

**Diagnóstico Ambiental
Individualizado por Propriedade na
Micro-Bacia do Córrego
Capão da Erva**

ANEXO CADERNO I



Raiz Consultoria Hídrica e Ambiental Ltda
Av. Afonso Pena, 1295, Sala 26
Bairro Aparecida – Uberlândia / MG
CEP 38400-706
raizambiental@raizambiental.com.br
www.raizambiental.com.br

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Técnica

Ranyer Pereira Costa

Engenheiro Agrônomo, Esp. – CREA MG 104.601/D

Equipe Técnica

Clayton Ramos de Oliveira Vilarinho

Engenheiro Agrônomo, Msc. – CREA 40.713/D

Daniel Fernandes Loureiro

Biólogo, Esp. – CRBio 44348/04-D

Graduando em Engenharia Ambiental

Reginaldo Silva Hoopeer

Engenheiro Florestal, Esp. – CREA 40.897/D

Colaboração

Rafael Felipe Menezes Carvalho

Graduando em Engenharia Ambiental

Victor Martins Vilela

Economista

Graduando em Geografia

Graduando em Técnico de Meio Ambiente

Contratante

Associação Multisetorial de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari - ABHA

Contratada

Raiz Consultoria Hídrica e Ambiental Ltda

CNPJ 10.248.676/0001-52

CREA/MG 52016

ÍNDICE

1	PROPRIEDADES MUNICÍPIO DE SANTA JULIANA/MG	15
1.1	ÁREA 01	15
1.2	ÁREA 02	17
1.3	ÁREA 03	19
1.4	ÁREA 04	21
1.5	ÁREA 05	23
1.6	ÁREA 06	26
1.7	ÁREA 07	27
1.8	ÁREA 08	29
1.9	ÁREA 09	34
1.10	ÁREA 10	37
1.11	ÁREA 11	41
1.12	ÁREA 12	44
1.13	ÁREA 13	49
1.14	ÁREA 14	51
1.15	ÁREA 15	56
1.16	ÁREA 16	59
1.17	ÁREA 17	63
1.18	ÁREA 18	69
1.19	ÁREA 19	72
1.20	ÁREA 20	75
1.21	ÁREA 21	81
1.22	ÁREA 22	83
1.23	ÁREA 23	85
1.24	ÁREA 24	87
1.25	ÁREA 25	91
1.26	ÁREA 26	97
1.27	ÁREA 27	106

1.28	ÁREA 28	109
1.29	ÁREA 29	117
1.30	ÁREA 30	119
1.31	ÁREA 31	121
1.32	ÁREA 32	125
1.33	ÁREA 33	128
1.34	ÁREA 34	130
1.35	ÁREA 35	134
1.36	ÁREA 36	139
1.37	ÁREA 37	140
1.38	ÁREA 38	145
1.39	ÁREA 39	150
1.40	ÁREA 40	158
1.41	ÁREA 41	158
1.42	ÁREA 42	159
1.43	ÁREA 43	160
1.44	ÁREA 44	161
1.45	ÁREA 45	162
1.46	ÁREA 46	163
1.47	ÁREA 47	164
1.48	ÁREA 48	165
1.49	ÁREA 49	166
1.50	ÁREA URBANA.....	167

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01 (Área 01)	16
Figura 02 (Área 01)	16
Figura 03 (Área 01)	17
Figura 04 (Área 01)	17
Figura 05 (Área 02)	18
Figura 06 (Área 02)	19
Figura 07 (Área 02)	19
Figura 08 (Área 03)	20
Figura 09 (Área 03)	20
Figura 10 (Área 04)	22
Figura 11 (Área 04)	22
Figura 12 (Área 04)	23
Figura 13 (Área 04)	23
Figura 14 (Área 05)	24
Figura 15 (Área 05)	25
Figura 16 (Área 05)	25
Figura 17 (Área 05)	25
Figura 18 (Área 06)	27
Figura 19 (Área 06)	27
Figura 20 (Área 07)	28
Figura 21 (Área 07)	28
Figura 22 (Área 07)	29
Figura 23 (Área 08)	30
Figura 24 (Área 08)	30
Figura 25 (Área 08)	31
Figura 26 (Área 08)	31
Figura 27 (Área 08)	31
Figura 28 (Área 08)	32
Figura 29 (Área 08)	32

Figura 30 (Área 08)	32
Figura 31 (Área 08)	33
Figura 32 (Área 08)	33
Figura 33 (Área 08)	33
Figura 34 (Área 09)	35
Figura 35 (Área 09)	35
Figura 36 (Área 09)	36
Figura 37 (Área 09)	36
Figura 38 (Área 09)	36
Figura 39 (Área 10)	38
Figura 40 (Área 10)	38
Figura 41 (Área 10)	39
Figura 42 (Área 10)	39
Figura 43 (Área 10)	39
Figura 44 (Área 10)	40
Figura 45 (Área 10)	40
Figura 46 (Área 10)	40
Figura 47 (Área 10)	41
Figura 48 (Área 11)	42
Figura 49 (Área 11)	42
Figura 50 (Área 11)	42
Figura 51 (Área 11)	43
Figura 52 (Área 11)	43
Figura 53 (Área 11)	43
Figura 54 (Área 12)	45
Figura 55 (Área 12)	45
Figura 56 (Área 12)	46
Figura 57 (Área 12)	46
Figura 58 (Área 12)	46
Figura 59 (Área 12)	47
Figura 60 (Área 12)	47
Figura 61 (Área 12)	47
Figura 62 (Área 12)	48

Figura 63 (Área 12)	48
Figura 64 (Área 12)	48
Figura 65 (Área 12)	49
Figura 66 (Área 13)	50
Figura 67 (Área 13)	50
Figura 68 (Área 13)	51
Figura 69 (Área 13)	51
Figura 70 (Área 14)	52
Figura 71 (Área 14)	53
Figura 72 (Área 14)	53
Figura 73 (Área 14)	53
Figura 74 (Área 14)	54
Figura 75 (Área 14)	54
Figura 76 (Área 14)	54
Figura 77 (Área 14)	55
Figura 78 (Área 14)	55
Figura 79 (Área 14)	55
Figura 80 (Área 14)	56
Figura 81 (Área 15)	57
Figura 82 (Área 15)	57
Figura 83 (Área 15)	58
Figura 84 (Área 15)	58
Figura 85 (Área 15)	58
Figura 86 (Área 15)	59
Figura 87 (Área 15)	59
Figura 88 (Área 16)	60
Figura 89 (Área 16)	60
Figura 90 (Área 16)	61
Figura 91 (Área 16)	61
Figura 92 (Área 16)	61
Figura 93 (Área 16)	62
Figura 94 (Área 16)	62
Figura 95 (Área 16)	62

Figura 96 (Área 17)	64
Figura 97 (Área 17)	64
Figura 98 (Área 17)	65
Figura 99 (Área 17)	65
Figura 100 (Área 17)	65
Figura 101 (Área 17)	66
Figura 102 (Área 17)	66
Figura 103 (Área 17)	66
Figura 104 (Área 17)	67
Figura 105 (Área 17)	67
Figura 106 (Área 17)	67
Figura 107 (Área 17)	68
Figura 108 (Área 17)	68
Figura 109 (Área 17)	68
Figura 110 (Área 17)	69
Figura 111 (Área 17)	69
Figura 112 (Área 18)	70
Figura 113 (Área 18)	70
Figura 114 (Área 18)	71
Figura 115 (Área 18)	71
Figura 116 (Área 18)	71
Figura 117 (Área 18)	72
Figura 118 (Área 19)	73
Figura 119 (Área 19)	73
Figura 120 (Área 19)	74
Figura 121 (Área 19)	74
Figura 122 (Área 19)	74
Figura 123 (Área 19)	75
Figura 124 (Área 19)	75
Figura 125 (Área 20)	76
Figura 126 (Área 20)	77
Figura 127 (Área 20)	77
Figura 128 (Área 20)	77

Figura 129 (Área 20)	78
Figura 130 (Área 20)	78
Figura 131 (Área 20)	78
Figura 132 (Área 20)	79
Figura 133 (Área 20)	79
Figura 134 (Área 20)	79
Figura 135 (Área 20)	80
Figura 136 (Área 20)	80
Figura 137 (Área 20)	80
Figura 138 (Área 21)	81
Figura 139 (Área 21)	82
Figura 140 (Área 21)	82
Figura 141 (Área 21)	82
Figura 142 (Área 21)	83
Figura 143 (Área 21)	83
Figura 144 (Área 22)	84
Figura 145 (Área 22)	84
Figura 146 (Área 22)	84
Figura 147 (Área 23)	86
Figura 148 (Área 23)	86
Figura 149 (Área 23)	87
Figura 150 (Área 24)	88
Figura 151 (Área 24)	88
Figura 152 (Área 24)	89
Figura 153 (Área 24)	89
Figura 154 (Área 24)	89
Figura 155 (Área 24)	90
Figura 156 (Área 24)	90
Figura 157 (Área 24)	90
Figura 158 (Área 24)	91
Figura 159 (Área 24)	91
Figura 160 (Área 25)	93
Figura 161 (Área 25)	93

Figura 162 (Área 25)	94
Figura 163 (Área 25)	94
Figura 164 (Área 25)	94
Figura 165 (Área 25)	95
Figura 166 (Área 25)	95
Figura 167 (Área 25)	96
Figura 168 (Área 25)	96
Figura 169 (Área 25)	96
Figura 170 (Área 25)	97
Figura 171 (Área 26)	99
Figura 172 (Área 26)	99
Figura 173 (Área 26)	99
Figura 174 (Área 26)	100
Figura 175 (Área 26)	100
Figura 176 (Área 26)	100
Figura 177 (Área 26)	101
Figura 178 (Área 26)	101
Figura 179 (Área 26)	101
Figura 180 (Área 26)	102
Figura 181 (Área 26)	102
Figura 182 (Área 26)	102
Figura 183 (Área 26)	103
Figura 184 (Área 26)	103
Figura 185 (Área 26)	103
Figura 186 (Área 26)	104
Figura 187 (Área 26)	104
Figura 188 (Área 26)	104
Figura 189 (Área 26)	105
Figura 190 (Área 26)	105
Figura 191 (Área 26)	105
Figura 192 (Área 27)	107
Figura 193 (Área 27)	107
Figura 194 (Área 27)	107

Figura 195 (Área 27)	108
Figura 196 (Área 27)	108
Figura 197 (Área 27)	108
Figura 198 (Área 27)	109
Figura 199 (Área 28)	110
Figura 200 (Área 28)	110
Figura 201 (Área 28)	111
Figura 202 (Área 28)	111
Figura 203 (Área 28)	111
Figura 204 (Área 28)	112
Figura 205 (Área 28)	112
Figura 206 (Área 28)	112
Figura 207 (Área 28)	113
Figura 208 (Área 28)	113
Figura 209 (Área 28)	113
Figura 210 (Área 28)	114
Figura 211 (Área 28)	114
Figura 212 (Área 28)	114
Figura 213 (Área 28)	115
Figura 214 (Área 28)	115
Figura 215 (Área 28)	115
Figura 216 (Área 28)	116
Figura 217 (Área 28)	116
Figura 218 (Área 28)	116
Figura 219 (Área 28)	117
Figura 220 (Área 28)	117
Figura 221 (Área 29)	118
Figura 222 (Área 29)	118
Figura 223 (Área 29)	118
Figura 224 (Área 29)	119
Figura 225 (Área 30)	120
Figura 226 (Área 30)	120
Figura 227 (Área 30)	121

Figura 228 (Área 31)	122
Figura 229 (Área 31)	122
Figura 230 (Área 31)	123
Figura 231 (Área 31)	123
Figura 232 (Área 31)	123
Figura 233 (Área 31)	124
Figura 234 (Área 31)	124
Figura 235 (Área 31)	124
Figura 236 (Área 31)	125
Figura 237 (Área 32)	126
Figura 238 (Área 32)	126
Figura 239 (Área 32)	127
Figura 240 (Área 32)	127
Figura 241 (Área 32)	127
Figura 242 (Área 32)	128
Figura 243 (Área 32)	128
Figura 244 (Área 33)	129
Figura 245 (Área 33)	129
Figura 246 (Área 33)	130
Figura 247 (Área 33)	130
Figura 248 (Área 34)	131
Figura 249 (Área 34)	132
Figura 250 (Área 34)	132
Figura 251 (Área 34)	132
Figura 252 (Área 34)	133
Figura 253 (Área 34)	133
Figura 254 (Área 34)	133
Figura 255 (Área 34)	134
Figura 256 (Área 34)	134
Figura 257 (Área 35)	135
Figura 258 (Área 35)	136
Figura 259 (Área 35)	136
Figura 260 (Área 35)	136

Figura 261 (Área 35)	137
Figura 262 (Área 35)	137
Figura 263 (Área 35)	137
Figura 264 (Área 35)	138
Figura 265 (Área 35)	138
Figura 266 (Área 35)	138
Figura 267 (Área 36)	139
Figura 268 (Área 36)	140
Figura 269 (Área 36)	140
Figura 270 (Área 37)	141
Figura 271 (Área 37)	141
Figura 272 (Área 37)	142
Figura 273 (Área 37)	142
Figura 274 (Área 37)	142
Figura 275 (Área 37)	143
Figura 276 (Área 37)	143
Figura 277 (Área 37)	143
Figura 278 (Área 37)	144
Figura 279 (Área 37)	144
Figura 280 (Área 37)	144
Figura 281 (Área 37)	145
Figura 282 (Área 38)	146
Figura 283 (Área 38)	146
Figura 284 (Área 38)	146
Figura 285 (Área 38)	147
Figura 286 (Área 38)	147
Figura 287 (Área 38)	147
Figura 288 (Área 38)	148
Figura 289 (Área 38)	148
Figura 290 (Área 38)	148
Figura 291 (Área 38)	149
Figura 292 (Área 38)	149
Figura 293 (Área 38)	149

Figura 294 (Área 38)	
Figura 295 (Área 39)	151
Figura 296 (Área 39)	151
Figura 297 (Área 39)	152
Figura 298 (Área 39)	152
Figura 299 (Área 39)	152
Figura 300 (Área 39)	153
Figura 301 (Área 39)	153
Figura 302 (Área 39)	153
Figura 303 (Área 39)	154
Figura 304 (Área 39)	154
Figura 305 (Área 39)	154
Figura 306 (Área 39)	155
Figura 307 (Área 39)	155
Figura 308 (Área 39)	155
Figura 309 (Área 39)	156
Figura 310 (Área 39)	156
Figura 311 (Área 39)	156
Figura 312 (Área 39)	157
Figura 313 (Área 39)	157
Figura 314 (Área 40)	158
Figura 315 (Área 41)	159
Figura 316 (Área 42)	160
Figura 317 (Área 43)	161
Figura 318 (Área 44)	162
Figura 319 (Área 45)	163
Figura 320 (Área 46)	164
Figura 321 (Área 47)	165
Figura 322 (Área 48)	166
Figura 323 (Área 49)	167
Figura 324 (Área 50)	168
Figura 325 (Área 50)	168

1 PROPRIEDADES MUNICÍPIO DE SANTA JULIANA/MG

1.1 ÁREA 01

Proprietário: HÉLIO CARLOS DA SILVA

Fazenda Santa Juliana

Área total: 32,82,00 ha

Matrícula: 11.649

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da porteira - UTM 23 K – 234.958 - 7.862.534

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*. Sendo que, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção, não atingindo o mínimo exigido pela legislação atual. APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante.

