 11/07/2021

_____. Foto 1997. 2021b. Disponível em: <http://www.seduh.df.gov.br/geoportal>. Acessado em: 11/07/2021

_____. Foto 1997. 2021c. Disponível em: <http://www.seduh.df.gov.br/geoportal>. Acessado em: 11/07/2021.

_____. Relatório de Diagnósticos e Soluções para a Recuperação Ambiental do Ribeirão Sobradinho. 2012. Disponível em: http://www.recursoshidricos.df.gov.br/ribeirao_sobradinho/documentos/Diagnostico_Solucoes.pdf. Acessado em: 2/05/2021.

GLEBER, L.; LONGHI, A. **Aplicação da Matriz de Leopold para avaliação expedita de impacto ambiental na produção de morangos: um estudo de caso em Ipê (RS)**. 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/196283/1/4887-27669-1-PB.pdf>. Acessado em: 30/05/2021.

IBAMA. Instrumentos de Planejamento e Gestão Ambiental para Amazônia, Cerrado e Pantanal. Demandas e Propostas: **Metodologias de avaliação de impacto ambiental** – 37. Brasília: Ed. Ibama, 2001.

IBRAM. **Informativo das áreas queimadas nos parques e unidades de conservação do Distrito Federal no ano de 2020. 2020**. Disponível em: <http://www.ibram.df.gov.br/monitoramento-de-areas-queimadas-promaq/>. Acessado em: 10/07/2021.

_____. **Levantamento básico de informações com potencial de interesse para o estudo**. OUV 63357907. 2021a.

_____. **Manifestação SEI/GDF – 64229114 – Manifestação**. 2021b.

ICMBIO. **Guia do conselheiro: gestão participativa em Unidade de Conservação.** 2014. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/parna_campusamazonicos_guiadoconselheiro.pdf. Acessado em: 10/07/2021.

INSTITUTO SEMEIA. **Parques e terceiro setor: parcerias para o fortalecimento da gestão 2021.** Disponível em: https://semeia.org.br/arquivos/2021_Toolkit-Parques-e-Terceiro-Setor.pdf. Acessado em: 26/10/2021.

LITTLE, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. *In*: BURSZTYN, M. (org.). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais.** Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2001. p. 107-122.

MOTA, S.; AQUINO, M. D. Proposta de uma matriz para avaliação de impactos ambientais. *In*: **Simpósio Ítalo-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**, 6, 2002, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: ABES, 2002. p. 1-9. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9261/1/2002_eve_fsbmota.pdf. Acessado em: 02/07/2021.

MOTTA, R. A. S. M. *et al.* O uso de mapas mentais e conceituais para materialização do pensamento humano. Revista **UNIABEU**, v. 12, n. 31 (2019). Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/issue/view/142>. Acessado em: 31/08/2021.

MOURA, A. M. M. Governança ambiental colaborativa: aspectos conceituais e reflexões sobre casos empíricos. *In*: WEISS, Joseph S. (org.). **Movimentos socioambientais: lutas, conquistas, avanços, retrocessos, esperanças.** 1.ed. Formosa: Xapuri Socioambiental, 2019. p. 103-134.

PDL SOBRADINHO. **Plano Diretor Local de Sobradinho.** Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal (IPDF). Secretaria de Obras. IPDF. Brasília, 1994. Disponível em: http://www.seduh.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/anexoix_memoria_tecnica.pdf. Acessado em: 17/06/2021.

PRÁTICA CLÍNICA. **Cálculo amostral.** Disponível em: <https://praticaclinica.com.br/anexos/ccolaborativa-calculo-amostral/ccolaborativa-calculo-amostral.php>. Acessado em: 9/04/21.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos.** 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.

SCHRAMM, A. **Promoção da saúde no território: aprendizagem ativa para fortalecer a participação da comunidade na definição e controle social de políticas locais.** 2018.

279 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) — Escola Fiocruz de Governo, Fundação Oswaldo Cruz. Brasília. 2018. 279p.

SEMA. **Mapa Hidrográfico do Distrito Federal**. Secretaria de Meio Ambiente. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/mapa-hidrografico-do-df/>. Acessado em: 25/06/2021.

_____. **Portaria Conjunta** n. 1, de 6/01/2021. Institui os Conselhos Gestores Consultivos das Unidades de Conservação Distritais. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/04/Portaria-Conjunta-n%C2%B0-1.pdf>. Acessado em: 20/06/2021.

SENA FILHO, H. de. **A água como formadora do sujeito ecológico na escola**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). Brasília: UnB, 2018. 173p.

SILVA, A. L. E.; MORAIS, J. A. R. **Proposta de uma matriz para avaliação de impactos ambientais em uma indústria plástica**. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção –Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção Bento Gonçalves, RS, Brasil, de 15 a 18 de outubro de 2012. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_TN_STP_165_962_19580.pdf. Acessado em: 2/07/2021.

SLU. **Papa-entulho**. 2021. Disponível em: <http://www.slu.df.gov.br/papa-entulho/>. Acessado em: 10/02/21.

TERRACAP. **Despacho** n.º 0151-2021 – NUAUF. 2021. Núcleo de Análise Fundiária. Brasília, DF. 2 de fevereiro de 2021.

TJDF. **Lei que criou Parque Ecológico Canela de Ema é declarada inconstitucional**. 2015. Disponível em: <https://www.tjdft.ius.br/institucional/imprensa/noticias/2015/outubro/lei-que-criou-ecologico-canela-de-ema-e-declarada-inconstitucional-1>. Acessado em: 10/05/2021.

VIANNA, R. J. **A valorização das terras situadas na região da bacia do rio São Bartolomeu: a 3ª ponte do Lago Sul e os condomínios fechados**. 2011. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5624/1/BRU_n6_valorizacao.pdf. Acessado em: 5/07/2021.

WILLE, M. F. C. **O uso do Mapa Mental como um facilitador para a criação de conhecimento**. 155 f. Dissertação (Pós-graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da

Informação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/23512>. Acessado em: 31/08/2021.

Seção 2

Uso público e infraestrutura; atividades econômicas relacionadas ao turismo e agroecologia e aspectos relevantes sobre cultura



Uso público e infraestrutura; atividades econômicas relacionadas ao turismo e agroecologia e aspectos relevantes sobre cultura

Os estudos técnicos socioambientais desenvolvidos na UH Ribeirão Sobradinho abrangem análises das atividades relacionadas ao turismo, à agroecologia e à cultura na área de estudo.

O turismo nessa região é bastante incipiente no que tange à oferta técnica de equipamentos e serviços para a recepção de turistas provenientes de outras regiões do Distrito Federal. A maioria das pessoas que utilizam essa região são visitantes, ou seja, realizam as suas atividades em apenas um dia, sem pernoite. Visitam atrativos e equipamentos relacionados a recreação e lazer, principalmente, na área rural denominada Rota do Cavalo.

Quase totalidade das agências de viagens dessa região atua com turismo emissivo, levando turistas para outras regiões do país ou exterior, e pouquíssimas recebem para destinos próximos de Brasília, como Chapada dos Veadeiros ou Pirenópolis. Os equipamentos relacionados a hospedagem e alimentação estão voltados ao turismo comercial de empresas privadas da região.

Os seis parques que existem na UHRS apresentam potencial para turismo de base local. Mesmo assim, a grande maioria não possui equipamentos para a recepção de visitantes ou turistas. A única UC com equipamentos instalados e com demanda elevada de visitantes locais é o Parque Ecológico dos Jequitibás, com infraestrutura para recreação e lazer instalada.

Atividades de agroecologia utilizando técnicas baseadas no uso racional de recursos naturais, sem intensa aplicação de agrotóxicos, para a produção de alimentos no território da UHRS, são muito incipientes em volume de produção e extensão territorial. Os produtores identificados indicaram que desenvolvem técnicas tradicionais de agricultura, e alguns até buscaram ajuda da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater), mas sem êxito no processo de implementação de atividades agrícolas com ênfase na sustentabilidade ambiental, econômica e social. A água utilizada para agricultura é retirada de poços artesianos, uma vez que há impossibilidade de uso direto das águas do Ribeirão Sobradinho, por estarem impróprias. Este fato levou alguns produtores a se mudarem para regiões próximas com oferta de água de melhor qualidade.

Os atrativos culturais identificados apresentam potencial ou singularidade para atrair visitantes locais e de outras regiões do entorno. É o caso do bumba meu boi originário do estado do Maranhão, celebrado na UH Ribeirão Sobradinho, visto que a população estabelecida nessa UC, bem como diversas famílias assentadas da Vila Amauri, que foi submersa pelo Lago Paranoá, tem origem na região Nordeste.

Em Sobradinho há cultura local rica e com muitas possibilidades de manifestações, com diversos artistas plásticos e músicos. São ofertados espaços para a realização de diversas feiras culturais, exposições de arte e biblioteca, salvaguardando e valorizando os recursos históricos e culturais.

7 DIAGNÓSTICO DOS PARQUES

7.1 Introdução

Em relação aos parques da UHRS, foram levantadas informações sobre as ações de manejo e uso público, infraestruturas, usos diretos e indiretos ocorrentes ou ausentes, o seu grau de implementação e quais as expectativas e ações necessárias para sua consolidação. O avanço do uso público pelas comunidades estabelecidas no entorno dessas Unidades de Conservação nas últimas décadas ocorreu justamente pela ausência de documentos de planejamento que norteariam a implementação desses parques.

Este estudo é um dos passos para a consolidação e revisão dessas áreas. Nesse sentido, há que se relatar outras UCs incidentes na UH Ribeirão Sobradinho, como a APA do Planalto Central, da esfera federal, cuja administração é do Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que possui documento de planejamento e gestão, o qual compõe o Plano de Manejo (PM) aprovado em 2015. Ressalta-se que o PM traz como conteúdo o Programa de Educação Ambiental, que pode contemplar os parques existentes nas regiões administrativas de Sobradinho e Sobradinho II, que devem ser apreciados pelos gestores das Unidades de Conservação que permitem visitação pública nessas RAs.

O subprograma de educação ambiental apresenta ações prioritárias a ser desenvolvidas pelo ICMBio em conjunto com a sociedade civil de forma integrada na região da UH do Ribeirão Sobradinho. Para esta análise, foram elencadas algumas das que podem ser realizadas, como:

- promover ações preventivas mediante divulgação e estreitamento do relacionamento com a sociedade;
- propor projetos de educação ambiental nas escolas da APA;
- desenvolver e viabilizar matérias para o rádio e a TV sobre a APA;

- orientar e promover ações de educação ambiental para proteção de fauna e flora;
- adequar e divulgar guias e manuais com práticas de controle e manejo de espécies exóticas invasoras;
- realizar campanhas educativas que tratem do tema (poluição/contaminação dos corpos hídricos e do solo);
- orientar produtores rurais sobre o uso da água;
- estabelecer parcerias para programas de educação ambiental em áreas rurais e urbanas;
- verificar a possibilidade de desenvolver um selo verde para produtos da APA do Planalto Central que usem técnicas orgânicas.¹⁹

Este diagnóstico tem por objetivo apresentar a situação de implementação e consolidação dos parques na UHRS em relação a infraestrutura, atividades de visitação e educação ambiental, desenvolvidas ou potenciais, indicação de categorias de manejo e sua conexão, afinidades geográficas e questões organizacionais e de gestão.

7.2 Diagnóstico dos atrativos ambientais, culturais, atividades econômicas, educação ambiental e segurança pública

Neste diagnóstico foram identificados e analisados os principais atrativos naturais e histórico-culturais, atividades, infraestruturas e serviços – incluindo os serviços de segurança pública, relacionados principalmente com os segmentos do turismo, e programas de educação ambiental pertinentes a essa UH baseados nos instrumentos metodológicos definidos no plano de trabalho.

Esses temas foram elementos estratégicos para compreensão da dinâmica sociocultural dessa comunidade quanto às possibilidades de criação ou recategorização de UCs. Muitas atividades desenvolvidas na localidade foram pautadas pela importância da conservação dos recursos naturais, como as atividades de recreação e lazer e os empreendimentos relacionados ao turismo ou provenientes da agricultura realizada às margens do Ribeirão Sobradinho.

Os objetivos deste estudo foram inventariar e diagnosticar:

- atrativos ambientais e equipamentos públicos de esporte e lazer inseridos em Unidades de Conservação;

¹⁹ BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – MMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e DISTRITO FEDERAL, Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal – CER/DF. Plano de Manejo APA do Planalto Central. Resumo Executivo. Brasília: ICMBio, 2015. p. 121-122.

- atrativos culturais, patrimônio imaterial e calendário de eventos;
- principais atividades econômicas e empreendimentos que possuem vínculo com turismo rural, ecoturismo, produção agroecológica;
- identificar e indicar o estabelecimento futuro de roteiros de visitação e uso público, vinculando estas atividades econômicas à preservação ambiental;
- planos e programas de educação ambiental, restauração/recuperação ambiental, conservação, uso de recursos hídricos existentes;
- segurança pública na poligonal de estudo, índices de criminalidade, mapeamento dos pontos críticos e avaliação da viabilidade do uso público;
- levantamento e mapeamento da infraestrutura nos seis parques:
 - a. infraestrutura física, tais como edificações, mobiliários (bancos, mesas, sinalização, cercamento); pontos de ônibus, sanitários, vias, trilhas, iluminação pública, saneamento, acessibilidade; serviços de transporte, alimentação, comércio de apoio e turismo, entre outras;
 - b. trilhas e acessos existentes, indicando metragem, grau de dificuldade e de acessibilidade;
 - c. diagnóstico da ocorrência de acidentes com frequentadores da área e de outros atrativos da região, e mapeamento dessas áreas de risco.