Declividade do terreno variando de 0 a 25%.

Pastagem com deficiência nutricional.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral para abrigo e manejo dos animais. Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego de acesso aos animais, apresentando degradação devida ao acesso dos mesmos (bovinos).

Junto à sede, foi detectado no momento da vistoria um monte de batata, que, segundo informado, seria utilizado para alimentação dos animais.

Apresenta no interior do empreendimento área destinada outrora à retirada de cascalho, onde no momento da visita se encontrava cercada com cerca de arame farpado, e sem sinais recentes de escavações.

Observou-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

OBS: Proprietário não mora no empreendimento. No ato da visita não foi encontrado nenhum responsável.

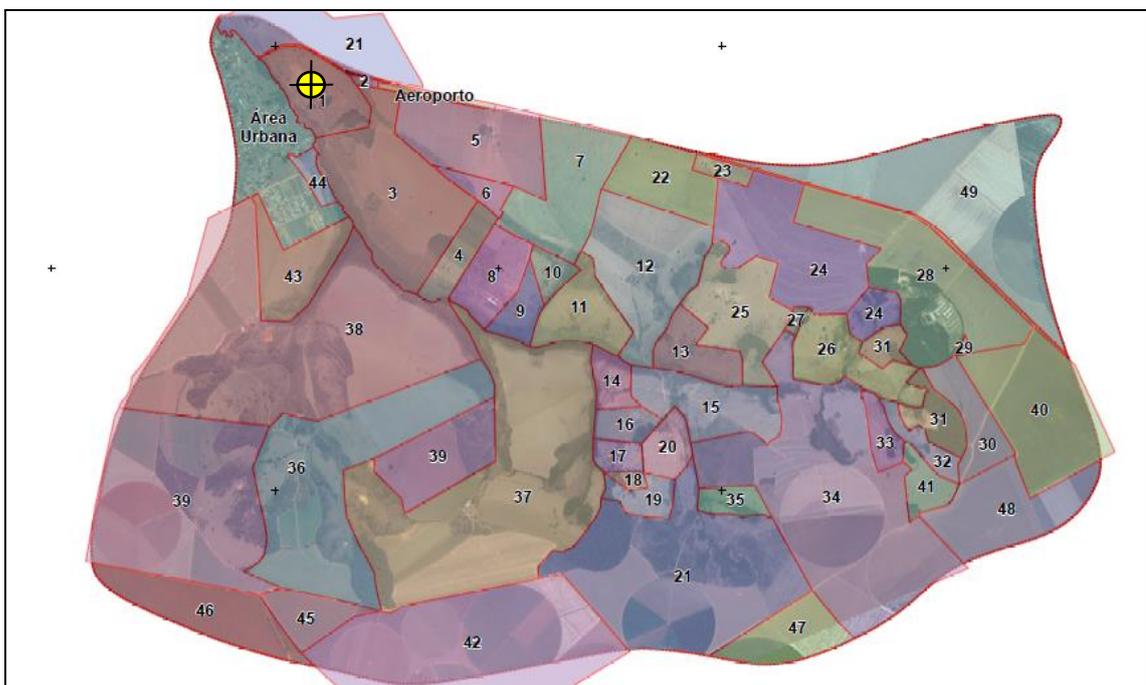


Figura 01 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 02 – a) Pode ser visualizada a sede da propriedade construída em alvenaria e logo ao fundo nota-se um pomar doméstico, b) percebe-se um amontoado de batata inglesa que será

destinada a alimentação dos animais (bovinos), mas que posteriormente as sobras destes resíduos podem impactar o ambiente local, com a geração de chorume.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

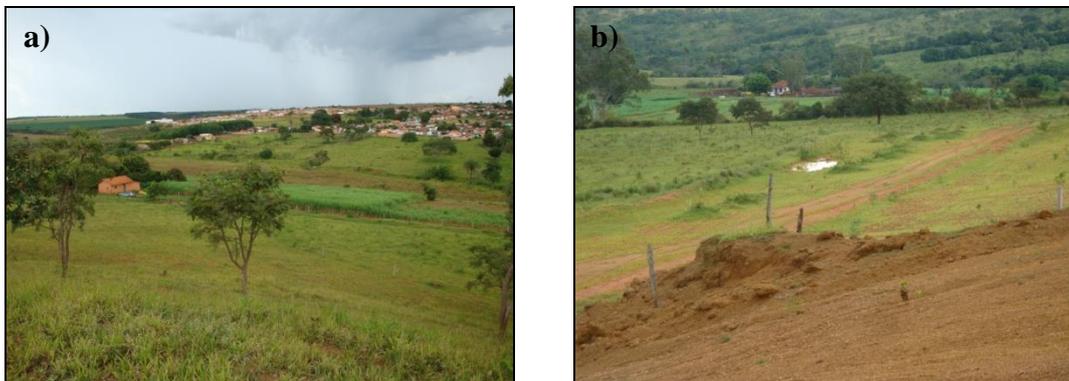


Figura 03 – a) Podemos visualizar a vista geral do empreendimento, onde percebemos uma pastagem levemente degradada e com o início de erosão laminar, já ao fundo da figura nota-se a proximidade com a área urbana de Santa Juliana, b) percebemos uma cascalheira ativa no interior da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda

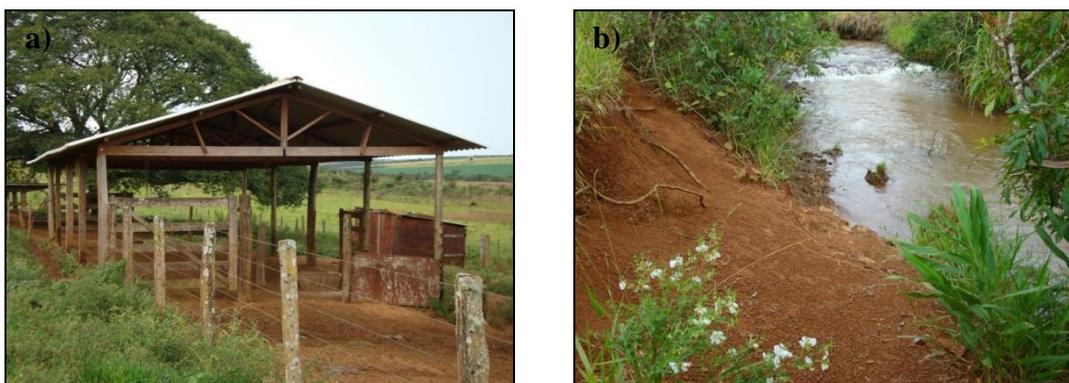


Figura 04 – a) Curral, destinado à ordenha de bovino leiteiro, b) notamos um ponto que é utilizado para dessedentação animal na margem direita do Córrego Capão da Erva (aguada), sem APP e com processos erosivos, percebe-se também um processo de assoreamento provocado pelo pisoteio dos bovinos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.2 ÁREA 02

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA JULIANA

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada do lixão - UTM 23 K – 235.362 - 7.861.857

Descritivo das condições da propriedade:

Área com destino e acúmulo de lixo de várias procedências. Destinação sem nenhum tipo de controle sanitário, onde se observou lixo doméstico, lenha, restos de açougue (ossos, etc), lixo de limpeza de cemitério (como flores e outros de plástico e PVC), presença de pedaços de manilha e entulhos oriundos de construção civil, restos de plantações (alho, cebola, etc).

A área não está imediatamente ligada a nenhuma Áreas de Preservação Permanente, porém, todo resíduo oriundo do mesmo é transportado a Jusante através de águas pluviais até o Córrego do Capão da Erva e provavelmente, outra parte percola pelo solo até o lençol freático.

Observou-se a presença marcante de Urubus, e um sério problema de odor dos produtos ali encontrados.

No momento da visita foi encontrado um cidadão coletando materiais recicláveis em meio ao lixo.

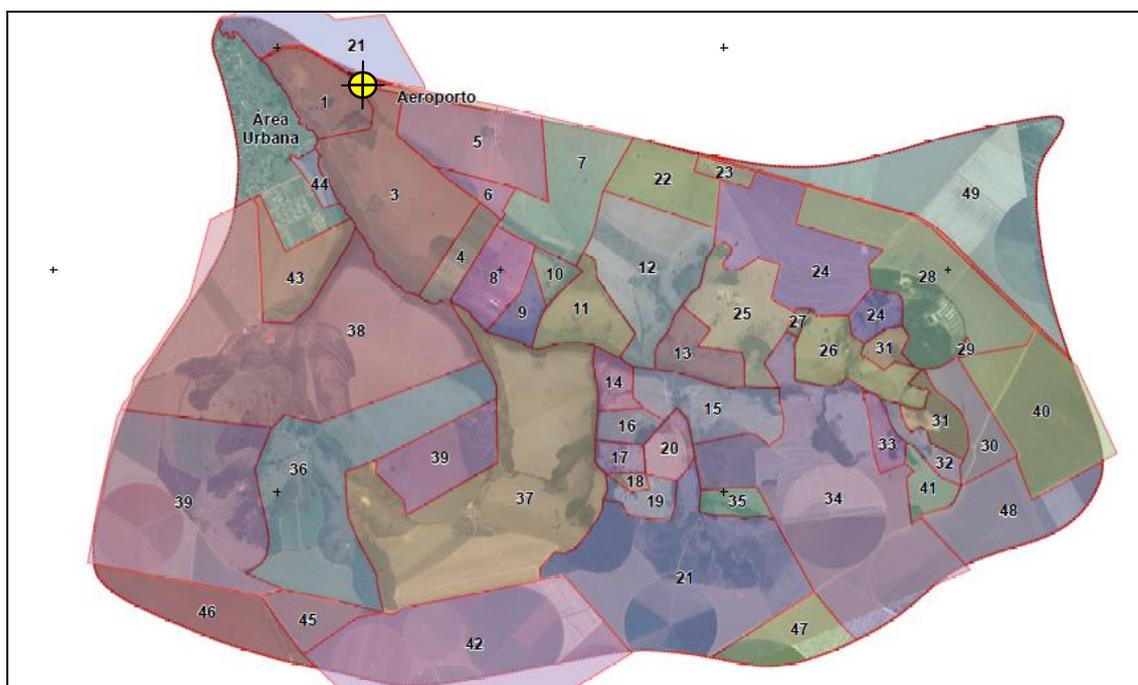


Figura 05 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 06 – a) e b) Mostram uma área destinada ao depósito de lixo urbano, industrial e construção civil, caracterizando um lixão a céu aberto sem nenhum monitoramento ambiental. No local também foi encontrado no momento da vistoria um cidadão coletando materiais recicláveis.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figuras 07 – Observaram-se restos de adornos, flores e outros oriúdos do cemitério local.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda

1.3 ÁREA 03

Proprietário: MAURÍCIO RODRIGUES CARNEIRO

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da lavoura - UTM 23 K – 234.317 - 7.860.477

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Área de Preservação Permanente encontra-se antropizada, sendo caracterizada por solo hidromórfico de média extensão.

Declividade variando de 0 a 15%.

Empreendimento destinado a culturas de sequeiro, sem presença de animais domésticos, com lavoura de milho já colhida e soja ainda em estágio de vagens verdes.

OBS: Proprietário não mora no empreendimento. No ato da visita não foi encontrado nenhum responsável.