7.3 METODOLOGIA

O diagnóstico verificou as condições de conservação dos atrativos naturais, seu potencial de atratividade, a forma de funcionamento, as infraestruturas e os serviços identificados nos parques distritais da UH Ribeirão Sobradinho e seu entorno imediato (a quinhentos metros) e áreas delineadas a partir da sua poligonal. Foram avaliados também empreendimentos que atuam nos segmentos turísticos que possam caracterizar aspectos relevantes do atual estágio da atividade turística nesta Unidade Hidrográfica.

Foram identificados atrativos naturais singulares que permitem a observação da natureza – como trilhas ecológicas, recursos hídricos, elementos da flora e da fauna, atividades esportivas ou lúdicas, educação ambiental ou recreativa – que possam integrar roteiros turísticos contidos nas UCs e seu entorno.

O processo de análise visou abranger manifestações culturais do patrimônio material e imaterial das populações, em especial, as que apresentam maior relevância e capilaridade nessa localidade e as integradas às áreas dessas UCs e às áreas desses parques urbanos.

O Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, o Parque de Centro de Cultura e Lazer Viva Sobradinho e o Parque Recreativo Sobradinho II foram diagnosticados distintamente quanto aos aspectos relacionados às infraestruturas e às atividades

voltadas ao uso público. A possibilidade de junção territorial dessas três UCs e sua recategorização em Refúgio de Vida Silvestre,²⁰ ou Mosaico de Unidades de Conservação, da UH Ribeirão Sobradinho, foi observada nos estudos técnicos e diálogos com a sociedade civil sobre localização, dimensão e limites mais adequados para a área destinada ao uso público.

Foram previstas também seis etapas para o desenvolvimento do diagnóstico da infraestrutura, considerando atividades desenvolvidas nos parques e no entorno imediato da UHRS:

- análise documental;
- realização de entrevistas e visitas de campo;
- elaboração de diagnóstico preliminar;
- elaboração de diagnóstico participativo;
- elaboração de diagnóstico final, após as oficinas;
- apresentação de diagnóstico socioeconômico consolidado e resumo executivo.

Etapa 1: análise documental

As pesquisas foram realizadas em fontes secundárias para mapeamento de ações e programas institucionais previstos ou em andamento na região do Ribeirão Sobradinho que tenham relação com atividades relacionadas aos parques e seu entorno imediato.

Foram solicitados, via *e-mail*, ofício ou memorando, aos gestores das Diretorias de Unidades de Conservação (DIRUC), da Superintendência de Unidades de Conservação, Biodiversidade e Águas (SUCON) do Instituto Brasília Ambiental (Ibram) e demais instituições do GDF – Secretaria de Turismo, Secretaria de Cultura, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater), e as que tenham ações executadas no âmbito dos temas acima indicados contidas em relatos técnicos –, relatórios operacionais, memórias de reunião, dados sobre as UCs, pesquisas ou outros documentos que não tenham sido disponibilizados por meio eletrônico até o momento no site dos governos.

²⁰ A categoria Refúgio de Vida Silvestre, área destinada à visitação pelo SDUC, está prevista no 4º parágrafo do artigo 13: “A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no plano de manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável pela administração de unidades de conservação, à concordância do proprietário da área, quando for de propriedade particular, e àquelas previstas em regulamento” (SDUC, 2010).

Realizaram-se estudos por meio de consultas a *sites* institucionais de bases acadêmicas e científicas, como Google Acadêmico, *Web of Science*, bibliotecas virtuais e grupos de pesquisa atuantes no âmbito do Distrito Federal e da região do Ribeirão Sobradinho.

Artigos, teses, monografias, relatórios e outros documentos selecionados e disponibilizados pelas instituições possibilitaram identificar, preliminarmente, informações sobre a região e a caracterização dos seis parques objetos do estudo.

Etapa 2: realização de entrevistas e visitas de campo iniciais

Foram desenvolvidos questionários específicos aplicados em entrevistas presenciais e virtuais, via *e-mail*, com gestores e/ou funcionários presentes na área prospectada do Ribeirão Sobradinho e com visitantes e integrantes das comunidades mais próximas. Também se lançou mão de entrevistas *on-line*, por meio de preenchimento de formulários eletrônicos, a partir de lista de contatos, visando o preenchimento de lacunas existentes nas pesquisas secundárias executadas em campo (ver Anexos).

Etapa 3: elaboração de diagnóstico preliminar

A realização deste diagnóstico preliminar das atividades desenvolvidas nos parques e no entorno imediato da UHRS leva em conta estudos anteriores, análises alcançadas pelas atividades de pesquisa e campo, aportes de gestores e atores locais, subsídios das reuniões técnicas e de outras experiências externas à UHRS, concentrando esforços no que é prioritário.

Está previsto, ainda, apresentar, em reuniões e em oficinas participativas, os resultados das etapas 1 e 2, supracitadas, para identificar e colher as demandas que estejam inseridas em roteiros turísticos de base comunitária sustentáveis, e que precisem ser revistas ou propostas. Para tanto, apresentam-se matrizes de fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças na região.

Etapa 4: elaboração de diagnóstico participativo

O desenvolvimento de propostas de atividades nas UCs – de forma individual ou integrada –, contemplando infraestrutura, impactos socioambientais e educação ambiental, toma em consideração outros relatórios de diagnósticos na UHRS.

Para definição da proposta de zoneamento das UCs e de seu entorno imediato, conta-se com a participação, em reuniões e oficinas de zoneamento com a comunidade, de

técnicos e demais atores envolvidos, além da equipe da Serviços Florestais e Ambientais (Getaf).

Etapa 5: elaboração de diagnóstico final, após as oficinas

Nesta etapa, o escopo é finalizar propostas e considerações sobre a potencialidade das ações e atividades acima relacionadas que apresentem maior consonância com empreendimentos e anseios da comunidade contidos no texto final do diagnóstico.

Etapa 6: apresentação de diagnóstico socioeconômico consolidado e resumo executivo

O objetivo, neste momento, é fazer ajustes finais no diagnóstico e elaborar resumo executivo sobre eixos temáticos pertinentes a essa parte do diagnóstico da infraestrutura, qual seja, atividades socioeconômicas desenvolvidas nos parques e no entorno imediato da UHRS.

7.3.1 Indicadores de desempenho para os Parques da UHRS

Para a avaliação do atual desempenho das seis UCs e seu entorno, fez-se a combinação dos resultados das pesquisas secundárias e primárias voltadas para infraestrutura, uso público e educação ambiental e, desse modo, subsidiar propostas e ações gestoras. Esta avaliação deve ser a base de um processo de monitoramento e avaliação.

Um elemento crítico a ser considerado na gestão das unidades de conservação é a disponibilidade de mecanismos de monitoramento e avaliação sobre os conflitos socioambientais. É nítida a incipiência dos processos de sistematização das informações sobre o assunto. A importância de sistematizar essas informações, bem como de elaborar indicadores capazes de atestar a eficácia e efetividade da comunicação e da educação ambiental nos processos em torno da criação, implementação e gestão das unidades de conservação. (MMA, 2015)

O monitoramento e a avaliação são partes integrantes do ato de planejar, pois são capazes de oferecer elementos para a definição das estratégias mais adequadas a cada situação. Nesse sentido, há uma estreita ligação entre a dimensão técnica da avaliação (instrumentos) e a dimensão política (decisão sobre a estratégia) (MMA, 2015).

Loureiro (2013) define indicadores:

... uma medida, qualitativa e/ou quantitativa, que informa algo relevante sobre determinado aspecto da realidade, que é composta tanto por propriedades quantitativas que decorrem de

magnitudes e de acumulação, quanto por atributos qualitativos (percepções, representações, valores, condutas etc.).

Os indicadores foram inicialmente selecionados para subsidiar, posteriormente, avaliações, registros e sistematização de experiências, proporcionando uma possibilidade de memória institucional das unidades de conservação em tela sobre comunicação e educação ambiental para apoiar a gestão de conflitos. A formulação de indicadores para avaliar estratégias de comunicação e educação ambiental no âmbito local, porém, são bem pouco existentes. Drumond (2009) fez a associação de indicadores com situações sinais de alerta para apontar se as ações ou os projetos estão ou não conseguindo a adesão da população local (MMA/DEA, 2015).

No Quadro 15, foram propostos indicadores de participação para a avaliação dos parques da UH do Ribeirão Sobradinho.

Quadro 15 – Indicadores de Participação em Projetos de Conservação e Situações de Atenção Especial

Indicadores	Situações de alerta
Porcentagem de atores locais que estão informados a respeito da iniciativa de conservação.	Vários atores locais e até mesmo informantes-chaves não estão cientes da iniciativa.
Porcentagem de pessoas que se sentem confiantes em participar e influenciar sobre a gestão da unidade de conservação.	Os parceiros estão relutantes em falar sobre a unidade de conservação.
Sentimento de pertencer à iniciativa (atores locais falam a respeito da unidade de conservação com interesse e orgulho).	As pessoas referem-se ao parque com aparente ressentimento. Podem ainda criar apelidos ou músicas que desqualifiquem a unidade de conservação.
Variedade de propostas e pontos de vista apresentados durante os encontros.	Os encontros são dominados por apenas uma pessoa ou grupo que defende seus próprios interesses.
Nível de desavenças expresso nos encontros onde a iniciativa é discutida (é um indicador positivo).	Participantes do projeto não encontram oportunidades para expressar suas próprias opiniões.
Habilidade dos atores locais de se expressar, articular seus interesses e preocupações, e estabelecer acordos com os outros.	Oposição é expressa por meio de atos de rebelião ou violência, possivelmente anônimos. A comunidade protege aqueles que prejudicam a iniciativa.
Capacidade dos líderes locais de envolver a comunidade com a iniciativa.	A maioria dos participantes necessita de organização e representação formal.
Número e relevância das atividades dentro da iniciativa de conservação em que os atores locais exercem importante papel.	Os projetos existentes no parque envolvem apenas pessoas não pertencentes ao contexto local e regional.
Número de grupos locais e associações que possuem um relacionamento frequente com o parque.	Existem poucos relacionamentos de grupos com atuação no contexto local e regional do parque.

Indicadores	Situações de alerta
Média de investimentos realizados por grupos com atuação no contexto local e regional da UC.	Não há investimento local ou regional relacionado à UC.
Porcentagem de atores locais que iniciaram uma parceria com outros com atuação no contexto local e regional da UC em ações.	Emergência de novos conflitos entre participantes ou grupos com atuação no contexto local e regional da UC.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2009).

7.3.2 Pesquisa nas trilhas destinadas à visitação pública no interior dos seis Parques da UHRs

Dentre outros métodos disponíveis para definição de indicadores de desempenho, optou-se pela avaliação dos impactos provenientes do uso público em áreas naturais pelo método Manejo do Impacto da Visitação (*Visitor Impact Management – VIM*) devido à objetividade no levantamento de informações, na escolha de indicadores de impacto e no estabelecimento de um programa de monitoramento em trilhas ecológicas. A aplicação do método VIM será realizada nas trilhas destinadas às atividades de visitação pública nos seis parques da UH do Ribeirão Sobradinho (ICMBio, 2011).

O método VIM permite identificar de forma sistemática problemas provenientes do impacto do uso público, suas causas e potenciais soluções. A aplicação do método tem como objetivo subsidiar o processo de monitoramento com ações que controlem ou eliminem impactos indesejados da visitação, bem como sugerir abordagens de manejo desenvolvidas com base no conhecimento científico (ICMBio, 2011).

Dessa forma, foram selecionados indicadores sobre vegetação nas trilhas e sua degradação no caso de trilhas não oficiais, elementos presentes no leito da trilha que indiquem os principais impactos no seu percurso, impactos potenciais sobre a fauna e na infraestrutura – como degradação em patrimônio edificado ou em sinalização instalada –, impactos sobre o saneamento e poluição sonora. Esses indicadores estão dispostos no Quadro 16.

Quadro 16 – Indicadores para Análise do Impacto da Visitação Pública

Indicadores de vegetação nas trilhas
Indicador 1 – raízes expostas: registrar pontos de amostragem.
Indicador 2 – árvores ou arbustos com galhos quebrados por vandalismo.
Indicador 3 – árvores com inscrições, com nomes de pessoas escritos na casca da árvore.
Indicadores de leito da trilha
Indicador 4 – erosão: registrar a presença de erosão no ponto de amostragem.
Indicador 5 – drenagem: registrar problema de drenagem, como poças d'água, locais com lama.

Indicador 6 – riscos acentuados aos usuários de escorregar na trilha.

Indicadores de danos

Indicador 7 – trilhas não oficiais que não fazem parte do caminho principal.

Indicador 8 – vandalismo em estruturas: presença de danos em estruturas provocados por atos de vandalismo, como roubo e danificação de placas, danos em bancos, escadas, corrimão.

Indicador 9 – inscrições em rochas: presença de inscrições em pichações, como nomes de pessoas e desenhos. Facilmente identificáveis nos locais onde ficam localizados os atrativos.

Indicador 10 – fogueira: vestígios.

Indicadores de saneamento

Indicador 11 – presença de resíduos visíveis, como plásticos, latas, vidros, outros (fraldas). Indicar depósitos de entulhos.

Indicador 12 – presença de problemas de saneamento: utilização de fossa ou esgoto a céu aberto.

Indicadores de impacto sonoro

Indicador 13 – percepções excessivas de sons de veículos automotores.

Fonte: ICMBio (2011).

Os Anexos deste relatório contêm um quadro de indicadores de impactos socioambientais usados para as trilhas nos seis parques da UHRS para estabelecer o monitoramento.

7.3.3 Pesquisa de opinião sobre turismo e uso público junto às comunidades da UH do Ribeirão Sobradinho

Para verificar os indicadores, foi estruturado um questionário sobre uso público e educação ambiental nas unidades de conservação e seu entorno, baseado em uma pesquisa do *Google Forms* e, posteriormente, disponível em plataforma *on-line* para as pessoas e instituições envolvidas. A pesquisa ficou *on-line* durante um período superior a quinze dias consecutivos, com o intuito de conseguir uma maior participação de integrantes da comunidade do entorno dos parques e demais atores estratégicos. O resultado alcançado foi um total de 176 questionários respondidos.

Optou-se por um formulário objetivo e conciso que favorecesse a participação das pessoas que seriam abordadas. O formulário e as respostas obtidas encontram-se disponíveis no Anexo – Pesquisa de Opinião sobre Turismo e Uso Público na UHRS.

7.3.4 Metodologia para identificar atrativos naturais nos parques da UHRS

A metodologia para Inventariação Turística proposta pelo Ministério do Turismo disponibiliza diversos formulários para o processo de levantamento de informações

sobre a oferta de atrativos, serviços e equipamentos relacionados ao turismo; entre esses se encontra um formulário específico para aplicação em UCs.

Para o desenvolvimento deste diagnóstico, os formulários²¹ produzidos foram adaptados para as UCs, levando-se em conta as percepções iniciais sobre a UHRS, bem como as necessidades delineadas para o presente diagnóstico, relevando, portanto, informações que, apesar de ter sido coletadas, fossem irrelevantes para a região em estudo.

O formulário para as trilhas ecológicas dos Parques da UH Ribeirão Sobradinho foi aplicado no Parque Ecológico dos Jequitibás (Anexo 2), contendo: a metragem; o grau de dificuldade; a acessibilidade; os acessos; elementos singulares da paisagem, como flora, fauna, recursos hídricos entre outros; e aspectos relevantes sobre os impactos socioambientais. Dados obtidos ao longo do percurso foram georreferenciados como mecanismo de localização e inserção dos resultados nos mapas a ser produzidos.

Foram utilizados os seguintes formulários em campo:

- Formulário 1: uso público para as unidades de conservação da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho;
- Formulário 2: formulário para as trilhas ecológicas dos parques da Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho.

O formulário 1 foi aplicado para cada um dos seis parques e o formulário na Trilha dos Jequitibás no parque de mesmo nome. As informações foram coletadas preferencialmente com dados primários e, quando necessário, complementadas com dados secundários.

Os formulários, devidamente preenchidos, encontram-se disponíveis nos seguintes Anexos para apreciação:

- Anexo 2 – Uso público e infraestrutura no Parque Ecológico dos Jequitibás;
- Anexo 3 – Uso público e infraestrutura no Parque Ecológico de Sobradinho;
- Anexo 4 – Uso público e infraestrutura no Parque Ecológico Sementes do Itapoã;
- Anexo 5 – Uso público e infraestrutura no Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema;
- Anexo 6 – Uso público e infraestrutura no Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho;
- Anexo 7 – Uso público e infraestrutura no Parque Recreativo Sobradinho II.

²¹ Os dez formulários encontram-se disponíveis para apreciação na seção “Anexos”.

Também foram aplicados outros formulários levando-se em conta outros aspectos relevantes para levantamento e análises da UH Ribeirão Sobradinho que se encontram disponíveis nos Anexos deste relatório.

Temos, assim, os seguintes formulários aplicados em campo:

- Formulário 1 – Atrativo ambiental;
- Formulário 3 – Atividades econômicas relacionadas ao turismo e à agroecologia;
- Formulário 5 – Atrativo cultural – centro cultural e locais de manifestações culturais;
- Formulário 6 – Atrativo cultural – eventos programados;
- Formulário 7 – Atrativo cultural – formas de expressão artísticas;
- Formulário 8 – Atrativo cultural – gastronomia, artesanato, trabalhos manuais;
- Formulário 9 – Atrativo cultural – personalidade;
- Formulário 10 – Segurança pública.

O formulário de atrativo natural da Quadra 1 da RA Sobradinho está disponível no Anexo 6 – Uso público e infraestrutura no Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.

O Anexo 8 apresenta os formulários desenvolvidos sobre equipamentos e instituições relacionados ao turismo, à agroecologia e à segurança.

O Anexo 9 apresenta os formulários relacionados às manifestações do patrimônio cultural material, imaterial e personalidades.

Os formulários para equipamentos públicos de esporte e lazer não foram aplicados em razão da pandemia da covid-19, período em que essas infraestruturas permaneceram fechadas, para evitar aglomerações populares e potencializar a disseminação do coronavírus.

- Formulário 2 – Equipamentos públicos de esporte e lazer utilizados pela comunidade;
- Formulário 4 – Atrativo cultural – arquitetura singular.

Para o desenvolvimento das atividades de campo, foram definidos os empreendimentos, atrativos em áreas privadas ou públicas que demandaram agendamento e estabelecimentos que necessitaram de dados fornecidos por fonte primária e secundária.

7.3.5 Metodologia de hierarquização dos atrativos dos Parques na UHRS

A metodologia utilizada para hierarquização de atrativos turísticos foi adaptada pelo Ministério do Turismo a partir da metodologia da Organização Mundial do Turismo

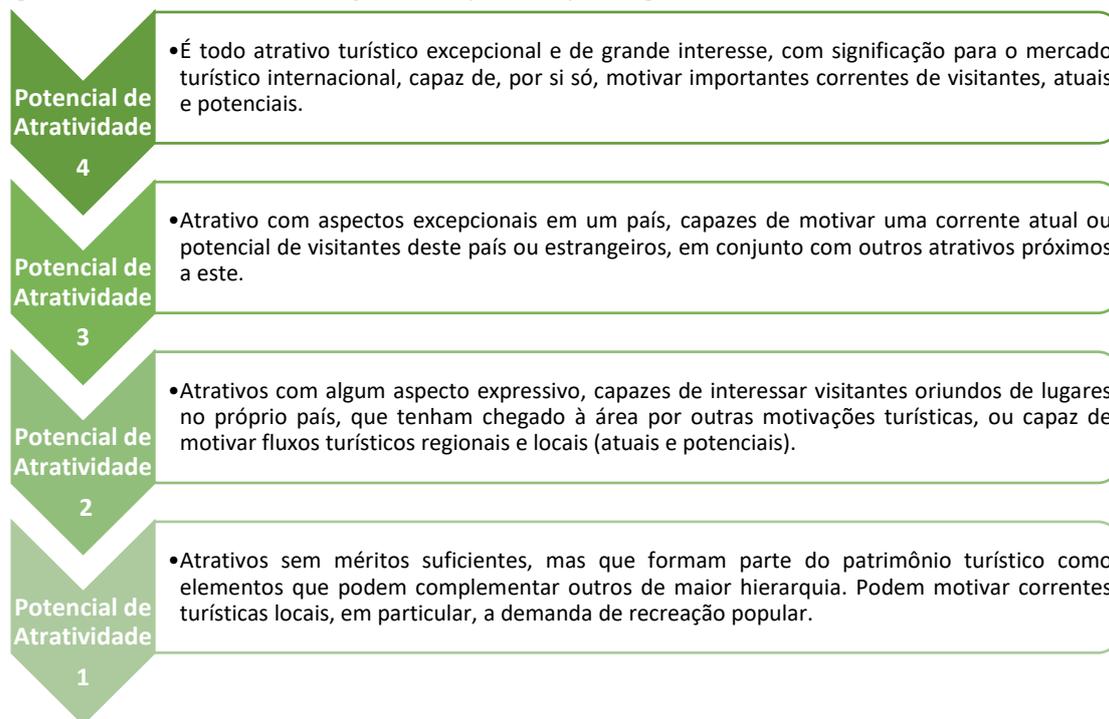
(OMT) e do Centro Interamericano de Capacitação Turística (Cicatur) (Ministério do Turismo, 2008).

O intuito de aplicar essa metodologia nos seis parques foi para auxiliar na avaliação do grau de importância dos atrativos identificados, verificar sua inclusão em roteiros turísticos ou implantação de melhorias em atrativos já utilizados nesses roteiros. Buscou-se aplicar a mesma metodologia em atrativos naturais e culturais inseridos na região desses parques.

A metodologia adaptada e inserida nos formulários de uso público encontra-se disponível nos Anexos.

A hierarquização foi dividida em duas etapas: na primeira etapa, avaliou-se o potencial de atratividade do elemento, conforme as suas características intrínsecas e o interesse que ele pode despertar nos turistas ou visitantes locais. Assim, são atribuídos conceitos variando de 1 (um) a 4 (quatro) para o Potencial de Atratividade. Foram considerados os fatores observados pelas pesquisas de campo, pelas reuniões técnicas com atores sociais e equipe técnica da Getaf, e por fontes bibliográficas secundárias, de acordo com os critérios expostos na (Figura 61).

Figura 61 – Critérios de classificação hierárquica no que tange ao Potencial de Atratividade.



Fonte: Ministério do Turismo (2008).

Na segunda etapa, avaliaram-se os aspectos que definem essa hierarquia conforme indicado abaixo:

- **Grau de Uso Atual:** permite analisar o atual volume de fluxo turístico ou de visitantes efetivos e sua importância na região. Difere do Potencial de Atratividade por representar a situação atual, ao invés da potencial. Um alto grau de uso indica que o atrativo apresenta uso turístico efetivo.
- **Apoio Local e Comunitário:** a partir da opinião dos líderes comunitários, analisar o grau de interesse da comunidade local para com o desenvolvimento e a disponibilidade ao público.
- **Estado de Conservação da Paisagem Circundante:** verificar, de acordo com observação *in loco*, o estado de conservação da paisagem que circunda o atrativo. Neste item, é analisada a ambiência do atrativo.
- **Infraestrutura:** verificar, *in loco*, se existe infraestrutura disponível no atrativo e qual seu estado de conservação para uso.
- **Acesso:** verificar as vias de acesso existentes e suas condições de uso.

Conjuntamente, foram atribuídas pontuações para os critérios verificando seu potencial de atratividade a partir do grau de uso atual, do apoio local e comunitário recebido, do estado de conservação, a partir da infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades turísticas, e o acesso à UC, conforme indicado no Quadro 17.

Quadro 17 – Critérios e Valores Utilizados para Determinação da Hierarquia

Critérios	Valores				
	1	2	3	4	
Potencial de Atratividade	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	
HIERARQUIA	Grau de Uso Atual	Fluxo turístico insignificante	Pequeno fluxo	Média intensidade de fluxo	Grande fluxo
	Apoio Local e Comunitário	Nenhum	Apoiado por uma pequena parte da comunidade	Apoio razoável	Apoiado por grande parte da comunidade
	Estado de Conservação	Estado de conservação péssimo	Estado de conservação regular	Bom estado de conservação	Ótimo estado de conservação
	Infraestrutura	Inexistente	Existente, porém, em estado precário	Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias	Existente e em ótimas condições
	Acesso	Inexistente	Em estado precário	Necessitando de intervenções/melhorias	Em ótimas condições

Fonte: Ministério do Turismo, adaptado por Bioma Turismo e Meio Ambiente, 2011.

A cada um dos itens listados acima, foram atribuídas pontuações que variam de 1 a 4, sendo que o Potencial de Atratividade e o Grau de Representatividade possuem peso 2. Aplicando-se os respectivos pesos e efetuando-se a somatória dos conceitos de acordo

com o modelo do Quadro 18, chegou-se a uma pontuação que coloca os atrativos em uma classificação hierárquica. Essa classificação hierárquica de atrativos é subsídio para determinar o grau de priorização e potencialização dos atrativos, que, posteriormente, poderão ser utilizados pelos gestores e pela comunidade para a tomada de decisões.

Quadro 18 – Modelo de Tabela para Classificação Hierárquica de Atrativos.

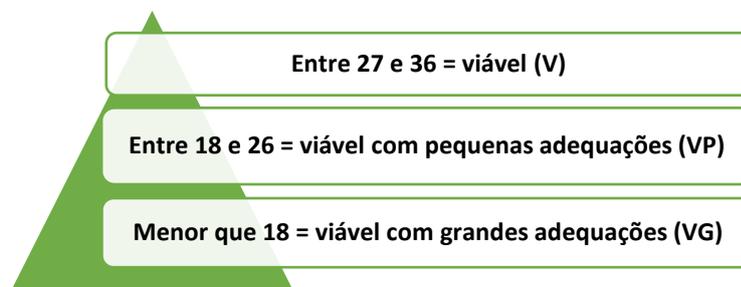
Atrativos culturais	Potencial de atratividade (Peso 2)	Grau de uso atual	Apoio local e comunitário	Estado de conservação da paisagem circundante	Infraestrutura	Acesso	Total
---------------------	------------------------------------	-------------------	---------------------------	---	----------------	--------	-------

Fonte: Ministério do Turismo, adaptado por Bioma Turismo e Meio Ambiente, 2011.