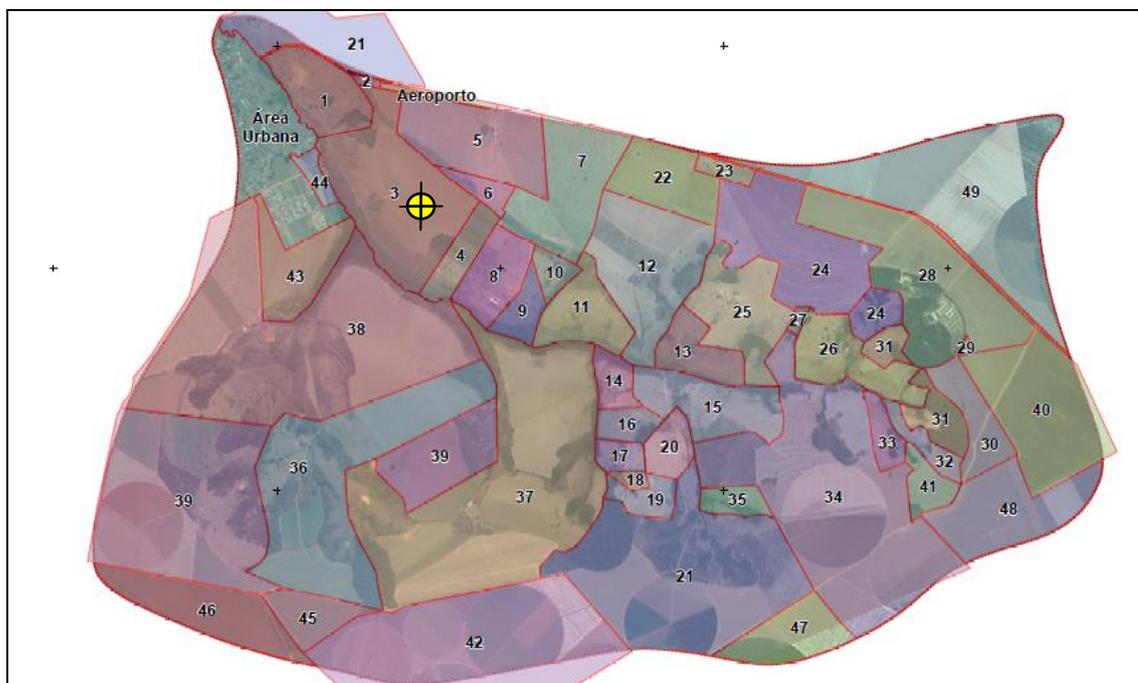


Figura 08 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 09 – a) Mostra as condições da área de lavoura de milho recém-colhido, b) ilustra uma área coberta pela cultura de soja, em ambas as áreas não foram observadas curvas de nível.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.4 ÁREA 04

Proprietários: GERALDA e ORÁCIO

Dados de contato: Orácio – Celular: (34) 9144-2066

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada do barracão - UTM 23 K – 234.687 - 7.860.352

Coordenada da captação - UTM 23 K – 234.616 - 7.860.179

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa. Área de Preservação Permanente preservada, com cobertura de gramíneas nativas. Presença de pastagens com deficiência nutricional.

Declividade variando de 5%.

Estrada interna sem conservação, presença de barracão para abrigo de equipamentos agrícola, presença de pomar na sequência da Área de Preservação Permanente, onde foi detectado tubulação para irrigação que no momento se encontrava desativada, e restos de combustível e graxa junto a APP. Foco de contaminação do manancial.

Foi observada a presença de animais no local (equinos).

Área de Cerrado “*Strictu Sensu*” e Cerrado ralo na sequência da APP, provavelmente situada como Área de Reserva Legal.

OBS: Proprietário não mora no empreendimento. No ato da visita foi encontrado o responsável.

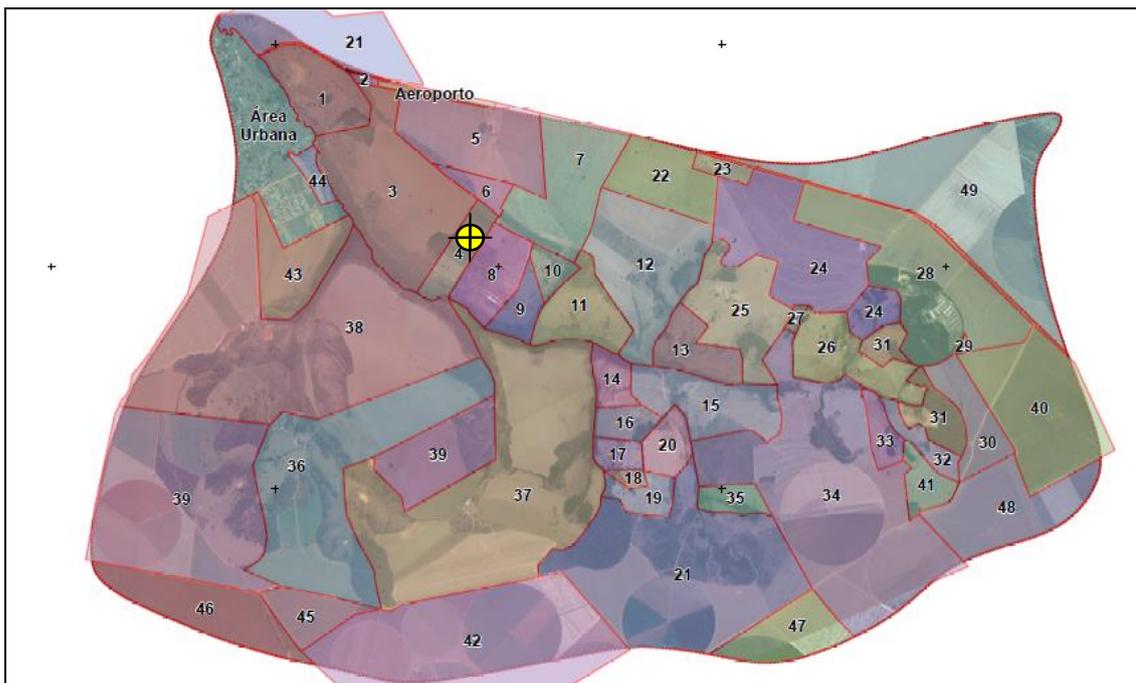


Figura 10 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 11 – a) Observa-se um barracão aberto, que é utilizado para a proteção de um trator e seus respectivos implementos. Destaca-se que o piso é em terra batida, sem qualquer tipo de impermeabilização, e neste mesmo local, são realizadas manutenções mecânicas dos equipamentos, ocorrendo vazamentos de óleos e graxas sobre o solo, b) observamos uma área com cultivo de citrus (laranja e limão), onde notamos que o solo se encontra bastante compactado e com processos de erosão laminar.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 12 – a) Observamos a Reserva Legal ao fundo, e uma área de pastagem de *brachiaria* à frente, com a presença de equinos na área, b) podemos visualizar uma tubulação para captação de água em um afluente do Córrego Capão da Erva, visando um processo de irrigação, estando desativada no momento. Nota-se que não há vegetação na área de PP e a existência de gramíneas invasoras.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 13 – a) Observamos manchas de óleo e graxa contaminando o solo onde anteriormente havia conjunto de moto-bomba com motor movido a diesel, b) visualizamos a Área de Preservação Permanente com vegetação nativa, na sequência Reserva Legal.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.5 ÁREA 05

Proprietário: JAYME BERNARDES JÚNIOR

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 70,18,00 ha

Matrícula nº 13.874

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.765 - 7.860.873

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Declividade variando de 0 a 2%. Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral.

O abastecimento com água é feito através de poço tubular, no consumo humano e dessedentação animal.

Presença de um poço tubular nas seguintes coordenadas UTM 23 K – 235.775 - 7.860.907. A propriedade não acessa a nenhum recurso hídrico superficial.

OBS: Proprietário mora no empreendimento. No ato da visita foi encontrado com o responsável.

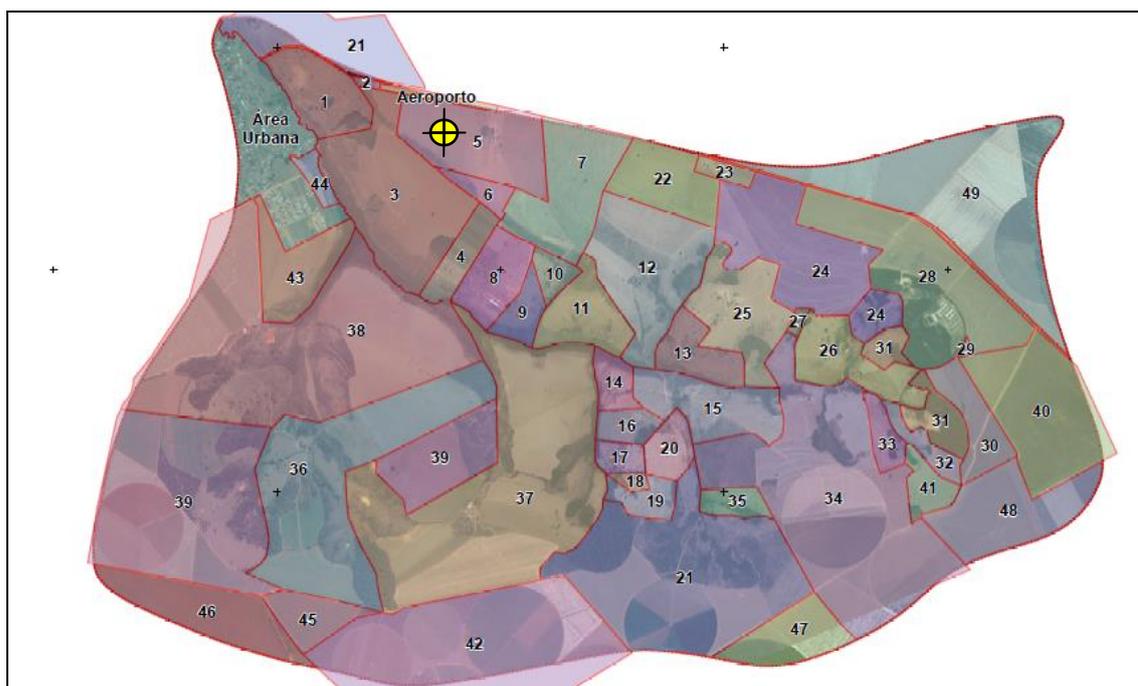


Figura 14 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 15 – a) Observa-se um sistema de bombeamento de água de um poço tubular, b) notamos um tanque de combustível instalado de forma irregular, sem a construção de um muro de contenção e piso impermeável.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 16 – a) Observamos a sede da propriedade, b) percebe-se um reservatório utilizado para piscicultura com produção de peixes somente para o consumo próprio dos moradores ali residentes.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

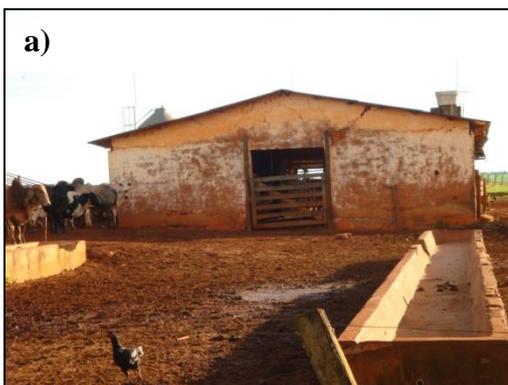


Figura 17 – a) Observa-se uma estrutura coberta que é utilizada como curral na ordenha de bovinos, b) podemos visualizar uma pastagem de *brachiaria*, que está com sinais de degradação, com alto grau de erosão laminar no solo, já havendo a formação de sulcos. Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.6 ÁREA 06

Proprietário: MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.390 - 7.860.730

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Declividade variando de 0 a 2%.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral.

O abastecimento com água é feito através de poço tubular, para consumo humano e dessedentação animal.

Presença de um poço tubular nas seguintes coordenadas UTM 23 K – 235.775 - 7.860.907.

Propriedade não acessa a nenhum recurso hídrico superficial.

Área anexa a Área 05 de propriedade do Sr. Jayme Bernardes Junior.

OBS: Proprietário mora no empreendimento. No ato da visita não foi encontrado com o responsável.

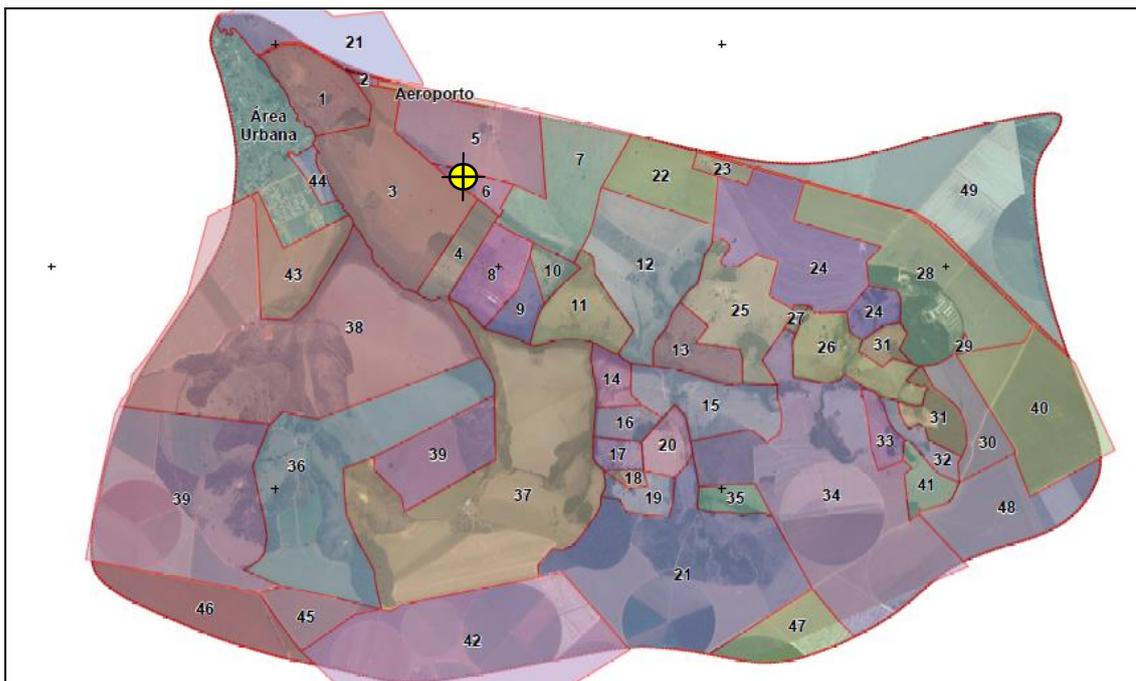


Figura 18 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 19 – a) Temos a vista geral da propriedade podendo ser observado ao fundo, as benfeitorias da propriedade, b) visualiza-se uma pastagem bem formada de *brachiaria* que é utilizada para a nutrição do rebanho de gado leiteiro.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.7 ÁREA 07

Proprietário: LEONES

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da entrada principal - UTM 23 K – 235.930 - 7.860.425

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, etc. Declividade variando de 0 a 2. Área toda implantada em cana de açúcar, fornecendo para usina próxima.