Na metodologia proposta pelo Ministério do Turismo (2008), utiliza-se a atribuição de conceitos que variam de 0 a 3. No entanto, entende-se como mais adequada a utilização dos conceitos variando de 1 a 4, respectivamente. Este método se propõe a transformar em valores numéricos a percepção do pesquisador, oferecendo certo grau de ponderação na sua aplicação.

Os resultados destas análises possibilitaram a hierarquização dos atrativos e a sua classificação em faixas hierárquicas denominadas “viabilidade turística dos atrativos”, conforme a Figura 62.

Figura 62 – Identificação dos valores pontuados na classificação da viabilidade turística.



Fonte: Bioma Turismo e Meio Ambiente, 2011.

7.3.6 Identificação dos locais de aplicação dos formulários de pesquisa na UHRS

- 1) Parque Ecológico dos Jequitibás;
- 2) Parque Ecológico Sobradinho;
- 3) Parque Ecológico Sementes do Itapoã;
- 3) Parque Recreativo Sobradinho II;

5) Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema;

6) Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho.

Atrativos naturais e turísticos observados além dos parques da UHRs: a região denominada Lagoa de Pedra, na Região Serrana de Sobradinho; atrativos dos empreendimentos relacionados à Rota do Cavalo; cachoeiras do Ribeirão Sobradinho, como a do Gancho, de grande beleza cênica e importância; e a Cachoeira do condomínio Entre Lagos.

Instituições relacionadas aos parques no Distrito Federal que foram pesquisadas sobre os temas pertinentes a essa unidade hidrográfica:

1. Instituições Públicas:
 - a. Instituto Brasília Ambiental (Ibram);
 - b. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);
 - c. Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito (Adasa);
 - d. Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb);
 - e. Secretaria de Turismo do Distrito Federal;
 - f. Conselhos Comunitários de Segurança Pública (Conseg) Sobradinho e Sobradinho II;
 - g. 35ª Delegacia de Polícia – Sobradinho II.
2. Administração da RA Sobradinho, RA Sobradinho II e RA Itapoã.
3. Casa do SOS Ribeirão Sobradinho, Associação Guardiões do Cerrado e Associação Amigos do Parque Canela de Ema (APCE).

Instituições relacionadas ao Turismo no Distrito Federal com ênfase na RA Sobradinho:

- Instituições Privadas
 1. Espaço Éden Eventos e Turismo Rural. Endereço: Núcleo Rural Sobradinho Chácara 6 – Sobradinho, Brasília – DF, CEP: 73271-001. Tel.: (61) 98555-0504.
 2. Fazenda Velha Sítio Histórico, ou Fazenda Sobradinho dos Melos. Endereço: Rodovia DF 330, Quinhão 8, Área Fazenda Velha – Sobradinho, Brasília – DF, CEP: 73255-990. Tel.: (61) 99441-8668.
 3. Pousada Refazenda. Endereço: Rua 16, Chácara 08, Núcleo Rural, Lago Oeste Rua 18 – Sobradinho, Brasília – DF, CEP: 73100-480. Tel.: (61) 99222-2149.
 4. Viva Lago Oeste. Núcleo Rural Lago Oeste Rua 7 Lote 142, E loja 06 – Sobradinho, Brasília – DF, CEP: 73100-210.
 5. Rancho Canabrava. Endereço: Chácara 46 Zona Rural, Brasília - DF, CEP: 73271-010. Tel: (61) 98147-0201.
 6. Restaurante Trem da Serra (Restaurante Mineiro). Endereço: Núcleo Rural II, Chácara 46 – Sobradinho, Brasília – DF, CEP: 73000-000. Tel.: (61)3387-0304.

Lista de locais pesquisados sobre Patrimônio Material e Imaterial:

- Centro de Tradições Populares de Sobradinho – Av. do Contorno, Sobradinho, Brasília-DF, CEP: 73045-150, Brasil;
- Casa do Ribeirão Sobradinho – Sobradinho, Brasília-DF;
- SOS Ribeirão Sobradinho, Raimundo Pereira – Sobradinho, Brasília-DF;
- Conselho de Cultura das Regiões de Sobradinho e Sobradinho II – Sobradinho, Brasília-DF.

7.3.7 Aplicação dos formulários de pesquisa na UHRS

O desenvolvimento desse diagnóstico foi realizado com base em atividades de campo, pesquisas bibliográficas, e algumas reuniões presenciais, a grande maioria realizada em sistema *on-line* devido à pandemia da covid-19.

As atividades de campo fizeram parte do trabalho ao longo de toda a sua execução, na maioria das vezes com agendamento prévio junto aos entrevistados. Houve a necessidade de sistematizar os agendamentos, para que fosse entrevistado um maior número de atores sociais relacionados aos parques em estudo, como os produtores rurais, empresários do turismo, de organizações sociais, servidores públicos, historiadores e diversos outros atores sociais e lideranças locais. As perguntas norteadoras correspondem aos eixos temáticos do estudo, ou seja, os temas são referenciados pelos formulários propostos metodologicamente.

Foi possível aplicar um total de 28 formulários, sendo: 6 específicos para uso público nas unidades de conservação; 1 para trilha ecológica; 1 para atrativo ambiental; 4 para turismo e agroecologia; 2 para segurança; e 14 abordando atrativos culturais. Muitos outros diálogos desenvolvidos com diversos atores relacionados ao meio ambiente e à cultura, embora não tenham sido transformados em formulários, parte das reflexões obtidas desses diálogos está apresentada no diagnóstico.

Considerando o momento da pandemia da covid-19 e a abrangência do extenso território da UH, foram priorizadas visitas técnicas nos seis parques e em seu entorno, o território de maior produção rural com atividades de turismo rural e produção de hortaliças, granjas, haras, entre outros elementos de usos múltiplos dessa região.

8 DIAGNÓSTICO DO USO PÚBLICO

Os seis parques analisados estão inseridos na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, que percorre 28 quilômetros de suas nascentes, no condomínio Alto da Boa Vista, sendo que cerca de um terço desse percurso integra o núcleo urbano da RA Sobradinho na margem direita, e na margem esquerda, o núcleo urbano da RA Sobradinho II. Depois de suas águas passarem pela BR-020, seguem para uma área prioritariamente rural, parte da qual é denominada turisticamente Rota do Cavalo.

Nesse primeiro trecho urbano do Ribeirão Sobradinho, percebe-se uma ocupação mais adensada de décadas anteriores, e uma ocupação mais recente nos condomínios de Sobradinho e Sobradinho II. Esse trecho é considerado o recurso hídrico mais extenso em área urbana no DF. Há projeção para aumento do adensamento populacional, que certamente demandará mais unidades de conservação implementadas e consolidadas, mais bem estabelecidas em proteção, pesquisa e visitação pública, para que a qualidade de vida da população estabelecida nessa área seja minimamente salvaguardada.

Segundo a instituição SOS Ribeirão Sobradinho, a urbanização na região de Sobradinho ocorre de forma desordenada, pela expansão dos condomínios e parcelamentos irregulares. As pressões e os impactos dessa ocupação colocam em risco a qualidade e a quantidade das águas do Ribeirão Sobradinho. Ainda apontam que essa situação tende a agravar-se, com o licenciamento e estabelecimento da Cidade Urbitá – por meio do Decreto n.º 40.304, de 5 de dezembro de 2019, publicado no *Diário Oficial* do Distrito Federal (DODF, n.º 232, de 6/12/2019 – p. 3) –, na região da Fazenda Paranoazinho às margens da DF-425. Só nesta área, a expectativa é de mais de 120 mil habitantes nos próximos vinte anos.²²

A forma de ocupação desse território por esse contingente populacional, com a implementação de serviços públicos de saneamento e das unidades de conservação vigentes, poderá ser um elemento crucial para a não degradação desse recurso hídrico ou das áreas verdes, caso não sejam previstas e executadas ações que previnam essa alteração.

Os parques que envolvem as matas ciliares do Ribeirão Sobradinho devem ser mantidos ou ampliados. As ações e o monitoramento da qualidade das águas desse recurso com

²² BARBOSA, Raimundo Pereira. *Síntese histórica dos usos do Ribeirão Sobradinho pela população da bacia*. Brasília: SOS Sobradinho, 8 de março de 2021.

a participação da sociedade civil organizada são fatores decisivos para proteger o Ribeirão Sobradinho, no curto, médio e longo prazo.

Os resultados do diagnóstico de infraestrutura e das atividades desenvolvidas nos seis parques da UHRS serão apresentados observando suas especificidades. Inicialmente serão apresentados o Parque Ecológico dos Jequitibás, seguido do Parque Ecológico Sobradinho, o Parque Ecológico Sementes do Itapoã, porque foram requalificados como UCs pelo Instituto Brasília Ambiental (Ibram). Posteriormente, serão abordados: Parque Recreativo e Ecológico Canela de Ema, Parque de Uso Múltiplo, Centro de Lazer e Cultura Viva Sobradinho e Parque Recreativo Sobradinho II, pois os três estão em processo de reclassificação pelo Sistema Distrital de Unidades de Conservação (Sduc).

Em alguns parques, foram identificados atrativos naturais em seu entorno imediato, áreas importantes em que habita espécie endêmica do Cerrado, que precisam ser protegidos. Esses espaços físicos foram reconhecidos, ou por sua beleza cênica, ou por estarem associados às questões socioambientais. Foram, pois, os atributos naturais do Cerrado que subsidiaram mudanças e a ampliação nas poligonais dos parques em que estão. A exemplo da *Lobellia brasiliensis*, espécie vegetal presente na Quadra 1 de Sobradinho que está em processo de extinção, a região Serrinha de Sobradinho e a área de entorno do Parque Ecológico Itapoã são áreas importantes para a conservação dos ecossistemas presentes no bioma Cerrado do Distrito Federal.

8.1 Pesquisa de opinião sobre turismo – uso público, junto às comunidades presentes na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho

Foi aplicada uma pesquisa de opinião sobre o turismo e o uso público relacionado às unidades de conservação na Unidade Hidrográfica do Ribeirão Sobradinho, conforme descrito na metodologia. Abaixo, seguem reflexões sobre o resultado da tabulação das respostas às principais questões, como infraestrutura e segurança, entre outros fatores considerados relevantes ao tema.

Cerca de 90% das pessoas que responderam à pesquisa residiam na área de abrangência de Sobradinho e Itapoã. Cerca de 60% delas identificaram-se como do sexo masculino, uma se identificou como binária, e as demais, quase 40%, identificaram-se como do sexo feminino.

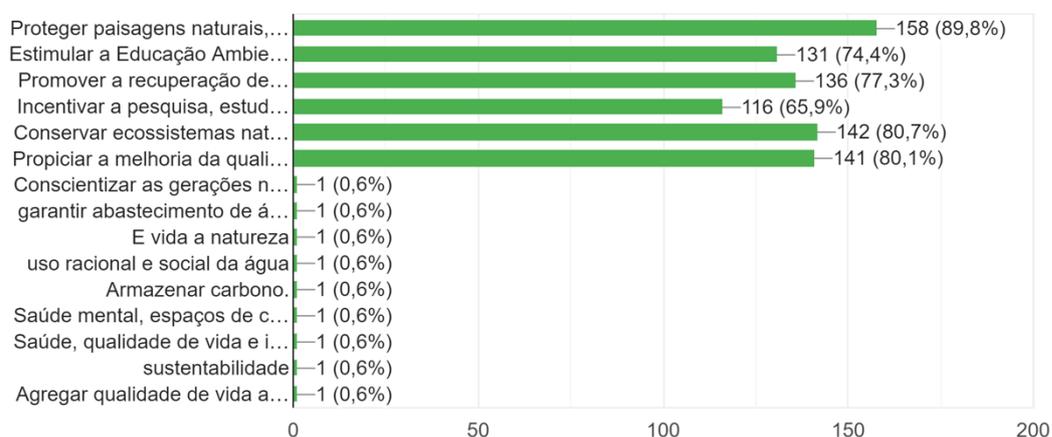
A totalidade dos entrevistados foi de adultos acima de 18 anos, com quase 60% da faixa etária entre 30 e 49 anos, 25% entre 50 e 59 anos, e pouco mais de 10% da terceira idade.

Os resultados estão no Gráfico 1: praticamente 90% identificam que “proteger paisagens naturais” é um dos aspectos mais importantes de um parque; outros aspectos, como “conservar ecossistemas naturais” e “propiciar a melhoria da qualidade de vida” são apontados por mais de 80% dos participantes; e mais de 70% ainda apontam “estimular a educação ambiental” e “promover a recuperação de ecossistemas”.

Gráfico 1 – Indicação da importância de um parque na região em que mora.

5. Na sua opinião qual a importância de um Parque para a região que você mora?

176 respostas



Fonte: Elaboração própria.

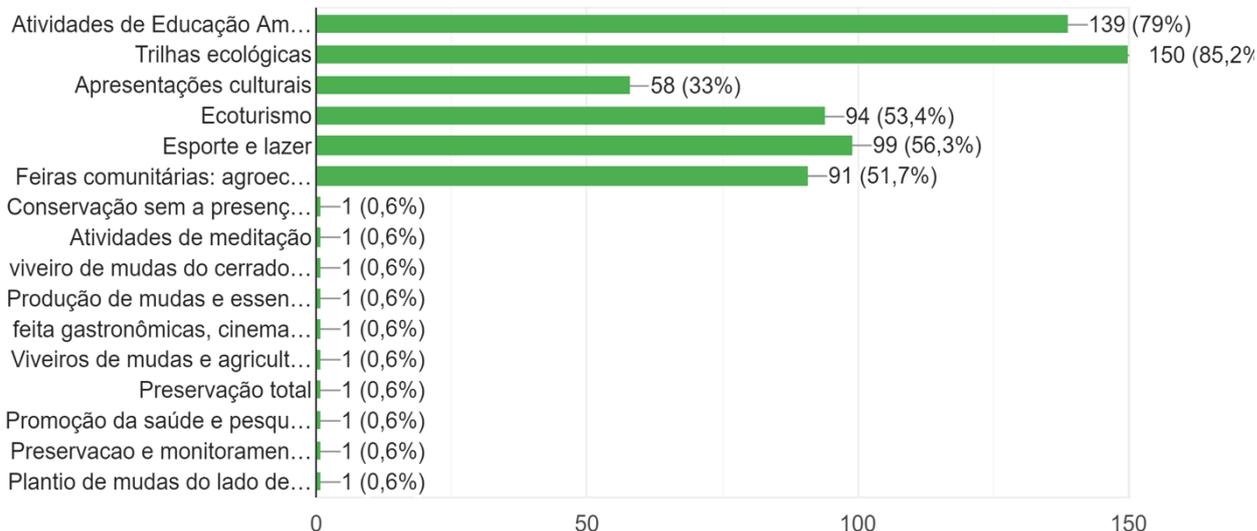
Das atividades que os participantes mais gostariam que fossem realizadas no parque da sua região, a grande maioria, 85%, apontou as trilhas ecológicas, o que evidencia a prática já realizada na região, como no Parque Ecológico dos Jequitibás e entorno, mas também em vias pavimentadas, como é o caso da avenida do Contorno em Sobradinho (Gráfico 2).

Em segundo lugar, apontaram as atividades de educação ambiental, com cerca de 80% dos entrevistados. Isto indica o reconhecimento da importância dessas UCs quanto à preservação dos recursos naturais e da qualidade de vida que essas áreas verdes promovem, também, a relevância de ações que promovam uma maior integração das pessoas com o meio ambiente conservado ou com necessidade de recuperação.

Gráfico 2 – Indicação de atividades que gostaria de realizar nos Parques da UHRS.

6. Quais atividades você gostaria que fossem realizadas no Parque da sua região?

176 respostas



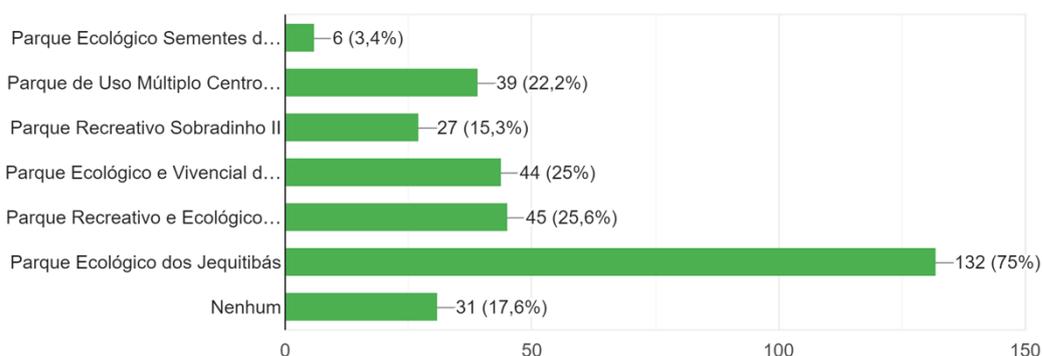
Fonte: Elaboração própria.

Entre os participantes da pesquisa, 75% indicaram o Parque Ecológico dos Jequitibás como o mais visitado. Provavelmente, essa preferência se dá por ele ser o único parque na UHRS que apresente infraestrutura capaz de receber visitantes para o desenvolvimento de atividades de recreação e lazer na região (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Parques que já visitou.

7. Marque abaixo os Parques que já visitou

176 respostas



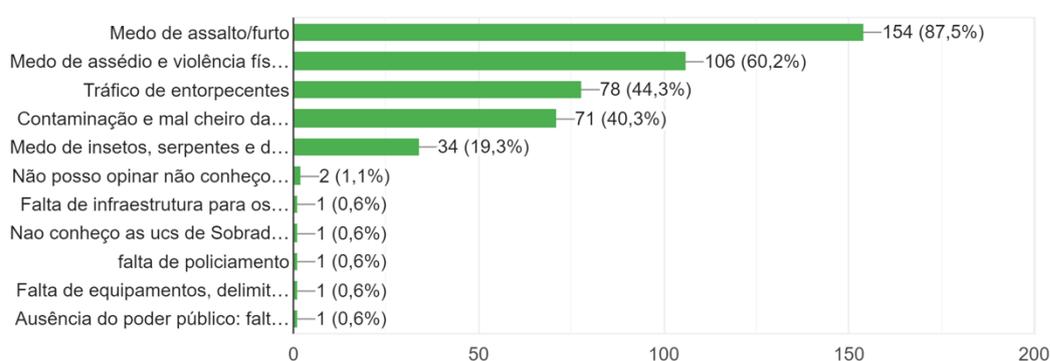
Fonte: Elaboração própria.

A maior parte dos participantes apontou os parques da região como locais inseguros, considerando que as principais reações estavam relacionadas ao “medo de assalto ou furto”, em quase 90% (Gráfico 4), e ao “medo de assédio e violência física”, em 60%. Assim, o medo de agressões pessoais configura-se o principal elemento. Possivelmente, deve estar relacionado às fragilidades das condições de segurança pública e a um grave episódio de violência ocorrido no primeiro semestre de 2021 no Parque Ecológico dos Jequitibás. O evento determinante será descrito mais à frente, no item 8.2.5, os impactos da visita pública no Parque dos Jequitibás.

Gráfico 4 – Percepção sobre segurança nas unidades de conservação do UHRS

9. Na sua percepção, quais as razões para a insegurança nos Parques?

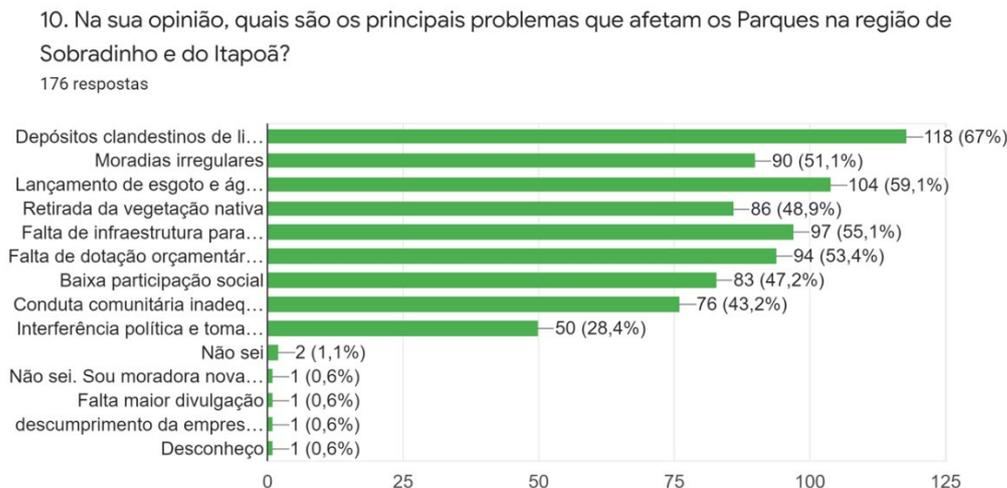
176 respostas



Fonte: Elaboração própria.

Os principais problemas que afetam os parques na região de Sobradinho e do Itapoã corroboram as questões observadas em campo ou relatadas pelos atores entrevistados. Inicialmente, destacam-se os depósitos clandestinos de lixo e entulhos, em quase 70% das entrevistas. Mais de 50% dos entrevistados indicaram, nesta ordem, lançamento de esgoto, falta de infraestrutura, falta de dotação orçamentária e moradias irregulares como as maiores dificuldades encontradas nos parques dessa região (Gráfico 5).

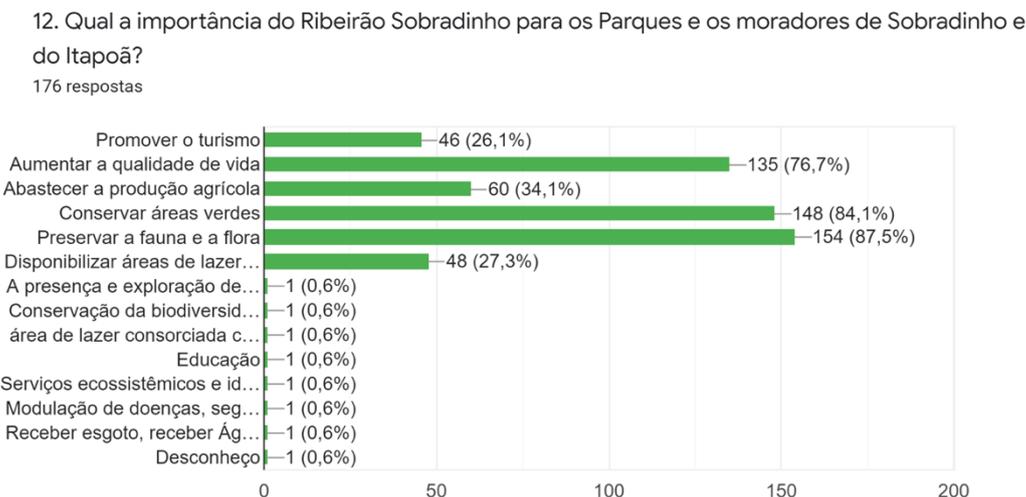
Gráfico 5 – Principais problemas que afetam os Parques na região de Sobradinho e do Itapoã.



Fonte: Elaboração própria.

A importância do Ribeirão Sobradinho para os parques e moradores da região também foi apontada por possuir atributos socioambientais relevantes. Sobre os aspectos ecológicos, destacam-se a preservação da flora e da fauna, apontada por quase 90% dos entrevistados; a conservação das áreas verdes da UHRS afeta 85% dos atores sociais avaliados; mais de 75% deles associam-na ao aumento da qualidade de vida (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Percepção sobre a importância do Ribeirão Sobradinho pelos moradores da região da UHRS.

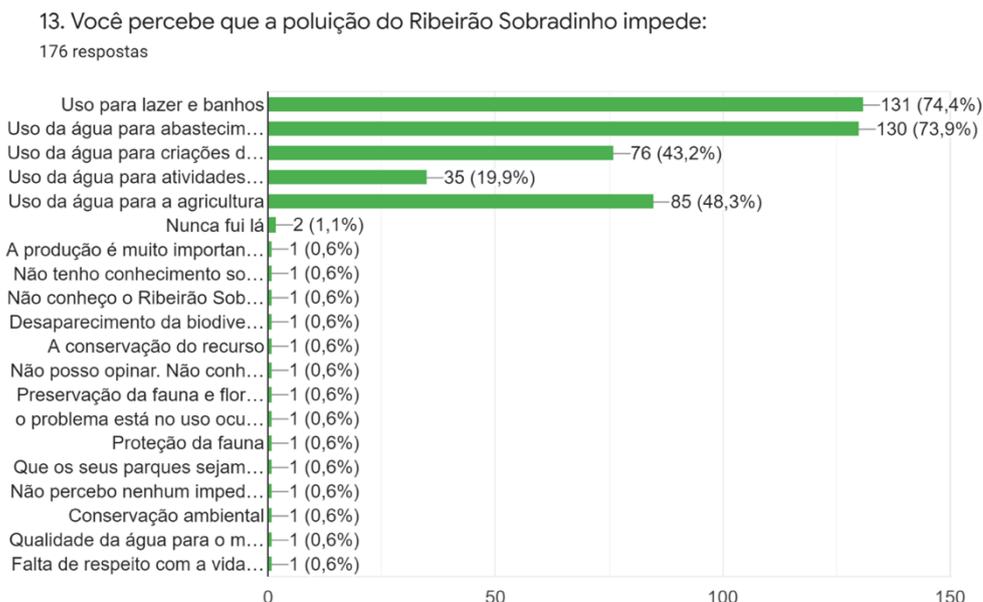


Fonte: Elaboração própria.

Aponta-se ainda que a poluição do Ribeirão Sobradinho impede, principalmente, o uso para lazer e banhos, para cerca de 75% dos entrevistados, consolidando as indicações

sobre a não balneabilidade para atividades de lazer e recreação. O impedimento do uso da água para usos múltiplos, como abastecimento humano, agricultura e criação de animais, foi apontado como reflexo da poluição pela grande maioria dos entrevistados – provavelmente, pelo contato mais aproximado com a água tanto no meio urbano como no meio rural; pelos maus odores perceptíveis às margens do Ribeirão e nas cachoeiras, além da própria difusão desses problemas por meio da mídia (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Percepção socioambiental sobre a poluição do Ribeirão Sobradinho



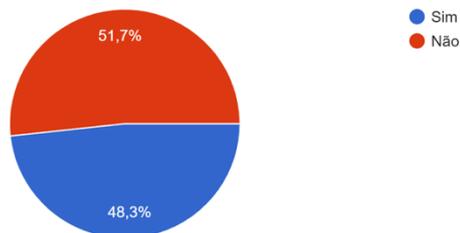
Fonte: Elaboração própria.