OBS: Proprietário não mora no empreendimento. No ato da visita foi encontrado com o responsável.

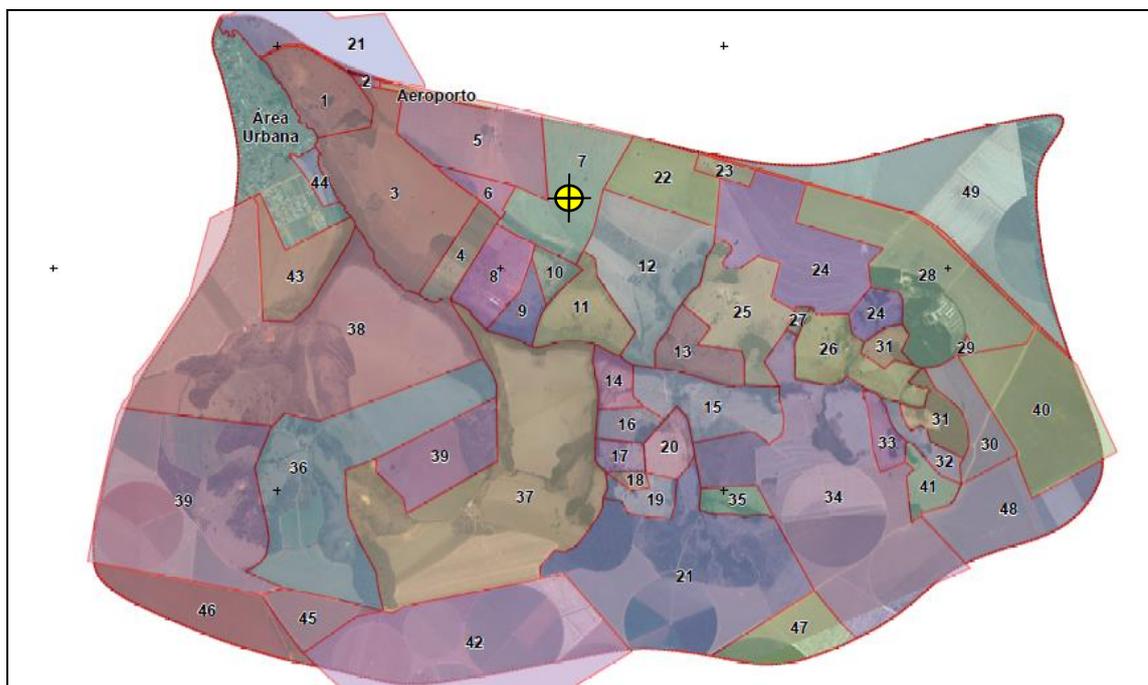


Figura 20 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 21 – a) Notamos uma estrada municipal com o início de processos erosivos, b) destaca-se o cultivo da cultura de cana de açúcar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 22 – Observamos detalhes do solo local, latosso vermelho.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.8 ÁREA 08

Proprietários: **MARIA IZABEL e NÉLIO ROBERTO**

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da porteira - UTM 23 K – 235.337 - 7.859.989

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, bolsões partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Área com cana de açúcar, para fornecimento à usina próxima.

Declividade variando de 0 a 10%.

APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante.

Atividade de galpões de Perus, em consórcio com empresas frigoríficas.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

Empreendimento com Licenciamento Ambiental para movimentação de suas atividades, inclusive outorgas de água.

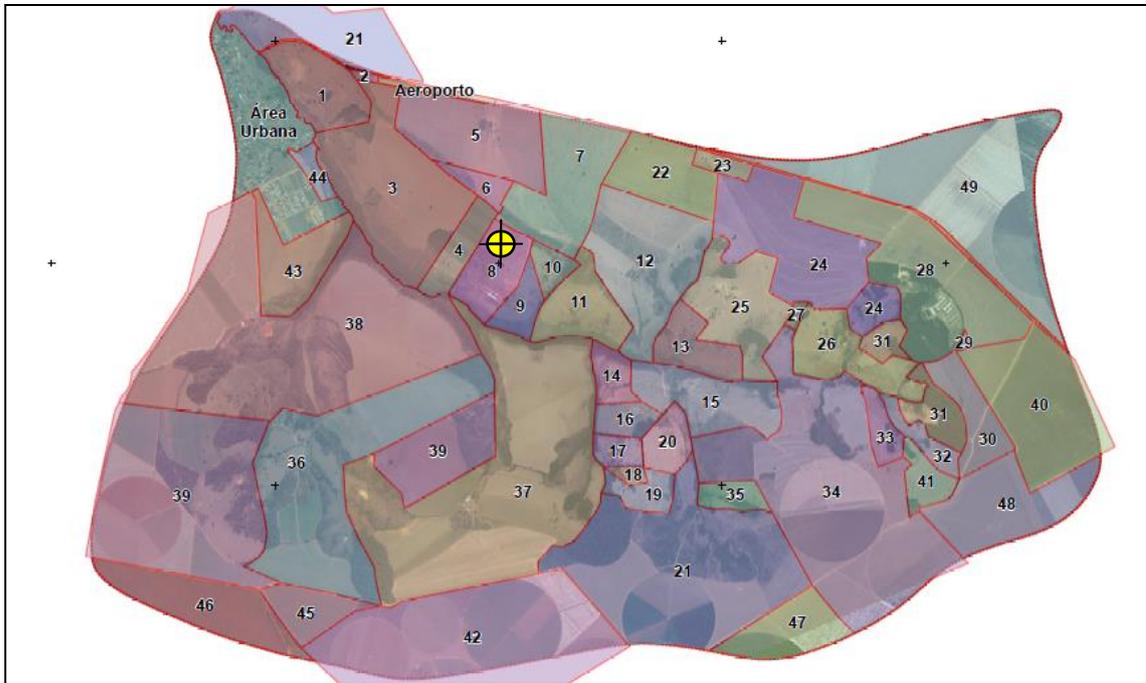


Figura 23 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

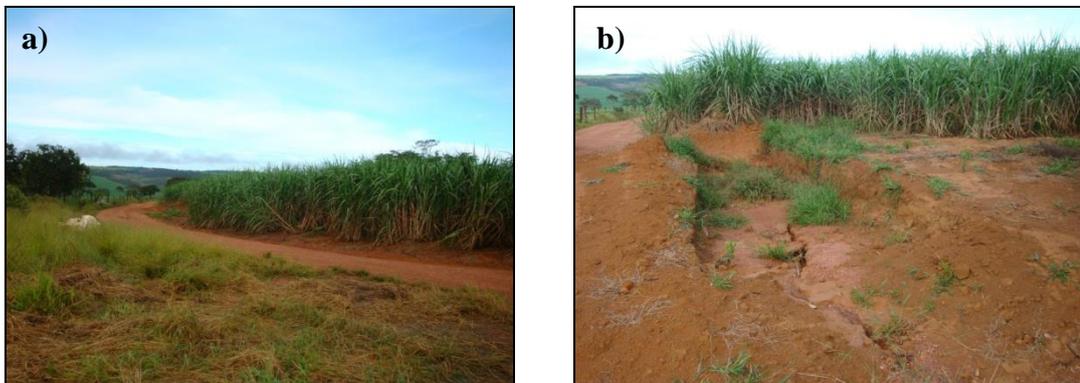


Figura 24 – a) Observa-se a estrada de acesso à área de cultura da cana de açúcar, b) visualizamos em detalhe um bolsão que é destinado ao armazenamento de águas pluviais, contudo, necessitando de manutenção para garantir sua efetividade na retenção de águas pluviais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 25 – a) Observa-se uma lavoura de cana de açúcar à direita, e à esquerda uma área de pastagem, b) visualizamos um bolsão para a captação de águas pluviais, e logo ao fundo uma área recém gradiada para cultivo de grãos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 26 – a) Área recém gradiada para o cultivo de grãos, não se observa nenhuma curva de nível no local, b) nota-se um bolsão para a captação de águas pluviais junto à estrada de acesso à sede.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 27 – a) Observa-se um amontoado de lenha oriundo de um cafezal que foi eliminado. Segundo o funcionário da propriedade a lenha será utilizada na própria propriedade, b) visualiza-se uma trincheira utilizada para estoque e produção de silagem animal (Bovinos).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 28 – a) Visualizamos um barracão de criação de aves (Perus), b) observa-se um armário utilizado para armazenagem de produtos veterinários.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 29 – a) Armário para armazenamento de produtos veterinários, b) observa-se um quadro de informações técnicas utilizadas no treinamento dos funcionários da granja.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 30 – a) Observa-se um sistema mecânico (cata-vento) para captação de água de poço tubular existente na propriedade, b) observa-se uma área de pastagem degradada e ao fundo parte da Reserva Legal da propriedade, que no local não possui nenhum tipo de cercamento, permitindo livre acesso aos animais (bovinos).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 31 – a) Visualizamos um reservatório destinado à piscicultura e dessedentação animal, b) temos a vista de parte da jusante do empreendimento, onde se observa animais com acesso a Área de Preservação Permanente, composta ainda por uma área úmida.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 32 – a) Notamos uma estrutura utilizada para compostagem de carcaças de animais (perus) oriundos da granja, b) mostra uma vista da sede da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 33 – Observa-se a vista de um curral utilizado na ordenha de bovinos de leite.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.9 ÁREA 09

Proprietária: MARIA ALICE BERNARDES

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada Porteira - UTM 23 K – 234.852 - 7.859.589

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa. Área de Preservação Permanente em solo hidromórfico toda ocupada com pastagem, ausente totalmente de mata ciliar.

Declividade variando de 0 a 10%, tendo em seu interior tanque com peixes,

Atividade em pecuária de corte e leiteira.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

OBS: Proprietária não mora no empreendimento.

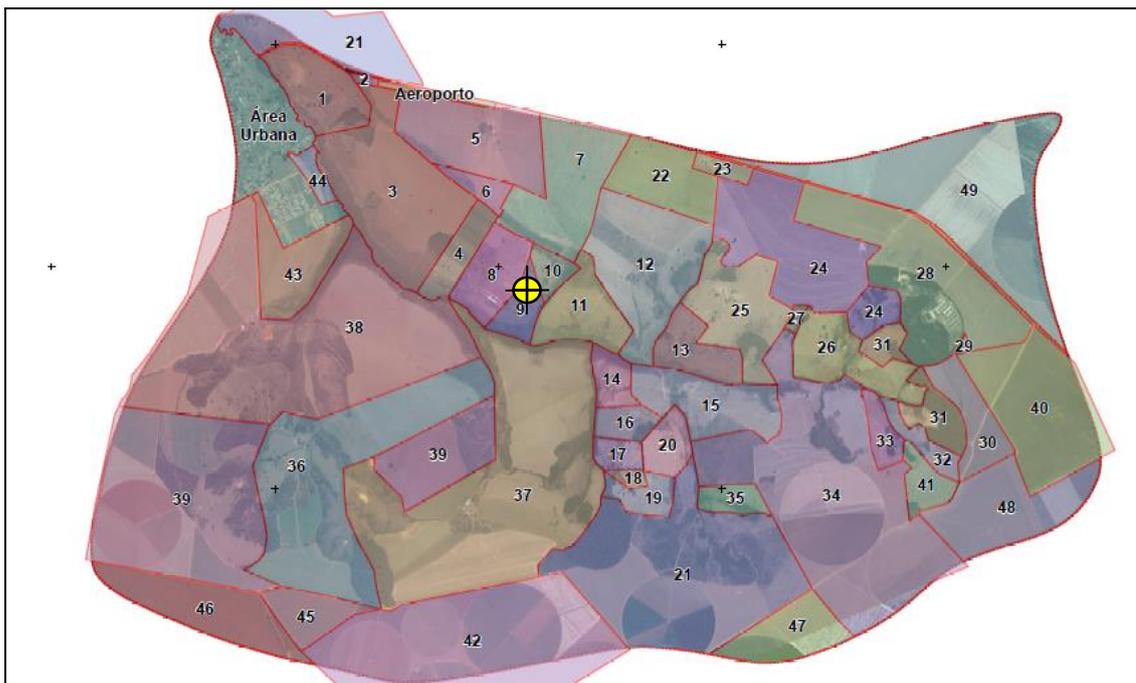


Figura 34 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 35 – a) Observa-se uma área de pastagem degradada, com início de processo de erosão laminar, b) observa-se uma curva em nível para controle de águas pluviais, ajudando na conservação do solo.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 36 – a) Nota-se uma pastagem degradada, mas com uma curva em nível, b) podemos observar um reservatório de água que é utilizado para piscicultura e dessedentação animal, e logo ao fundo notamos uma APP aparentemente bem preservada, mas não isolada, podendo assim ocorrer o acesso de animais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 37 – a) Observa-se uma vegetação arbórea no interior da propriedade, inserida em uma área de pastagem, b) temos a vista da estrada de acesso à propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 38 – Observam-se animais (bovinos) pastando em uma área com início de degradação, com erosão laminar, e visualiza-se também um tambor utilizado para colocar sal mineral para o gado.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.10 ÁREA 10

Proprietário: MARLON (IOLANDO)

Estância Santa Beatriz

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.191 - 7.859.659

Coordenada da nascente - UTM 23 K – 235.236 - 7.859.608

Coordenada do tanque - UTM 23 K – 235.219 - 7.859.637

Coordenada do barramento - UTM 23 K – 235.303 - 7.859.598

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível.