Como principais responsáveis para melhoria das condições dos parques na região, foram apontados: Administração Regional e as Secretarias do Governo do Distrito Federal que atuam com a conservação do meio ambiente. Quase 50% dos entrevistados manifestaram interesse em participar de alguma forma da gestão dos parques da região (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Percepção socioambiental sobre a poluição do Ribeirão Sobradinho

16. Você tem interesse em ser um ator/grupo participante na gestão dos Parques na área do Ribeirão Sobradinho?

176 respostas

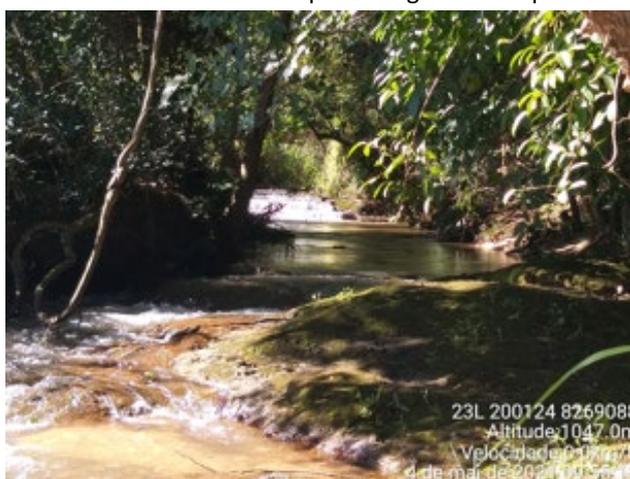


Fonte: Elaboração própria.

8.2 Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes no Parque Ecológico dos Jequitibás

O Parque Ecológico dos Jequitibás (Parque dos Jequitibás) está localizado abaixo da Quadra 10/11, às margens do Ribeirão Sobradinho, na Região Administrativa Sobradinho (Figura 63). Foi criado em 1994 pelo Decreto nº 16.239, de 28 de dezembro de 1994. Passou por um processo de recategorização e foi definido como Parque Ecológico pelo Decreto nº 38.368, de 26 de julho de 2017, segundo o Sistema Distrital de Unidades de Conservação do Distrito Federal – SDUC-DF (Lei Complementar nº 827/2010).

Figura 63 – Ribeirão Sobradinho no interior do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

O professor Raimundo Pereira Barbosa (Figura 178), da SOS Ribeirão Sobradinho, indica que já desde o ano de criação da ONG, em 2010, as águas do Ribeirão Sobradinho eram consideradas impróprias para banho. E as áreas de Cerrado no entorno do parque estão degradadas pelo desmatamento provocado por chacareiros e invasores. A partir deste ponto, o Ribeirão começa a receber o lançamento de efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Sobradinho, localizada a montante do parque na altura da Quadra 13.

O Parque dos Jequitibás homenageia uma espécie da floresta de Mata Atlântica, a *Cariniana legalis*, popularmente conhecida como jequitibá (Figuras 64). Essa Unidade de Conservação é um parque com uma beleza singular na paisagem de Sobradinho: abrange um território de 16 hectares que abriga mata ciliar,²³ às margens do Ribeirão Sobradinho, e possui inúmeros exemplares de plantas exóticas que marcam a forma de ocupação do território mais intensamente pela população humana.

Figuras 64 – Árvore símbolo do Parque Ecológico dos Jequitibás e o totem com placa inaugural.



Fonte: Elaboração própria.

Essa ocupação mais intensa ocorreu com o período de construção de Brasília, décadas de 1950/1960. Muitas famílias de Sobradinho são originárias de moradores da Vila Amauri,²⁴ que submergiu com a inundação do Lago Paranoá, e de trabalhadores da

²³ As matas de galeria ocorrem nas margens dos córregos, riachos e rios. As matas de galeria e as matas ciliares são exemplos de matas ripárias, ou seja, que estão associadas à água. Quanto mais intensa for a degradação na mata ripária, maior será o impacto em suas características naturais, o que tornará mais difícil sua recuperação. A mata ripária se torna degradada quando perde sua capacidade de regeneração natural depois de algum distúrbio (desmatamento, queimada, pisoteio pelo gado etc.), o que torna necessária a ação humana para tentar reverter o processo de degradação. (Fonte: *Cerrado: Restauração de Matas de Galeria e Ciliares / Fabiana de Gois Aquino... [et al.]*. Brasília, DF: Embrapa, 2012.)

²⁴ Informação obtida em entrevista com o professor Robson Eleutério, historiador da UnB.

região Nordeste do país.²⁵ Nas primeiras décadas de consolidação da capital federal do Brasil, Sobradinho serviu de importante local de moradia e de chácaras para lazer, formadas pelas famílias residentes na região do Plano Piloto do Distrito Federal.

No entorno mais imediato do Parque encontram-se as instalações do Sesi Sobradinho, do Memorial Bumba-Meu-Boi do Seu Teodoro, do restaurante Trem da Serra e do Shopping Sobradinho. Na vizinhança, existem casas residenciais com instalações mais modernas, diferenciando-se na paisagem das casas mais antigas da região de Sobradinho. O Parque Ecológico dos Jequitibás está localizado na transição da área urbana para o núcleo rural de Sobradinho II.

Entre todos os demais parques existentes na Região Hidrográfica, o Ribeirão Sobradinho é o que apresenta melhor infraestrutura e atendimento para o desenvolvimento de atividades de recreação e lazer ao ar livre (Figura 65).

Figura 65 – Paisagem da mata ciliar integrada à área do anfiteatro do Parque Ecológico dos Jequitibás; muitas trepadeiras na borda compoem uma paisagem diferenciada, com usuários treinando *kickboxing*.



Fonte: Elaboração própria.

A gestão do parque é composta de três servidores públicos do Instituto Brasília Ambiental (Figura 66) que atuam há vários anos na localidade. Eles detêm o conhecimento, tanto a respeito da UC, quanto dos impactos que a afetam direta e indiretamente.

²⁵ BARBOSA, Raimundo Pereira. Dissertação de mestrado: Avaliação de riscos ambientais na região de Sobradinho, Distrito Federal. Universidade Católica de Brasília. Brasília, UCB, 2010. 160p.

Figura 66 – Gestores ambientais entrevistados na pesquisa de campo: Guilherme Perpétuo, Igor Proença e Israel Teixeira, do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

À diferença dos outros parques da UHS, o dos Jequitibás possui uma sede administrativa razoavelmente estruturada para apoiar a gerência e os profissionais que atuam nos serviços de segurança patrimonial e limpeza, ambos executados por empresas terceirizadas.

O prédio da sede administrativa possui dois pisos. No piso inferior, ficam os sanitários masculino e feminino e um depósito para material de combate a incêndio, de gestão florestal e material de limpeza. No piso superior, existe um mezanino com vista externa para os equipamentos de recreação e lazer do parque, um escritório e uma cozinha (Quadro 19) (Figura 67).

Quadro 19 – Mobiliário da sede da administração do Parque Ecológico dos Jequitibás.

Mobiliário:

- Mesas: 6 unidades – 3 de escritório, individuais, e 3 mesas médias.
- Cadeiras: 12 unidades, bom estado de uso.
- Computador: 1 unidade, bom estado de uso, cedido pelo GDF.
- Móveis de cozinha: 1 geladeira, 1 fogão e 1 micro-ondas, todos em péssimo estado de conservação.
- Material de combate a incêndio.
- Ferramentas de manejo florestal.
- Material de limpeza.
- Televisão: pertence aos seguranças que fazem a vigilância patrimonial pela empresa Brasfort.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 67 – Sede administrativa do Parque dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Os agentes do Parque indicaram que a infraestrutura da sede administrativa é frágil, no que tange ao processo de manutenção, e que necessita de uma reforma. O telhado apresenta aberturas externas e internas que permitem a passagem da água da chuva, bem como de animais como aves e morcegos, que fazem moradia no telhado, de onde suas fezes caem para o interior do escritório e da cozinha. Essa situação é obviamente preocupante, por questões sanitárias e por serem áreas de uso intensivo pelos agentes e vigilantes (Figura 68).

Figura 68 – Telhados sem manutenção facilitam a penetração de fezes de morcegos e de outras aves na área do escritório e da cozinha.



Fonte: Elaboração própria.

A estrutura hidráulica atual é por fossa negra, com capacidade para cerca de 35 mil litros. Mensalmente, a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) faz o esgotamento sanitário da fossa do Parque dos Jequitibás. Os agentes do Parque indicam ainda a urgente necessidade de adequação do sistema, com

transposição para um que contemple o bombeamento para a rede de esgoto. A água disponibilizada para consumo humano e higienização predial é fornecida pela Caesb. Cabe salientar que as águas do Ribeirão Sobradinho não são utilizadas para esse consumo. A estrutura elétrica no Parque Ecológico dos Jequitibás é monofásica, e é premente sua transformação em trifásica, para apoio à gestão e para o monitoramento do parque.

8.2.1 Infraestrutura para a visitação pública do Parque Ecológico dos Jequitibás

O Parque Ecológico dos Jequitibás tem entrada gratuita e possui diversas instalações que permitem constante visitação pública (

Figura 69), como a própria sede administrativa, parque infantil, pista de *skate*, anfiteatro, ponto de encontro comunitário (PEC) (Figura 70), banheiros masculino e feminino, estacionamento com bicicletário e trilha ecológica.

Figura 69 – Diversidade de equipamentos para recreação e lazer da comunidade.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 70 – PEC no Parque dos Jequitibás com orientação de uso dos equipamentos.



Fonte: Elaboração própria.

Este parque está estabelecido na Quadra 10/11 de Sobradinho, e possui, na sua vertente voltada para o meio urbano, uma cerca telada; já na face voltada para a área rural há uma cerca formada por mourões e arame farpado, para facilitar o trânsito dos animais silvestres. Na entrada, há acesso exclusivo a pedestres e portão para o estacionamento, com capacidade para trinta veículos de médio porte (Figura 71).

Figura 71 – Área de estacionamento e bicicletário do parque, próximos da sede administrativa



Fonte: Elaboração própria.

O Parque Ecológico dos Jequitibás está aberto à visitação pública o ano todo, de domingo a domingo, das 6 da manhã às 6 da tarde (Figura 72).

Figura 72 – Portão de acesso de pedestres no Parque dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Em todas as visitas técnicas, ao longo de seis meses, os equipamentos de ginástica (Figura 73), bem como os espaços de recreação e lazer, estiveram disponíveis para a comunidade, que pôde usufruir do parque mesmo durante a pandemia da covid-19, sempre respeitando os protocolos de distanciamento e de uso de máscaras.

Figura 73 – Equipamentos de atividades físicas.



Fonte: Elaboração própria.

Existem placas indicativas da restrição de algumas atividades aos visitantes no interior do Parque, de acordo com critérios estipulados pelo Ibram, no percurso da trilha de acesso ao jequitibá histórico, como: consumo de bebidas alcoólicas, cães soltos, fazer fogueira, jogar lixo ou entulho e trânsito de veículos.

Essas placas indicativas (Figura 74) seguem um padrão do Instituto Brasília Ambiental e estão instaladas no Parque Ecológico dos Jequitibás e no Sementes do Itapoã, não tendo sido verificadas nas demais UCs da UHRS.

Figura 74 – Sinalização de restrição de atividades no Parque dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

8.2.2 Caracterização do fluxo de visitantes no Parque Ecológico dos Jequitibás

De acordo com dados do Ibram, o Parque dos Jequitibás recebe cerca de 38.400 visitantes/ano, distribuídos em média de 800 visitantes por semana, sendo 300 de segunda a sexta-feira e 500 aos sábados e domingos. Ao longo de um mês, a média é de 3.200 pessoas (Ibram, 2021).

Já, segundo a Secretaria de Cultura e Economia Criativa do Distrito Federal, o mesmo Parque recebe cerca de 400 visitantes de segunda a sexta e 600 nos fins de semana, principalmente porque tem a trilha ecológica Jequitibá, equipamentos de recreação e lazer, pistas específicas para práticas de esportes como *skate* e circuito de ginástica. Como indicações, há, ainda, o anfiteatro ecológico, as sessões de meditação e ponto de encontro de ciclistas. Segundo esta Secretaria, a estimativa anual salta para 48 mil visitantes.²⁶

Pelas entrevistas com os gestores do Parque, o perfil traçado do visitante do Jequitibás é atleta, estudante das escolas de Sobradinho e grupos familiares e de amigos, todos moradores do entorno dessa UC e de RAs vizinhas, como Sobradinho II (RA XXVI), Fercal (RA XXXI) e Planaltina (RA VI). A facilidade de acesso, os equipamentos para práticas

²⁶ Secretaria de Cultura e Economia Criativa do Distrito Federal. Disponível em: <http://mapa.cultura.df.gov.br/espaco/id:441/>. Acessado em janeiro de 2021.

esportivas – como é o caso da pista de *skate* (Figura 75) – e de recreação e lazer são fortes indicadores de sua atratividade. Porém, em razão da pandemia da covid-19 nos anos de 2020 e 2021, houve significativa redução na frequência diária.

Figura 75 – Pista de *skate* e a vizinhança próxima do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Os agentes do Parque relatam que parte das visitas está relacionada a reuniões comemorativas e confraternizações, como aniversário de criança, encontros de grupos de igrejas, grupos de idosos, cenário para fotos de álbuns de casamentos, entre outros eventos. Contudo, a maioria dos frequentadores são pessoas que procuram usufruir dos equipamentos de exercícios físicos dispostos planejadamente entre os jardins (Figura 76).

Figura 76 – Parque dos Jequitibás como elemento fundamental para recreação e lazer das famílias do seu entorno.



Fonte: Elaboração própria.

8.2.3 Aspectos relevantes sobre Programa de Educação Ambiental no Parque Ecológico dos Jequitibás

A despeito das atividades hoje desenvolvidas no Parque dos Jequitibás, acredita-se que a estruturação de um Programa de Educação Ambiental (PEA), voltado à ação coordenada de agentes (frequentadores dessa UC), possa, em curto espaço de tempo, ampliar as ações em conjunto com um público diversificado e mais participativo.

O desenvolvimento de um PEA poderá nortear as ações a serem realizadas pelos visitantes locais, regionais e os grupos específicos que usufruem do parque, assim como os estudantes de Sobradinho e seu entorno.

Um PEA elaborado em parceria com escolas públicas ou privadas, e com o apoio de grupos organizados da sociedade civil – como as ONGs SOS Sobradinho ou a Associação Guardiões do Cerrado (AGC), ou a Associação Amigos do Parque Canela de Ema (APCE) –, podem promover ações de maior integração entre a comunidade e as águas do Ribeirão. Compreendendo a importância de preservar a qualidade da água, e acompanhando seus processos de recuperação e monitoramento, o cidadão toma consciência, ou tem a percepção, do pertencimento àquele ambiente, identificando-se com atitudes em defesa da UHRS.

O desenvolvimento de um PEA poderá nortear as ações a serem realizadas pelos visitantes locais, regionais e os grupos específicos que usufruem do parque, assim como os estudantes de Sobradinho e seu entorno.

O Parque Ecológico dos Jequitibás possui ótima infraestrutura e atividades interativas para os visitantes, como as trilhas e os saraus no anfiteatro, além de instalações (bebedouros, sanitários etc.) que permitem qualificar e promover a visita para fins educacionais ou para recreação e lazer em contato com a natureza.

Existem manifestações religiosas, com oferendas às margens do Ribeirão, mas em menor número que outros eventos sociais. Mesmo assim, buscou-se especificar locais estratégicos e ações programadas para a colocação de recursos e materiais usados nas cerimônias, assim como sua retirada de forma adequada, para evitar impactos negativos sobre a qualidade da água e sobre a vegetação. Um "pacto fiduciário" entre os fiéis e visitantes laicos com as águas do Ribeirão deve rezar e proclamar um convívio civilizado que proteja a UHRS.

A entrevista com os gestores do Parque dos Jequitibás em maio de 2021 revelou que não existe nenhum programa de educação ambiental vigente. A gestora responsável pelo Parque, Andryelle Costa, afirmou que não há PEA por não haver Plano de Manejo.

Ela indicou, porém, que o termo de referência para o desenvolvimento do referido Plano está praticamente pronto para ser apresentado a licitação.

Trilha dos Jequitibás

A Trilha dos Jequitibás, com 1.100 metros de extensão, permite a observação de áreas que foram reflorestadas em projetos de recuperação executados anteriormente, e de muitos pontos dela se pode acessar o Ribeirão. No entanto, há uma barreira física para não estimular o visitante a seguir nos últimos 200 metros (Figura 77), que vai dar acesso direto às margens do Sobradinho. Ao final desta trilha, encontra-se um gigante jequitibá, árvore típica da Mata Atlântica, mas aclimatada ao Cerrado nesta região, por estar em solo úmido próximo do Ribeirão.

O Ribeirão Sobradinho, sabe-se, é o recurso hídrico com maior extensão em área urbana do DF. Uma vez que há a possibilidade de contato direto com o Ribeirão e suas diversas nascentes, é importante que o visitante reconheça as práticas transigidas, e as pressões e os impactos decorrentes do proveito que se faz do recurso hídrico mais expressivo da região.

Esse espaço do Parque dos Jequitibás precisa ser revitalizado, para reforçar a percepção do propósito e da origem do Parque e a história da ocupação e transformação do território de Sobradinho nas últimas seis décadas.

Figura 77 – Barreira indicativa do final da trilha.



Fonte: Elaboração própria.

O trecho final, com cerca de 250 metros, apresenta elementos da mata ciliar e recebeu espécies exóticas que compõem, juntas, rica biodiversidade, em uma paisagem propícia para reflexões sobre ecologia humana (Figuras 78).

A variedade de aves presentes na UC é um aspecto relevante da biodiversidade local, cujo bioma registra, atualmente, 32 espécies diferentes de aves. Trata-se de elemento

estratégico a ser apreciado no Programa de Educação Ambiental junto com usuários do Parque, visitantes esporádicos e estudantes.

As atividades de educação ambiental e visitação pública podem ser apoiadas com a elaboração de materiais que abordem aspectos da biodiversidade local, fauna e flora ameaçadas de extinção, espécies raras e endêmicas do Cerrado, processos ecológicos, como reprodução animal e vegetal, dispersão de sementes, nidificação, alimentação, migração, entre outros. É possível, ainda, estruturar ações de monitoramento para proteger os animais no Parque e em áreas ou territórios do Distrito Federal.

Figuras 78 – Elementos da biodiversidade para reflexões sobre educação ambiental, biodiversidade e ecologia ao longo da trilha.



Fonte: Elaboração própria.

As atividades existentes e potenciais no Parque dos Jequitibás (Quadro 20) podem apoiar a elaboração de um Programa de Educação Ambiental a ser desenvolvido para toda a região da UHRS, visto que muitas pessoas que vivem nesta UC desconhecem suas características.

Quadro 20 – Atividades existentes e potenciais de ser realizadas no Parque Ecológico dos Jequitibás.

Atividades existentes	Ponto de Encontro Comunitário (PEC).
	Parque infantil.
	Circuito de malhação.
	Atividades na pista de skate.
	Jogos na quadra poliesportiva.
	Caminhada ou corrida nas trilhas.
	Observação de aves.
	Festas comemorativas de aniversários da comunidade local.
	Apresentações no anfiteatro: saraus, shows musicais, peças de teatro educativas e outras.
Atividades potenciais	Educação ambiental pelas escolas de Sobradinho.
–	Educação ambiental permanente.

antecedem reestruturação do sistema hidráulico (atualmente fossa negra) e sistema elétrico (monofásico) para aumento da demanda de visitantes na localidade	Oficinas de arte-educação.
	Shows de música com artistas da região e de outras localidades do país.
	Exposição de obras de arte.
	Festas comemorativas nacionais e internacionais, a exemplo do Dia do Cerrado, em 11 de setembro, de caráter nacional; Dia Mundial da Água, em 22 de março, e Dia do Meio Ambiente, em 5 de junho, ambas de caráter internacional.
	Desenvolvimento de pesquisa junto às universidades públicas e privadas para análise de processos sobre educação ambiental e elementos no território do parque em tela e seu entorno que sirvam de apoio à gestão e ao monitoramento da Unidade de Conservação.
	Dinâmicas de integração com grupos da sociedade organizada para desenvolvimento de parcerias regionais e nacionais que apoiem a gestão da unidade, sua conservação e promoção em âmbito local (Sobradinho e regional).

Fonte: Elaboração própria.

8.2.4 Hierarquização dos atrativos do Parque Ecológico dos Jequitibás

O Parque Ecológico dos Jequitibás foi caracterizado como de relativo interesse pelos entrevistados, servindo mais de complemento para atrativos com hierarquia superior, não motivando correntes de visitantes por si só.

Verificou-se que o fluxo de visitantes do Parque, durante a pandemia de covid-19, reduziu drasticamente, sendo avaliado como de média intensidade.

Pela singularidade paisagística e pelos equipamentos instalados, esta UC reúne um grupo de elementos que a identificam como pequena, mobilizando não mais que a sociedade local e gente que a visita a convite de amigos ou parentes.

O estado de conservação da paisagem do Parque, segundo relato de seus gestores, é considerado bom, haja vista a revitalização da área e dos equipamentos, em uma iniciativa conjunta de apoio ao Parque por instituições da gestão do GDF (Tabela 3).

Assim, a mobilização social em prol da conservação do Ribeirão Sobradinho foi observada pelo relativo apoio de líderes comunitários, técnicos de instituições de ensino e pesquisa de Brasília, como a UnB e a Fiocruz, e instituições públicas que acompanham a qualidade da UHRS, como Adasa, Caesb e outras Unidades de Conservação nesse território.

Tabela 3 – Classificação hierárquica de atrativos socioambientais do Parque Ecológico dos Jequitibás.

Atrativos socioambientais e culturais	Potencial de atratividade (peso 2)	Representatividade	Grau de uso atual	Apoio local e comunitário	Estado de conservação da paisagem circundante	Infraestrutura	Acesso	Total
Parque Ecológico dos Jequitibás	2x2 = 4	3	3	3	3	3	3	22

Fonte: Elaboração própria.

Apesar de a disposição de equipamentos para recreação e lazer dos visitantes ser razoável, e contar com o privilégio da localidade, às margens do Ribeirão Sobradinho, o Parque dos Jequitibás se ressentir, de acordo com seus gestores, da falta de avanços na infraestrutura. A parceria da sociedade civil organizada de Sobradinho na gestão do Parque favoreceria a implementação de um Programa de Educação Ambiental voltado para a segurança e maior informação da comunidade.

8.2.5 Impactos da visitação pública no Parque Ecológico dos Jequitibás

Os principais impactos verificados no Parque Ecológico dos Jequitibás estão relacionados à degradação de equipamentos, a riscos de acidentes pela falta de manejo de árvores de grande porte, e também à avançada erosão em algumas áreas, provocando o assoreamento do Ribeirão e consequente alteração do corpo hídrico e do componente natural da paisagem.

Há danos de pichações na placa do Decreto 6.514/08, da Secretaria de Meio Ambiente do Distrito Federal, que elenca algumas atividades interditas na UC: matar, perseguir, caçar, apanhar ou utilizar espécimes da fauna silvestre, e sua respectiva sanção. As denúncias devem ser encaminhadas à ouvidoria do Ibram, e seria recomendável sugerir a pronta substituição da placa pichada, que já configura um crime em si mesmo (Figura 79).

Figura 79 – Placa indicativa de crimes ambientais na UC Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Outros impactos da visitação pública apontados foram a poluição sonora causada por usuários com equipamentos de som em alto volume, e o trânsito de animais domésticos

soltos, cujos responsáveis muitas vezes deixam de recolher suas fezes, contaminando a área. Atitudes como estas, naturalmente, acabam detonando conflitos entre usuários do mesmo espaço.

Para mitigar essa situação de conflito, tornam-se prementes a colocação de placas de orientação de conduta nos locais de maior circulação de pessoas, principalmente junto aos equipamentos de esportes e recreação, bem como o incentivo a campanhas periódicas de educação para o compartilhamento do ambiente em horários comuns e em horários reservados para determinado público, como atletas ou adestradores, por exemplo. O risco de contaminação por zoonoses nos espaços infantis e de ferimentos por mordida de cachorro também constituem forte preocupação dos agentes do Parque, uma vez que a frequência de famílias com crianças é grande neste parque que é considerado um dos mais bem-equipados da região para o público infantil. É necessária a urgente instalação de placas que alertem para esses riscos. A segurança do usuário, portanto, é primordial.

O risco de acidentes com queda de árvores e galhos é uma realidade no Parque dos Jequitibás. A área que apresenta maior concentração de equipamentos instalados possui árvores de Angico branco (*Anadenanthera colubrina*) de médio e grande portes (Figura 80) que atingem mais de sete metros de altura. Agentes do Parque apontaram a possibilidade de substituição desse arvoredo por espécies que apresentem menor risco à população, e esta demanda de fato já vem sendo avaliada pelo Ibram.

Figura 80 – Angicos de grande porte que predominam na paisagem do Parque dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Outro impacto relevante é a erosão proveniente do volume das águas pluviais que, segundo relato dos gestores, ocorre no entorno do Parque. Observa-se que uma das nascentes se origina na área do Hospital de Sobradinho, situado aproximadamente a

cerca de 900 metros a jusante, na Quadra 12 da RA de Sobradinho. Essas águas foram canalizadas para entrarem no território do Parque Ecológico dos Jequitibás pela tubulação das águas pluviais, mas carregam junto o lixo de ruas e calçadas (Figura 81).

Figura 81 - Manilha trazendo águas da nascente na área do Hospital Sobradinho e águas pluviais.



Fonte: Elaboração própria.

O volume de água das chuvas impacta diretamente a vegetação, com a exposição das raízes das árvores provocada pela erosão, elevando o potencial de queda desses indivíduos (Figura 82). Por se tratar de área de risco para os visitantes, há que se colocarem dissipadores de energia que atenuem os efeitos deletérios da velocidade e da energia da água.

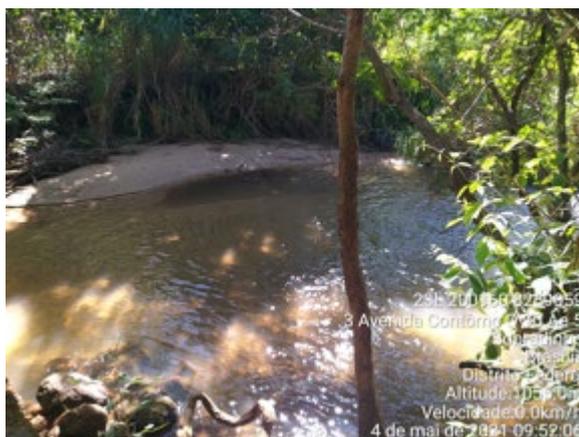
Figura 82 - Exposição das raízes das árvores no caminho das águas provenientes da nascente e das galerias pluviais, na Quadra 12 de Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

O assoreamento do leito do Ribeirão Sobradinho no trecho do Parque Ecológico dos Jequitibás, justamente por comprometerem solos e espécies da fauna e da flora, também provoca impacto ao alterar as características naturais dessa paisagem (Figura 83). Segundo relato dos agentes do Parque, o assoreamento está diretamente ligado às intensas movimentações de solo no interior do condomínio Alto da Boa Vista, para o arruamento e construção de casas. O condomínio fica a montante desse trecho do Ribeirão Sobradinho, o que compromete as características naturais do corpo hídrico no território do Parque Ecológico dos Jequitibás.