Possui rego de água, curral, ou seja, propriedade a título de lazer com criação de bovinos de leite, com presença de estrutura como curral e 02 nascentes e tanque com peixe. Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e hortaliças, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional, degradadas.

Declividade variando de 0 a 10%.

APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral.

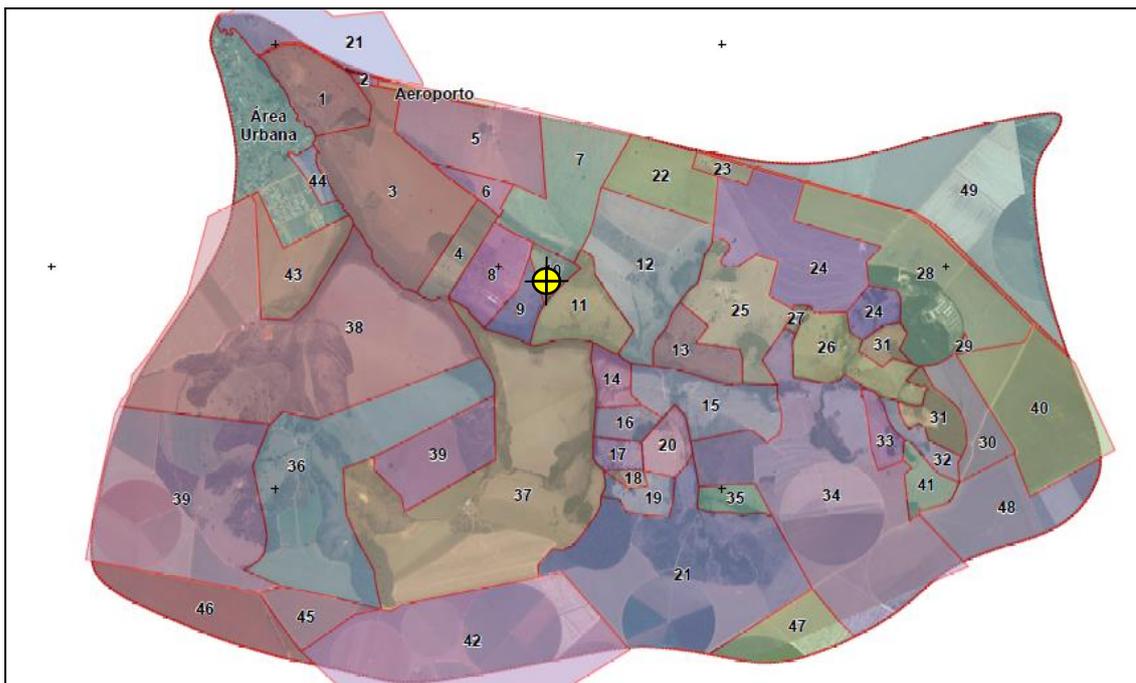


Figura 39 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 40 – a) Mostra a placa indicativa da propriedade, b) mostra a visão de uma parcela de pastagem e da Reserva Legal da propriedade.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 41 – a) Observa-se a estrada de acesso e a Reserva Legal da propriedade, devidamente cerca para evitar o acesso de animais domésticos, b) visualiza-se uma Roda d'água junto à sede, utilizada para abastecer um reservatório elevado.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 42 – a) Vista da sede da propriedade, b) vista de um pomar doméstico existente ao fundo da residência.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 43 – a) Mostra a visão de um rego d'água (derivação de um afluente do Córrego Capão da Erva) em uma seção não canalizada, b) visualiza-se um tablado sobre um reservatório de água destinado a Piscicultura.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 44 – a) Visualiza-se o reservatório para piscicultura, b) observa-se o ponto de derivação do aflente que vêm a formar o rego acima mostrado.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 45 – a e b) Observa-se a Área de Preservação Permanente que esta sendo ocupada com pastagem e talude do barramento no interior da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 46 – a) Observa-se o talude do barramento danificado pelo processo de erosão no período chuvoso, b) observa-se uma estrutura que é utilizada para ordenha (Curral).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

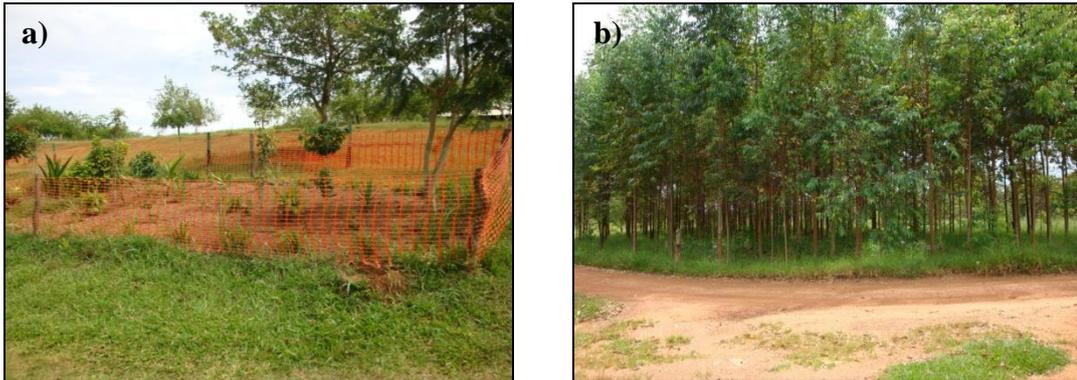


Figura 47 – a) Pode visualizar uma área cercada destinada ao plantio de flores, b) observa-se uma área de silvicultura, com plantio de eucalipto destinado a uso interno na propriedade (manutenção de cercas, dentre outros).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.11 ÁREA 11

Proprietário: JOSÉ NAVES

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.213 - 7.859.337

Coordenada da pastagem - UTM 23 K – 235.447 - 7.859.299

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com pastagem degradada e suja, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional.

Declividade variando de 0 a 15%.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral, estruturas e galpões abandonados.

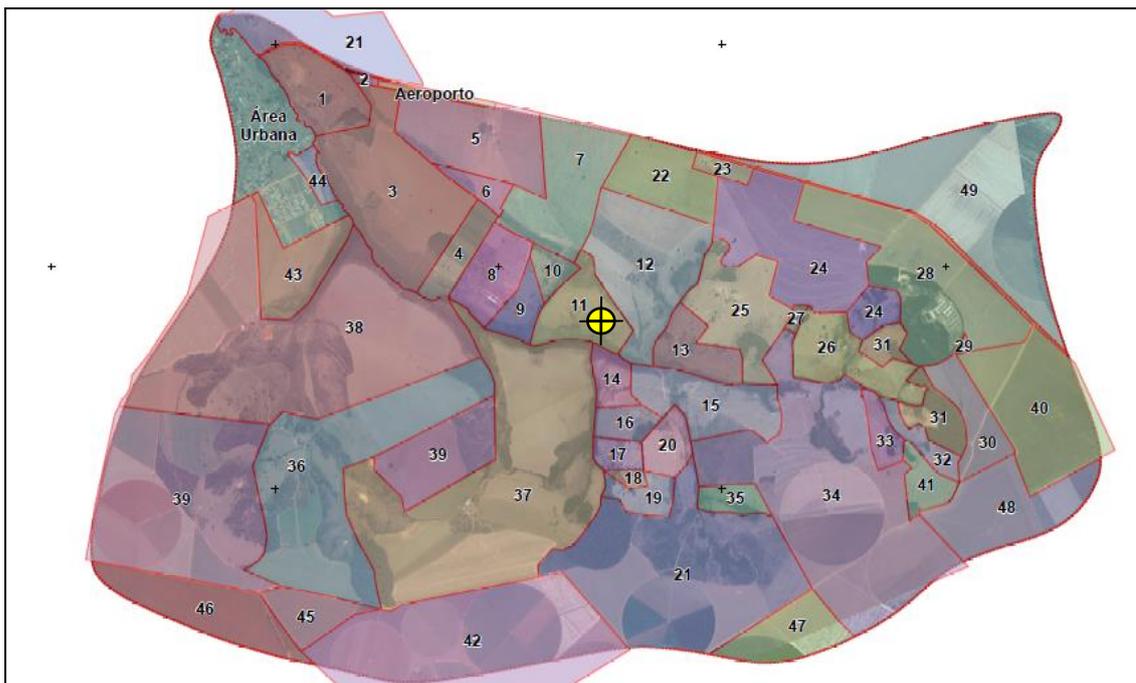


Figura 48 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 49 – a) Observa-se uma área de pastagem degradada, b) visualiza-se um canal de escoamento de águas pluviais da estrada (processo erosivo).
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 50 – a) Pode-se visualizar o curral da propriedade, b) nota-se a sede da propriedade.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

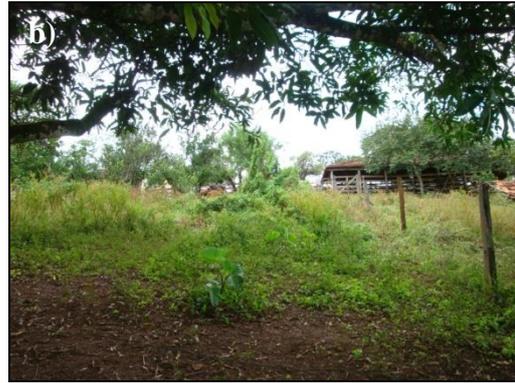


Figura 52 – a) e b) Observa-se área de pastagem degradadas e abandonadas, com o início de recuperação da vegetação nativa, já com presença/crescimento de espécies arbóreas e arbustivas.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 52 – a) Nota-se uma pastagem degradada, com crescimento de espécies nativas. Já em processo de recuperação da vegetação nativa, b) observa-se uma área aparentemente abandonada e com estruturas danificadas do empreendimento sem uso.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 53 – Observam-se instalações de uma antiga granja de aves desativada.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.12 ÁREA 12

Proprietário: ALZIRA e SÍLVIO

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.668 - 7.858.908

Coordenada da nascente - UTM 23 K – 235.767 - 7.859.134

Coordenada da casa de captação - UTM 23 K – 235.317 - 7.858.776

Coordenada da captação - UTM 23 K – 235.309 - 7.858.770

Coordenada da ponte sobre o córrego - UTM 23 K – 235.348 - 7.858.348

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível.

Pastagem com deficiência nutricional com ruptura de relevo.

Declividade variando de 0 a 15%.

APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante, solo degradado, pastagem degradada, sem conservação de solos.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral.

Área de nascente desprotegida de vegetação e cerca, figura como cabeceira do Córrego Poção.

Possui lavoura de sequeiro, cana de açúcar, pastagem e solo degradados, aguadas de dessedentação animal sem proteção.

Água da captação com nítida turbidez, escura, com plantas aquáticas mortas e lodo vermelho.

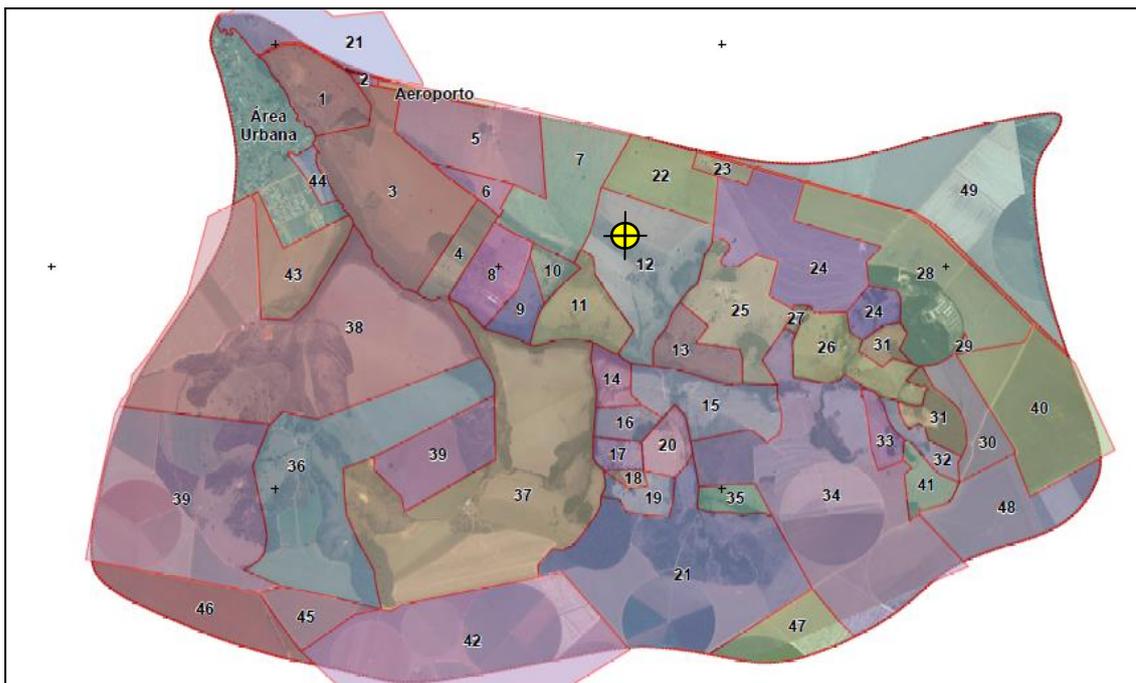


Figura 54 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 55 – a) Observa-se uma área de terra mecanizada e preparada para o cultivo de batata inglesa, área esta com cultivo irrigado, b) nota-se a estrada de acesso às áreas cultiváveis da propriedade.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 56 – a) Observa-se uma área de lavoura de milho recém-colhida, b) visualiza-se a sede da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 57 – a) e b) Observa-se uma Área de Preservação Permanente totalmente irregular, sem mata ciliar e não cercada, e com o acesso de animais dentro da APP, observa-se ainda processos erosivos em formação, processo laminar e em sulcos. Gerando problemas de contaminação e assoreamento do manancial.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 58 – a) Observa-se um curral e ao lado uma área coberta utilizada para armazenamento de insumos e implementos, b) ilustra uma área de pastagem degradada e com presença de cupinzeiros, indicativo de um solo ácido.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 59 – a) Visualiza-se a estrada de acesso à propriedade, à direita da Figura, a área de Reserva Legal da propriedade, b) observa-se uma Área de Preservação Permanente totalmente irregular, sem mata ciliar e não cercada, e com o acesso de animais dentro da mesma, e processos erosivos à margem do curso d'água.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 60 – a) Observa-se um pequeno cômodo fechado onde fica instalado o conjunto moto-bomba, que capta água para ser utilizada na irrigação da lavoura acima citada, b) observa-se a tubulação indo até o ponto de captação de água. À distância demonstrada pela figura é parte da APP degradada, se vegetação nativa, com presença de gramínea invasora e com acesso a animais domésticos (bovinos).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 61 – a) Observa-se o conjunto moto-bomba, que capta água para ser utilizada na irrigação da lavoura acima citada, b) observa-se a tubulação indo até o ponto de captação de água. À distância demonstrada pela figura é parte da APP degradada, se vegetação nativa, com presença de gramínea invasora e com acesso a animais domésticos (bovinos).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

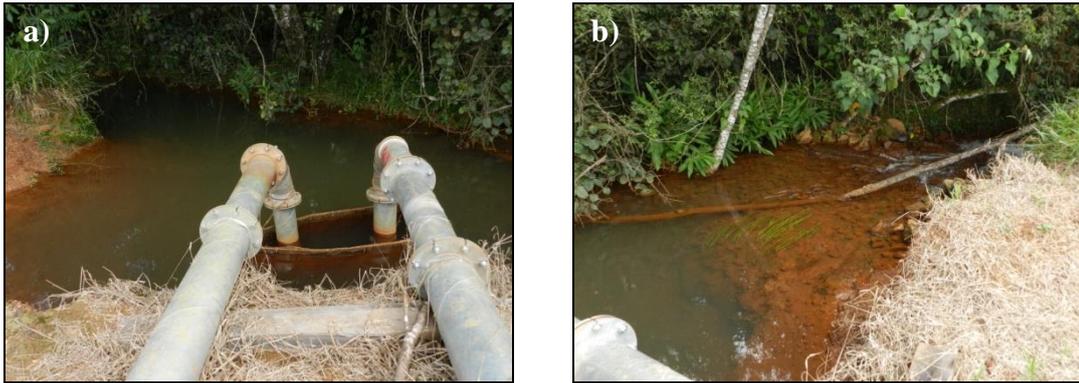


Figura 62 – a) e b) Observa-se um fosso escavado no leito do Córrego Capão da Erva, que foi feito aprofundar o local onde é feita a captação de água, garantindo um maior volume de água e um nível mínimo de lâmina d'água para acionamento dos motores. Segundo informações dos residentes locais. Ao se acionar as bombas deste ponto de captação, em poucos minutos a água a jusante deste ponto seca, e caso não sejam desligados os motores a vazão de montante não é suficiente para manter a captação, fazendo com que os motores tenham problemas de cavitação.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 63 – a) e b) Vemos o processo de amostragem de solo sendo realizado para o referido Diagnóstico Ambiental. Local a cerca de 30 metros da captação acima descrita. Na Figura 63a), pode-se visualizar parte da mata de galeria presente, sendo que o leito do Córrego Capão se encontra a cerca de um (01) metro após o início desta vegetação.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 64 – a) Vemos o processo de amostragem de água sendo realizado para o referido Diagnóstico Ambiental. Local a cerca de 50 metros da captação acima descrita, b) observa-se espécie de macaco, não identificada, atravessando uma estrada no interior da propriedade,

seguindo o trajeto mata de galeria – cerrado. Observou-se que o animal fazia parte de um bando de cerca de nove (09) indivíduos, igualmente visualizados durante a travessia.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 65 – Foto panorâmica da área (180°). Visão geral das condições da área de APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.13. Área 13

Proprietário: VIÚVA DE GERALDO NICODEMOS

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada porteira - UTM 23 K – 235.636 - 7.858.744

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Pastagem com deficiência nutricional com ruptura de relevo.

Declividade variando de 0 a 15%. APP em solo hidromórfico a Montante e Latossolo a Jusante, solo degradado, pastagem degradada, sem conservação de solos. Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral. Parte do empreendimento encontra-se inserido em solo hidromórfico. Cerca de arame farpado em parte da APP, juntamente à água e aguada pisoteada.

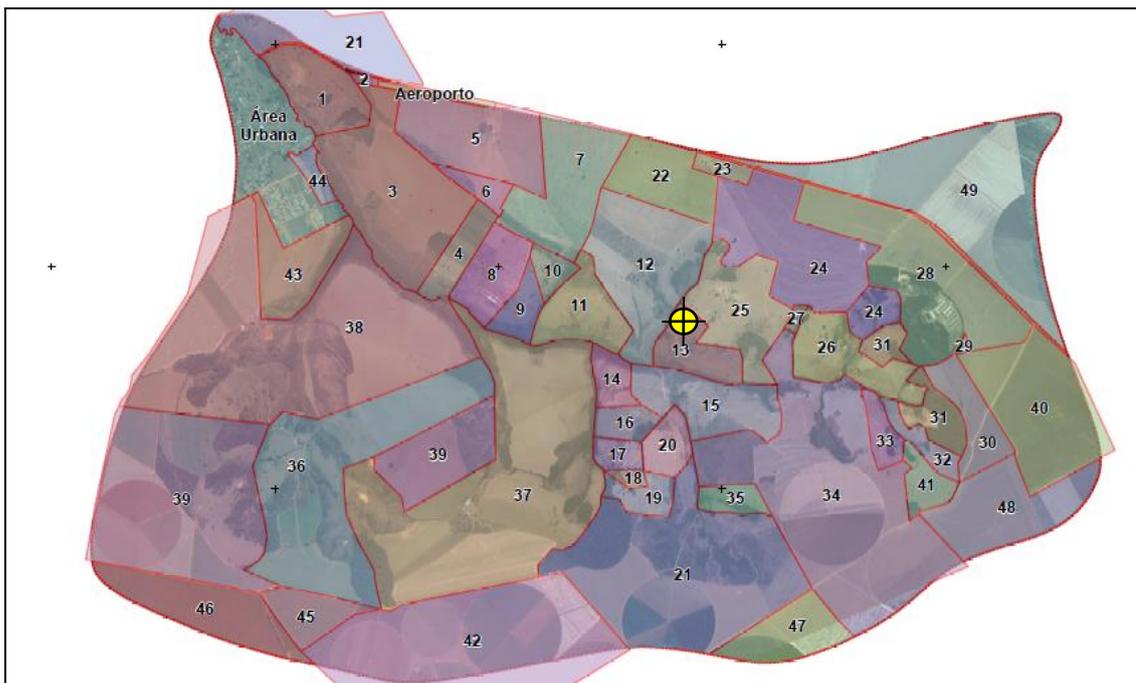


Figura 66 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 67 – a) Mostra a visão da porteira de acesso à propriedade, b) mostra o detalhe da ausência de mata ciliar na Área de Preservação Permanente totalmente antropizada.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 68 – a) Observa-se que a área de pastagem chega até a margem do Córrego Capão, ou seja, toda a APP foi degradada, b) observa-se uma vegetação aquática ao redor da margem, do Córrego.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 69 – a) e b) Ilustram a situação das áreas de pastagem degradada, assim como a APP invadida, no interior da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.14 ÁREA 14

Proprietário: FLÁVIO MARISEQUE

Fazenda Boa Vista

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.030 - 7.858.681

Coordenada da captação - UTM 23 K – 235.173 - 7.858.763

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível.

Pastagem com deficiência nutricional com ruptura de relevo.

Declividade variando de 0 a 8%.

APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante, solo degradado, pastagem degradada, sem conservação de solos.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral.

Possui cana de açúcar, eucalipto, ameixeiras, capim, pastagem de *brachiaria*, tanques de peixes e chiqueiro, ambos inseridos no interior da área de preservação permanente, ou seja, juntamente com solo hidromórfico, conforme ilustra material fotográfico.

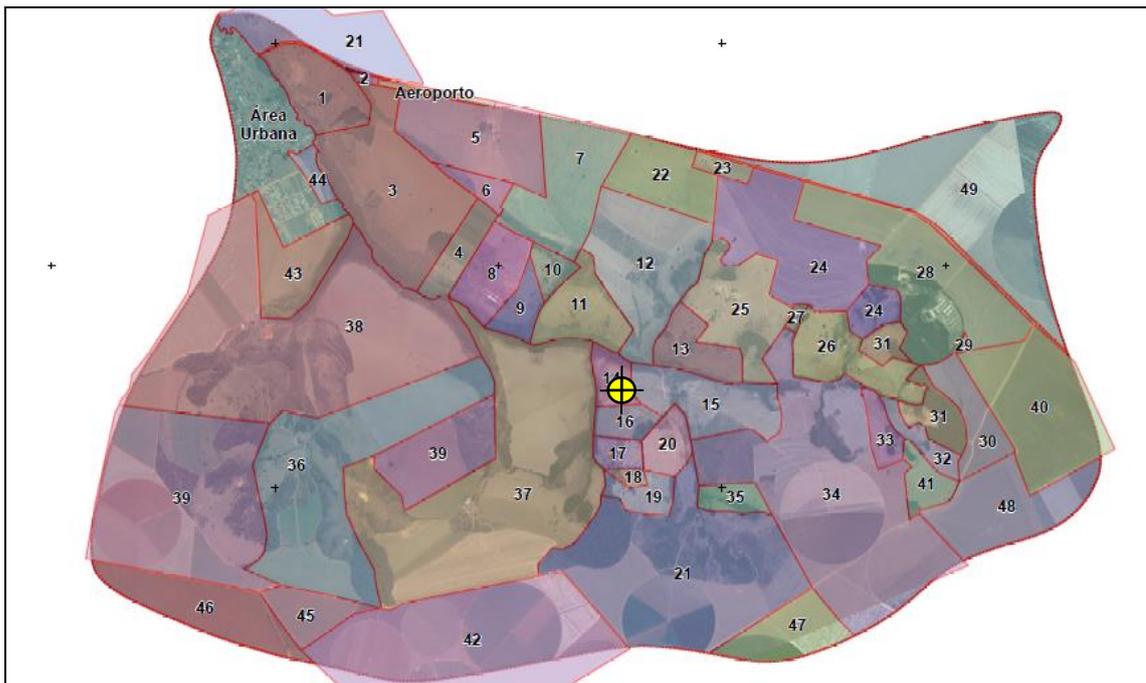


Figura 70 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 71 – a) Visualiza-se a placa de identificação da propriedade, b) mostra uma área de pastagem com restos de cultura (batata) lançadas ao solo, com vistas a servir de alimentação para os animais (Bovinos). É possível observar que o ponto onde os rejeitos são lançados, a gramínea presente veio a ser eliminada, demonstrando que há uma grande frequência no lançamento destes resíduos no local.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 72 – a) Mostra a vista da sede da propriedade, b) mostra estruturas da propriedade que se destina à agropecuária, na criação de bovinos de leite e corte (Curral).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 73 – a) Mostra uma área de pastagem em péssimas condições de conservação, com uma gramínea escassa e processo de erosão laminar em início, b) mostra árvores de ameixa situadas sobre a APP que teve a vegetação removida.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 74 – a) e b) Mostram tanques utilizados para piscicultura no interior da propriedade. Observa-se que ao redor dos tanques há evidências de processo de erosão em ação, com a quebra dos “barrancos” e a queda para o interior do tanque.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 75 – a) Mostra uma vista de uma derivação (Rego) que é utilizado para abastecer os tanques de piscicultura na propriedade, b) mostra uma pocilga construída às margens de um dos tanques (observam-se animais no seu interior), com o fim de que todos os dejetos venham a ser utilizado na alimentação dos peixes no tanque. Contudo, este processo acaba por gerar um grande impacto ao meio aquático, gerando contaminação do manancial.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 76 – a) e b) Mostram outra vista dos tanques de piscicultura.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 77 – a) e b) Mostram uma área de solo hidromórfico sendo cultivada, onde se percebe que o tráfego de maquinários está provocando a compactação e impermeabilização do mesmo. Deixando sobre a região grandes sulcos. Toda a área é caracterizada de uma área úmida, onde a vegetação foi removida para dar lugar ao plantio de cana de açúcar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda



Figura 78 – a) e b) Mostram uma área de solo hidromórfico sendo cultivada, onde se percebe que o tráfego de maquinários está provocando a compactação e impermeabilização do mesmo. Deixando sobre a região grandes sulcos. Toda a área é caracterizada de uma área úmida, onde a vegetação foi removida para dar lugar ao plantio de cana de açúcar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda



Figura 79 – a) e b) Mostram uma área de solo hidromórfico sendo cultivada, onde se percebe que o tráfego de maquinários está provocando a compactação e impermeabilização do mesmo. Deixando sobre a região grandes sulcos. Toda a área é caracterizada de uma área úmida, onde a vegetação foi removida para dar lugar ao plantio eucalipto (silvicultura) e pastagem.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

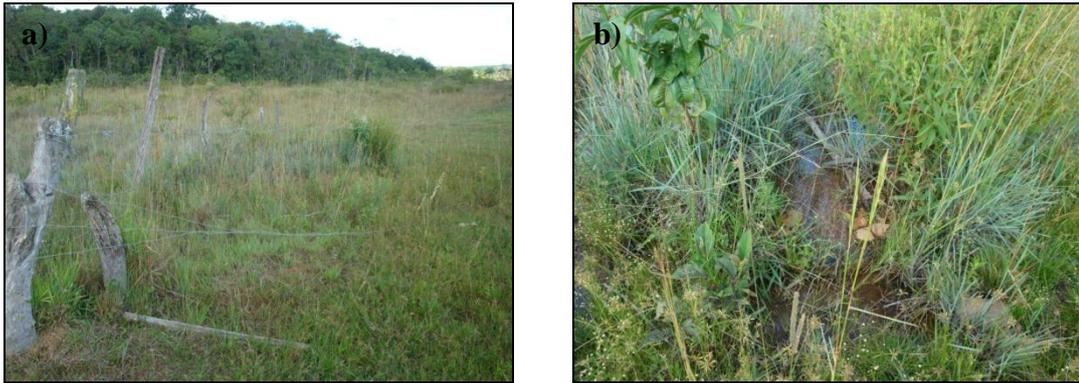


Figura 80 – a) e b) Mostram uma visão geral da APP antropizada, sem nenhuma cobertura arbórea sendo utilizada como pastagem. Na Figura 80b), temos o detalhe da “surgência” que é utilizada para abastecer a propriedade para consumo humano.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.15 ÁREA 15

Proprietário: ANANIAS

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.398 - 7.858.274

Coordenada da casa do filho - UTM 23 K – 235.243 - 7.858.559

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Pastagem com deficiência nutricional com ruptura de relevo. Declividade variando de 0 a 5%. APP em solo hidromórfico a Montante e latossolo a Jusante, solo degradado, pastagem degradada, atingindo toda a APP, sem conservação de solos. Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral. Possui cana de açúcar, pastagem até o leito do rio, onde a dessedentação dos animais é feita em toda extensão dos recursos hídricos, totalmente degradados.

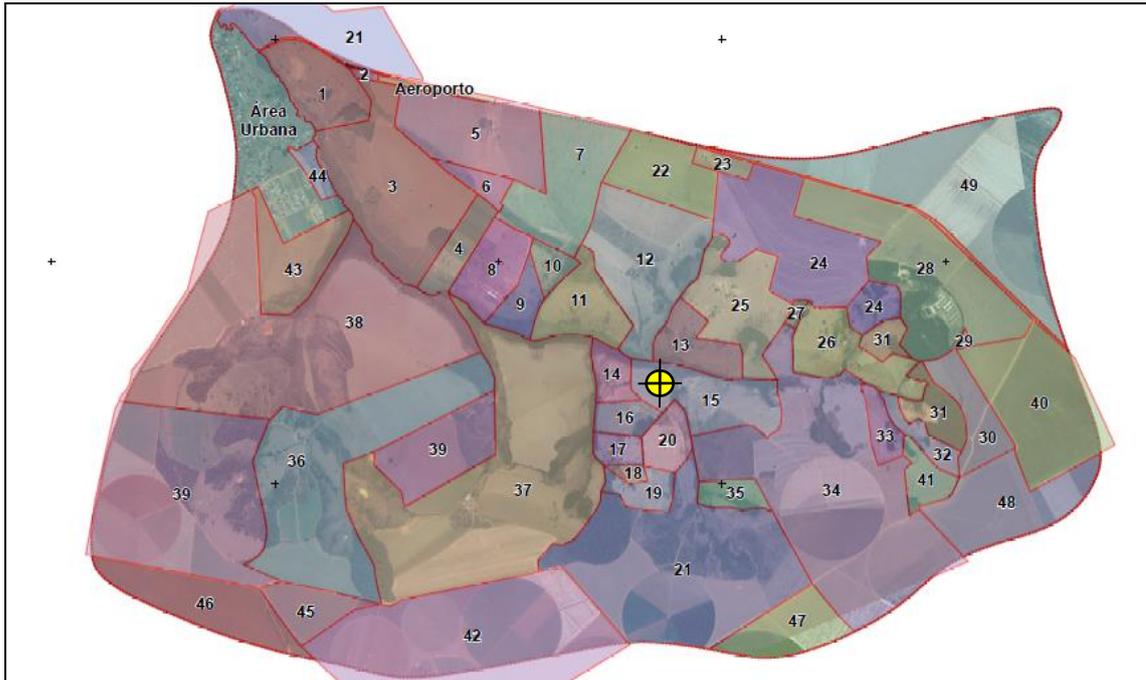


Figura 81 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 82 – a) Mostra a realização do trabalho de extensão rural realizado, com a aplicação do questionário de campo ao proprietário. Ao Fundo uma residência sendo construída no interior da propriedade, b) mostra o detalhe da situação da APP, totalmente antropizada.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 83 – a) Mostra o detalhe da situação da APP, totalmente antropizada, b) mostra o detalhe da área do curral da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 84 – a) Mostra o detalhe da situação da APP, totalmente antropizada, b) mostra o detalhe da área da sede da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 85 – a) e b) Mostram o detalhe da situação da APP, totalmente antropizada.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 86 – a) Mostra uma pastagem degradada com presença de uma lavoura de cana de açúcar ao fundo, b) mostra o leito do Córrego Capão, onde fica clara a falta de mata ciliar e pisoteio do gado ao longo do trecho, onde não há pontos definidos à dessedentação animal.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 87 – a) e b) Mostram o detalhe da situação da APP, totalmente antropizada. Observa-se a vegetação apenas em uma pequena faixa próximo ao leito do Córrego.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.16 ÁREA 16

Proprietário: JOÃO RIBEIRO

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 234.972 - 7.858.432

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas de nível, ruptura de relevo.

Declividade variando de 0 a 3%.

APP encaixada, com formação da mata ciliar na forma de mata, cobrindo apenas 10 metros de largura do único recurso hídrico.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral, cochos para alimentação dos animais.

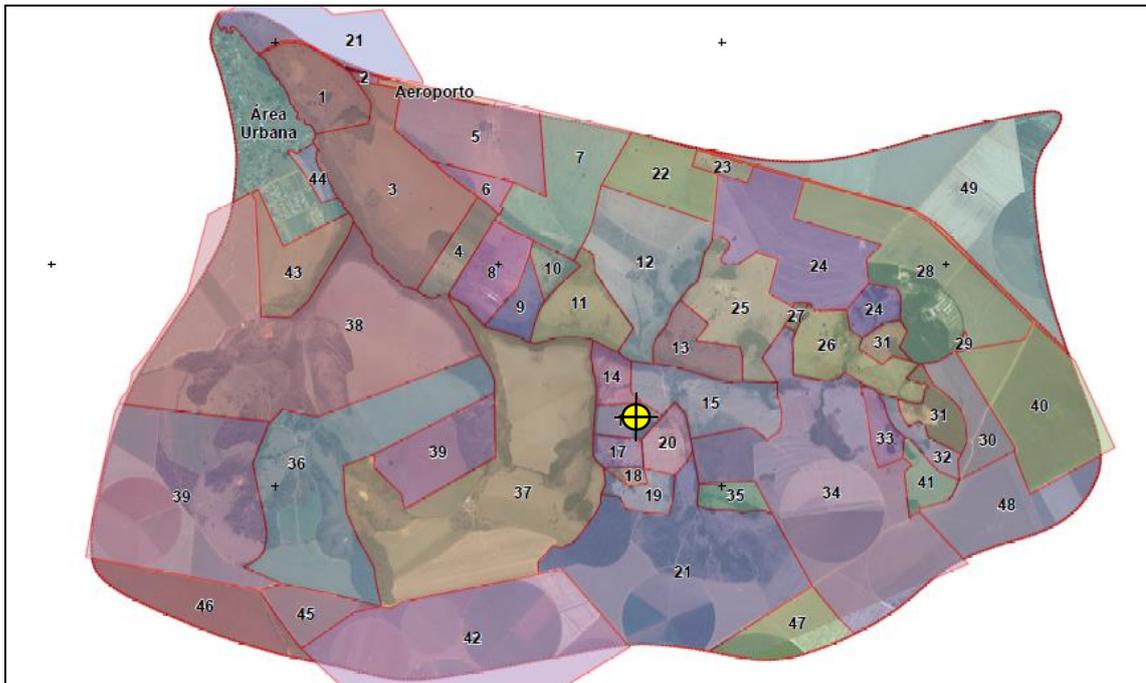


Figura 88 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

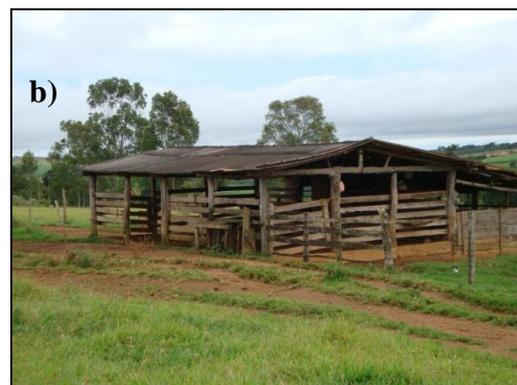


Figura 89 – a) Mostra uma vista da sede da propriedade, b) mostra a área do curral. Detalhe-se, que não foram identificados moradores na área durante as visitas.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 90 – a) e b) Mostram a estrutura da área do curral, com um cocho para alimentação do gado, juntamente com ponto de água.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 91– a) Mostra uma trincheira, provavelmente destinada á produção de silagem para o gado, b) demonstra uma área de pastagem degradada na propriedade, com presença de erosão laminar e em sulcos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 92 – a) e b) Demonstram uma área de pastagem degradada na propriedade, com presença de erosão laminar e em sulcos. Pastagem com deficiência nutricional. Ao fundo da propriedade avista-se a APP do Córrego Capão da Erva.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 93 – a) e b) Demonstram uma área de pastagem degradada na propriedade, com presença de erosão laminar e em sulcos. Pastagem com deficiência nutricional. Ao fundo da propriedade avista-se a APP do Córrego Capão da Erva. Durante a visita foi possível identificar uma média de 10 metros de APP protegida, ou seja, o local não atende ao mínimo exigido pela legislação atual.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 94 – a) e b) Mostram o leito do Córrego no interior da Mata ciliar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 95 – a) e b) Demonstram a área de mata ciliar observada do leito do córrego pra fora – 10 metros do ponto mais alto (Pessoa posicionada) até o ponto de vista do fotógrafo da Figura 96b.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.17 ÁREA 17

Proprietário: VLADIMIR GONSALES

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede/Poço tubular - UTM 23 K – 234.570 - 7.858.228

Coordenada do açude - UTM 23 K – 234.549 - 7.858.377

Coordenada do poço tubular/feno - UTM 23 K – 234.664 - 7.858.292

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível.

Declividade variando de 0 a 10%.

Atividade na criação de equinos, esporte e lazer, com pastagem conservada em *Tifton* e *Brachiaria*, onde apresenta sistema de irrigação por aspersão, movido por motor elétrico, 5,5 CV, Weg – 220 V, bomba Mark HUV3-7,5 CV 3.500 rpm, sistemas de conservação de solos, devendo ser encabeçado curvas de nível, onde foi observado no momento um escorrimento superficial de águas pluviais através dos resquícios sobre o solo. Possui barramento junto ao ribeirão, que apresenta parte protegido por mata ciliar, ficando o restante livre ao acesso a animais.

Possui rego d'água de outra vertente que abastece o referido açude conforme coordenada 234.490 – 7.858.272.

Infraestrutura:

- 01 casa de madeira.
- 02 casas de alvenaria.
- 01 picadeiro.
- 01 redondel.
- 01 curral.
- 02 galpões com 14 baias.