Figura 83 – Processo de assoreamento do leito do Ribeirão Sobradinho.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à segurança, existe a vigilância patrimonial, que é executada pela empresa Brasfort, e a realizada pela Polícia Militar Ambiental, que, na maioria das vezes, não adentra as áreas no interior do Parque, ficando mais restrita às áreas do prédio da administração, segundo as entrevistas.

A vigilância patrimonial da Brasfort, porém, é que é responsável pela proteção do acervo contido no prédio da administração, embora tenha atuação fundamental também como apoio à segurança dos usuários do Parque e dos próprios agentes, ao coibir furtos e situações de risco.

No ano de 2021, houve um episódio de violência física contra um casal no interior do Parque em que uma garota menor de idade foi estuprada. O crime bárbaro ocorreu na trilha mais afastada da área de maior visitação pública, e medidas urgentes de prevenção contra violência nessas áreas se fizeram necessárias. Soube-se que o acesso à chácara cujo portão dá para o interior do Parque, com saída pela avenida do Contorno, em Sobradinho, passou a ser controlado pelos seus moradores e por gestores, com a adoção de um cadeado com chaves compartilhadas, o que antes não existia (Figura 84).

Figura 84 – Imagem do portão de acesso a chácara no Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

A delegacia da RA de Sobradinho informou que o consumo e a comercialização de drogas nas imediações e no interior da UC, onde a Polícia Civil não faz ronda permanente, afetam a circulação das pessoas. Com poucos transeuntes e sem iluminação pública nenhuma, essa área torna-se mais suscetível a atos de violência.

Ainda segundo relato do responsável pela Delegacia de Polícia de Sobradinho, em razão da pandemia, as drogas passaram a ser entregues em locais estratégicos. Na visita técnica feita em 4 de maio de 2021, identificou-se uma embalagem com drogas na trilha de acesso (Figura 85). Esse rastro pode ter sido deixado por usuários ou por “aviões” que frequentem essa localidade, requerendo monitoramento contínuo por parte da segurança pública.

Figura 85 – Pacote com vestígio de droga na trilha do Parque Ecológico dos Jequitibás.



Fonte: Elaboração própria.

Na margem esquerda do Ribeirão Sobradinho, ao longo de todo seu percurso pelo Parque Ecológico dos Jequitibás, separadas apenas por um cercamento de arame farpado, atividades de agricultura e de formação de granjas se desenvolvem sem que haja preocupação com seu monitoramento. Assim, o processo de poluição, contaminação, eutrofização e comprometimento da qualidade da água do Ribeirão é potencializado pela disposição desses efluentes, que, uma vez lançados ali, podem conter defensivos agrícolas, fertilizantes, resíduos de fezes humanas e de animais domésticos e de criação.

8.2.5.1 Indicadores de impactos socioambientais do Parque Ecológico dos Jequitibás

A partir das pesquisas primárias e secundárias realizadas sobre o Parque Ecológico dos Jequitibás, foi possível elencar indicadores que podem apoiar o processo de monitoramento do território e a visitação pública (Quadro 21).

Quadro 21 – Indicadores de impactos identificados no Parque Ecológico dos Jequitibás e ao longo de sua trilha.

<p>Descumprimento das regras do Parque - Entrada de animais domésticos na área de uso intensivo do Parque.</p>	<p>Descrição: visitantes entram com cães que amedrontam outros frequentadores e ignoram que eles façam cocô e xixi no espaço de uso infantil e coletivo. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'19"</p>
<p>Vegetação - Raízes expostas. - Exóticas - Danificadas: galhos quebrados ou inscrições nos troncos.</p>	<p>Descrição: raízes expostas no término do trecho pavimentado, com a chegada das águas pluviais provenientes das áreas externas ao Parque. Coordenadas: Lat. 15°38'25" Long. 47°47'32"</p>
	<p>Descrição: ao longo de toda a trilha, indicando ocupação humana anterior à formação do Parque. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'18"</p>
	<p>Descrição: no trecho inicial, próximo à sede da administração do Parque, e nos últimos 200 metros, em meio à mata ciliar mais conservada. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'18" Coordenadas: Lat. 15°38'19" Long. 47°47'49"</p>
<p>Leito da trilha - Alterações no solo. - Problemas de drenagem. - Erosão. - Riscos de quebra de árvores.</p>	<p>Descrição: na chegada das águas pluviais, tem provocado erosão no solo, com assoreamento no leito do Ribeirão, que traz resíduos das vias públicas externas ao Parque. Desestabilizam o solo que sustenta as raízes – com potencial de queda sobre os visitantes que circulam nesse trecho da trilha. Coordenadas: Lat. 15°38'25" Long. 47°47'32"</p>
<p>Recursos hídricos - Excesso de resíduos no leito do Ribeirão Sobradinho.</p>	<p>Descrição: quantidade significativa de partículas em suspensão depositadas às margens do leito em razão da</p>

- Poluição por agrotóxicos e resíduos provenientes de granjas.	excessiva movimentação de terra no condomínio Alto da Boa Vista e pelos resíduos trazidos pelas águas pluviais. - Resíduos provenientes das chácaras com cultivo de hortaliças e com granjas. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'18" Coordenadas: Lat. 15°38'19" Long. 47°47'49"
Danos - Pichações em placas de sinalização.	Descrição: placas instaladas no final do trecho pavimentado estão pichadas. Coordenadas: Lat. 15°38'25" Long. 47°47'32"
Saneamento - Resíduos: plásticos, vidros, latas e outros. - Esgoto a céu aberto.	Descrição: a chegada das águas pluviais traz resíduos das vias públicas externas ao Parque, desestabilizando o solo que sustenta as raízes – potencial de queda sobre os visitantes nesse trecho da trilha. Coordenadas: Lat. 15°38'25" Long. 47°47'32"
Poluição sonora - Grupos com volume excessivamente alto em equipamentos particulares de som.	Descrição: na área do anfiteatro, observam-se pessoas que levam equipamentos de som para fazer suas atividades físicas. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'19"
Segurança - Usuários de drogas e vestígios de drogas.	Descrição: depois do crime ocorrido no interior do Parque, verificou-se ali prática de consumo e distribuição de drogas. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'18" Coordenadas: Lat. 15°38'19" Long. 47°47'49"
Outros - Excesso de demanda por determinado equipamento.	Descrição: nos fins de semana, os equipamentos para recreação infantil e desenvolvimento de atividades físicas são permanentemente disputados. Coordenadas: Lat. 15°38'26" Long. 47°47'18"

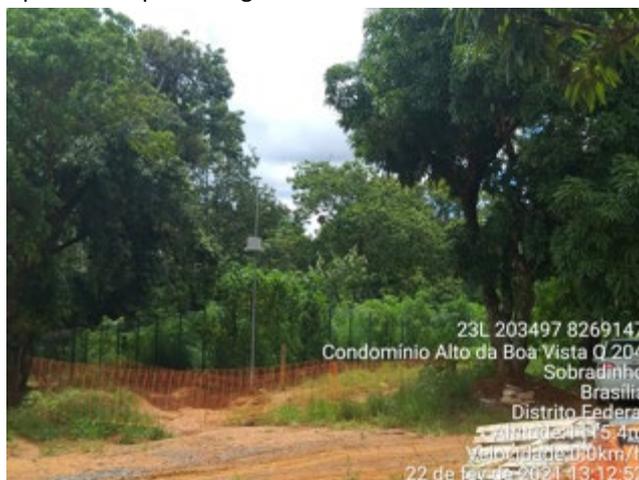
Fonte: Elaboração própria.

8.3 Diagnósticos da infraestrutura, atividades desenvolvidas, o entorno e outros elementos relevantes no Parque Ecológico Sobradinho

O Parque Ecológico e Vivencial Sobradinho foi criado pela Lei nº 1.457, de 5 de junho de 1997, mas, com o processo de recategorização, foi denominado Parque Ecológico Sobradinho. Considerando sua importância ecológica, por abrigar diversas nascentes do Ribeirão Sobradinho, deve-se avaliar a possibilidade de inserir no nome da unidade de conservação essa característica, estimulando a pesquisa, ações de educação ambiental, a visitação pública e a recuperação das áreas degradadas por ser uma área com inúmeras nascentes do Ribeirão Sobradinho e estabelecidas em áreas públicas e privadas.

A poligonal do Parque em tela está localizada em frente às Quadras 17 e 20 da Região Administrativa de Sobradinho, DF. Limita-se ao norte e ao leste com o condomínio Alto da Boa Vista (Figura 86), ao sul, pela BR-020, e a oeste, pelo setor habitacional (Quadras 17 e 20 de Sobradinho).²⁷

Figura 86 – Cerca que separa o Parque Ecológico Sobradinho do condomínio Alto da Boa Vista.



Fonte: Elaboração própria.

No território delineado pela poligonal encontram-se diversas instituições, entre as quais, a Associação dos Moradores do Horto Florestal (Asmohf) – que desde 2019 desenvolve atividades ligadas a associações de defesa dos direitos humanos²⁸ – e o Santuário Nossa Senhora do Arco-íris (Mãe da Eterna Aliança) – templo religioso instalado há alguns anos no interior do Parque (Figura 87).

Figura 87 – Santuário instalado no interior do Parque Ecológico Sobradinho.



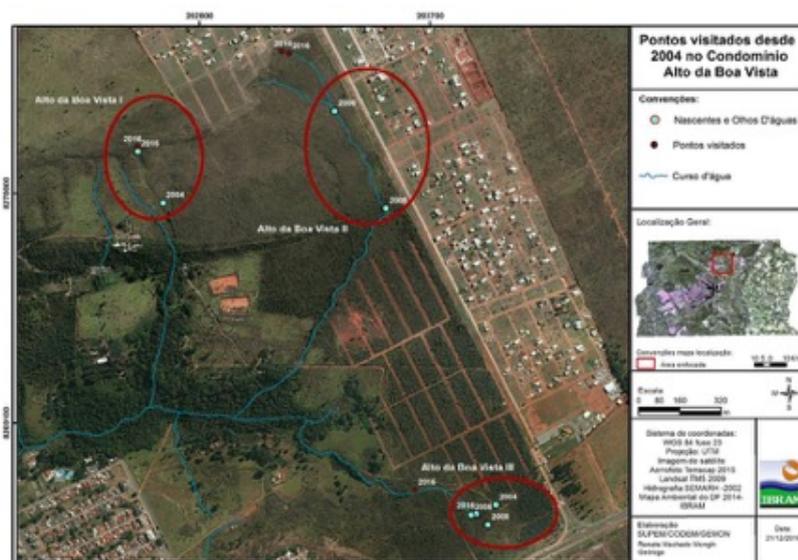
Fonte: Elaboração própria.

²⁷Disponível em: <http://sobradoparques.blogspot.com/p/prq.html>. Acessado em janeiro de 2021.

²⁸ Disponível em: <https://www.diariocidade.com/df/brasil/guia/associacao-dos-moradores-do-horto-florestal-asmohf-35792906000170/>. Acessado em janeiro de 2021.

No seu entorno mais próximo existe o edifício Serra Verde, na rua 11 da Quadra 17 CL de Sobradinho; o condomínio Alto da Boa Vista, que faz extensa divisa com o Parque e inclui algumas nascentes do Ribeirão Sobradinho em sua área; e o restaurante Trem da Serra – Núcleo Rural 2, Chácara 46, que apresenta produção agrícola e uma granja próxima ao Parque e ao Ribeirão, entre outras chácaras que desenvolvem produção agrícola às margens das nascentes do Ribeirão Sobradinho, ou seja, ocupando o terreno de mata ciliar (Figura 88).

Figura 88 – Nascentes do Ribeirão Sobradinho identificadas em área do condomínio Alto da Boa Vista e no Parque Ecológico Sobradinho.



Fonte: Ibram.²⁹

O Parque Ecológico Sobradinho é indicado no sítio eletrônico do Instituto Brasília Ambiental como um parque aberto à visitação pública (<https://www.euamocerrado.com.br/#/parques/55>). Seus objetivos estão muito associados à conservação da natureza, ao processo de recuperação das áreas degradadas e ao uso para recreação e lazer:

- I – Recuperar a vegetação de área ainda passível de recuperação da Região Administrativa V - Sobradinho;*
- II – Proteger refúgios da fauna na região;*
- III – Desenvolver programas de observação ecológica, pesquisas sobre os ecossistemas locais e atividades de proteção ambiental;*

²⁹ IBRAM. Relatório Técnico N° 602.000.013/2016-GEMON/CODEM/SUPEM. Referência: Programa Adote uma Nascente. Assunto: Nascentes no Condomínio Alto da Boa Vista Sobradinho. Interessado: Rafael Guimarães Macedo. Data de vistoria: 18 de agosto de 2016. p. 12.