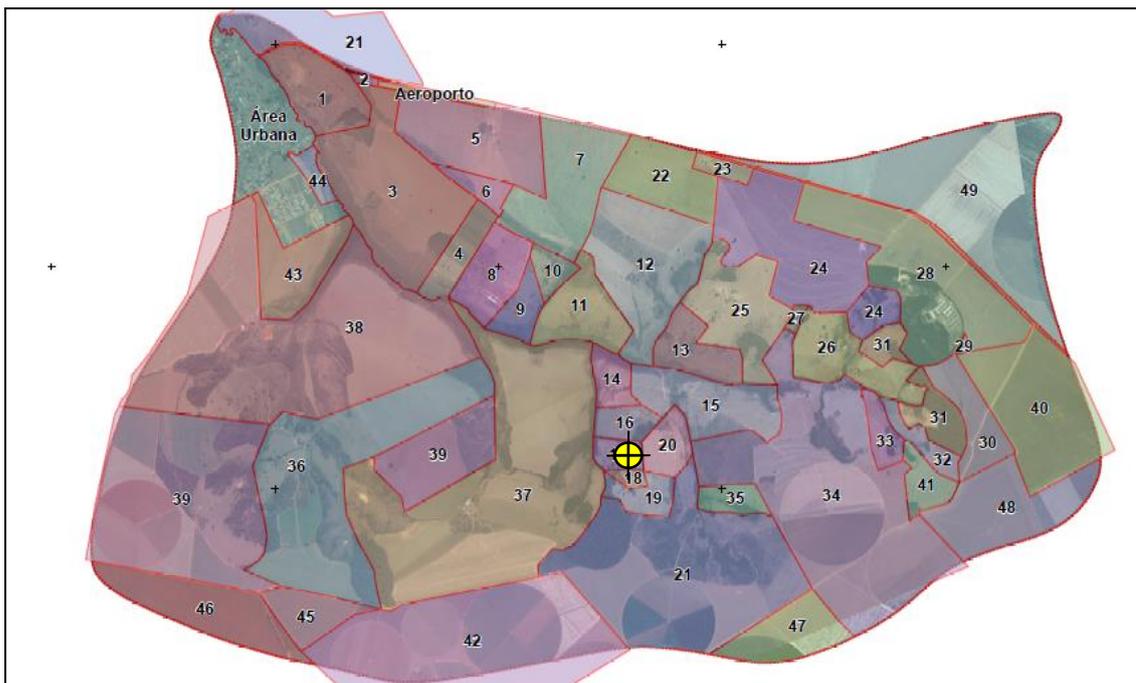


Figura 96 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 97 – a) Mostra a placa de identificação afixada na estrada de acesso à propriedade para auxiliar no trajeto até a mesma, b) mostra estruturas de edificações na propriedade para o manejo dos animais (Equinos).
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 98 – a) Mostra estruturas de edificações na propriedade para o manejo dos animais (Equinos), b) mostra uma área de pastagem, onde se observa diversos animais se alimentando e observam-se igualmente pontos de erosão laminar por entre a gramínea.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 99 – a) Mostra uma área de pastagem, onde se observa diversos animais se alimentando e observam-se igualmente pontos de erosão laminar por entre a gramínea, b) mostra um tanque de água utilizado para a dessedentação dos animais no pasto.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 100 – a) Mostra uma área de pastagem, observa-se pontos de erosão laminar por entre a gramínea, apesar da presença de curvas de nível (seta vermelha) existentes, b) mostra área da pastagem com pontos de erosão mais avançada, com rachaduras no solo e erosão com sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 101 – a) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observa diversos animais se alimentando e observam-se igualmente pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Sendo que na Figura 101a) percebe-se a faixa de APP preservada, porém não isolada (cerca), já na b) encontra-se antropizada, com a remoção de sua vegetação nativa.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 102 – a) e b) Mostram área de um barramento existente no interior da propriedade. Observa-se o talude com alguns processos de erosão laminar ocorrendo.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 103 – a) e b) Mostram o conjunto moto-bomba destinados à irrigação de pastagem.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 104 – a) Mostra o detalhe da passarela sobre as águas do açude/barramento, b) detalhe do monge no interior do mesmo, ferramenta utilizada para controle do nível e fluxo de água.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 105 – a) e b) Mostra ponto de checagem da tubulação de abastecimento do açude com água desviada do Córrego Capão da Erva, a montante do mesmo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 106 – a) Manchas de combustíveis e graxas junto ao barramento, deixadas por uso de bomba a diesel no local, b) detalhe da água desviada para abastecimento do barramento (Rego).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

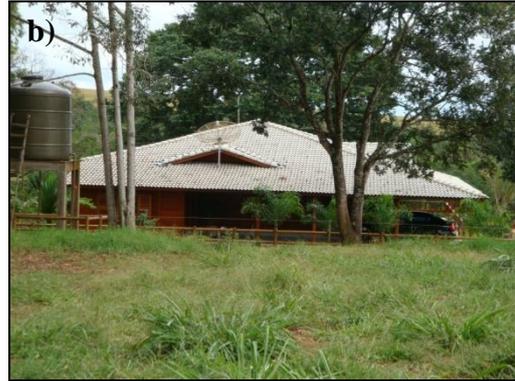


Figura 107 – a) Vista lateral da sede da propriedade, b) detalhe da água desviada para abastecimento do barramento (Rego).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 108 – a) Frontal da sede da propriedade, b) detalhe da estrutura de baias para os cavalos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 109 – a) e b) Mostram detalhes de edificações no interior da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 110 – a) poço tubular utilizado para abastecimento da propriedade, b) reservatório elevado utilizado para armazenamento da água oriunda do poço.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

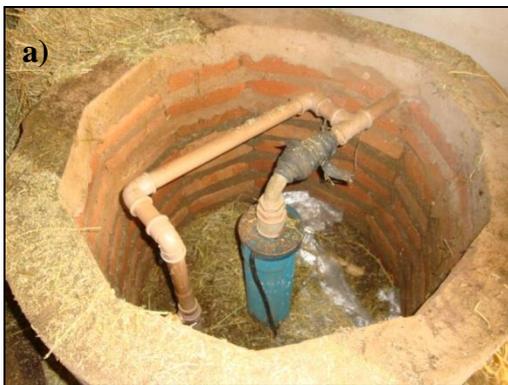


Figura 111 – a) Poço tubular utilizado para abastecimento da propriedade, b) filtro para tratamento da água oriunda do poço.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.18 ÁREA 18

Proprietário: TONINHO

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 234.597 - 7.858.041

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas de nível, ruptura de relevo.

Declividade variando de 0 a 8%.

APP encaixada, com formação da mata ciliar na forma de mata, cobrindo apenas área úmida do único recurso hídrico.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral, cochos para alimentação dos animais. Área de pastagem degradada sem, conservação de solos, presença marcante de formigas cortadeiras e cupinzeiros.

Pequena área com cana de açúcar para sustento dos animais.

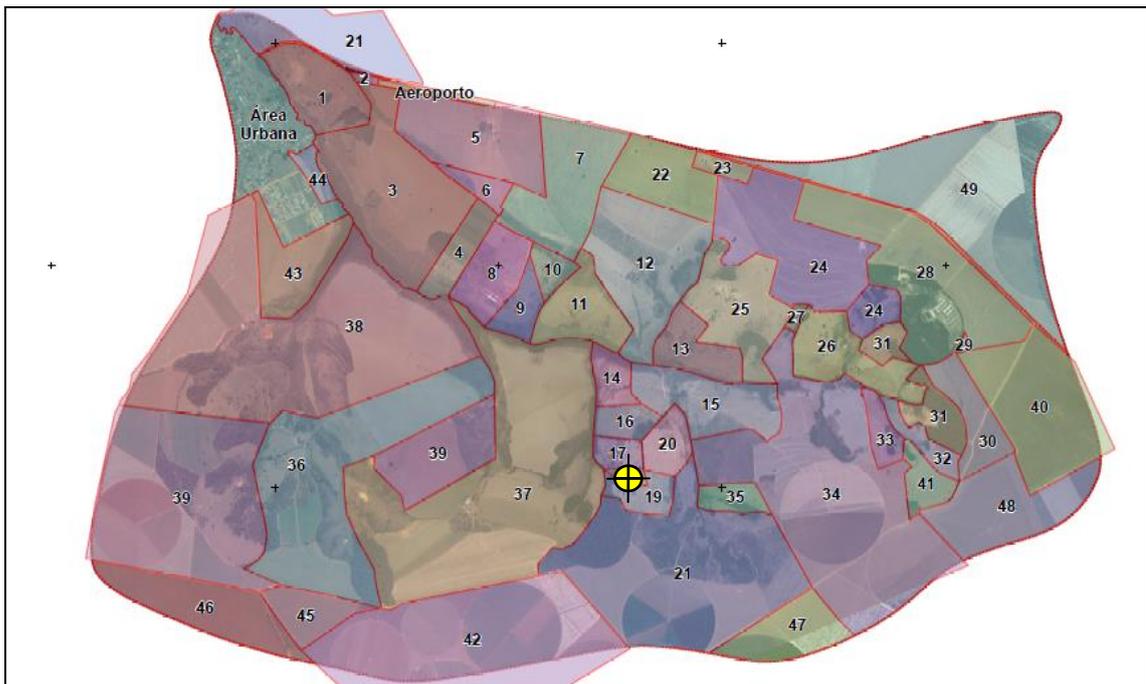


Figura 112 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 113 – a) e b) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observa pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 114 – a) e b) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 115 – a) Sede da propriedade, b) área próxima à sede, com grande quantidade de resíduos metálicos acumulados.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 116 – a) Vista lateral da sede, com grande quantidade de resíduos e outros materiais espalhados, b) área de horta cercada.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 117 – a) Mostra resíduos queimados em local próximo à sede, b) mostra uma área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.19 ÁREA 19

Proprietário: CARLINHOS

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 234.500 - 7.858.068

Coordenada da nascente - UTM 23 K – 234.504 - 7.858.190

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas de nível, ruptura de relevo. Declividade variando de 0 a 8%. Mata ciliar cobrindo apenas área úmida do único recurso hídrico. Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral, cochos para alimentação dos animais. Área de pastagem degradada sem, conservação de solos, presença marcante de formigas cortadeiras e cupinzeiros, com pastagem totalmente degradada com predominância de grama cuiabana.

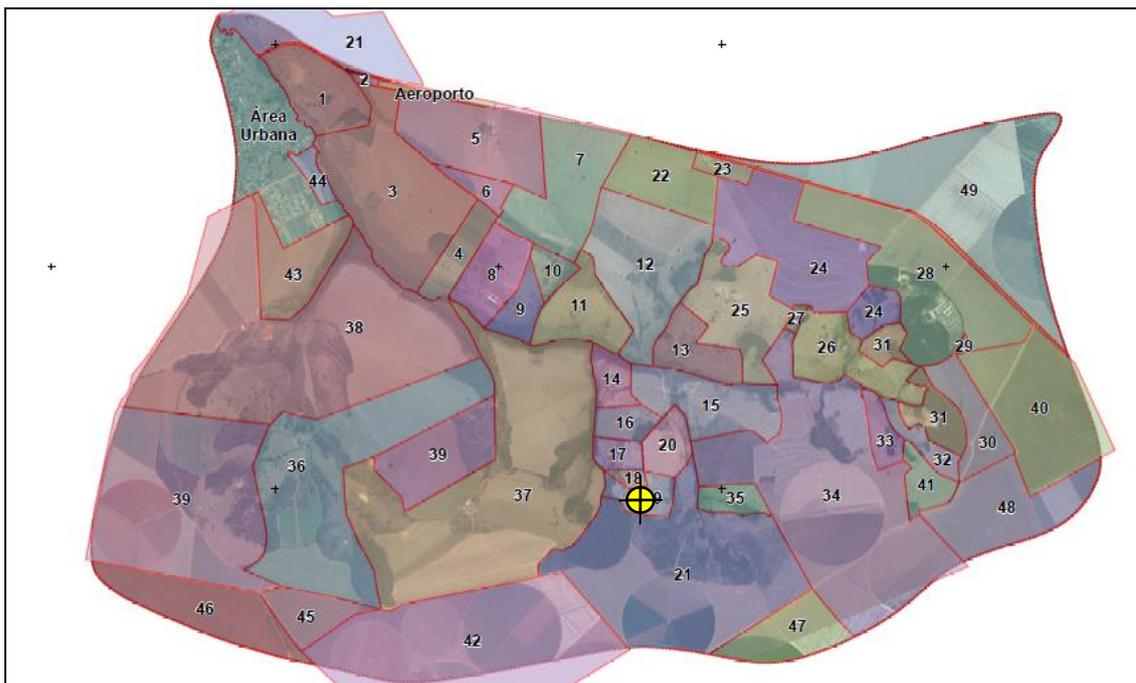


Figura 118 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 119 – a) Área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Ao Fundo APP degradada, sem o correto limite de preservação e sem nenhum tipo de cercamento para impedir a entrada de animais domésticos (Bovinos), b) sede da propriedade.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 120 – a) Vista da área do curral, b) vista da área frontal a sede e curral. Com pastagem degradada ao fundo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 121 – a) e b) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. E a presença marcante da gramínea Cuiabana.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 122 – a) e b) Área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 123 – a) e b) Mostram a área do curral, com um cocho, utilizado para alimentação e dessedentação animal.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 124 – a) e b) Área de pastagem em ótimas condições na propriedade. Ao fundo observa-se a APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.20 ÁREA 20

Proprietário: EDIMAR JOAQUIM DE PAIVA

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 16,35.31 ha

Coordenada da sede - UTM 23 K – 235.010 - 7.857.976

Coordenada da captação - UTM 23 K – 235.092 - 7.857.922

Coordenada da cisterna - UTM 23 K – 235.020 - 7.857.932

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, presença marcante de solo hidromórfico, pastagem em grande estágio de degradação, com presença de capim *brachiaria* e grama cuiabana, e resquícios de uso de batata inglesa na alimentação animais, estrada municipal sem conservação,

Declividade variando de 0 a 8%.

APP toda sendo utilizada na pecuária e hortaliças.

Captação com bomba de 01 CV – Capta 3 m³/hora – 1 hora/dia

Cisterna com bomba Sapo 0,5 CV – 2m de profundidade para consumo humano de 03 pessoas.

Apresenta a propriedade com 03 galpões para suínos (desativados), 01 depósito e sede, com fossa negra.

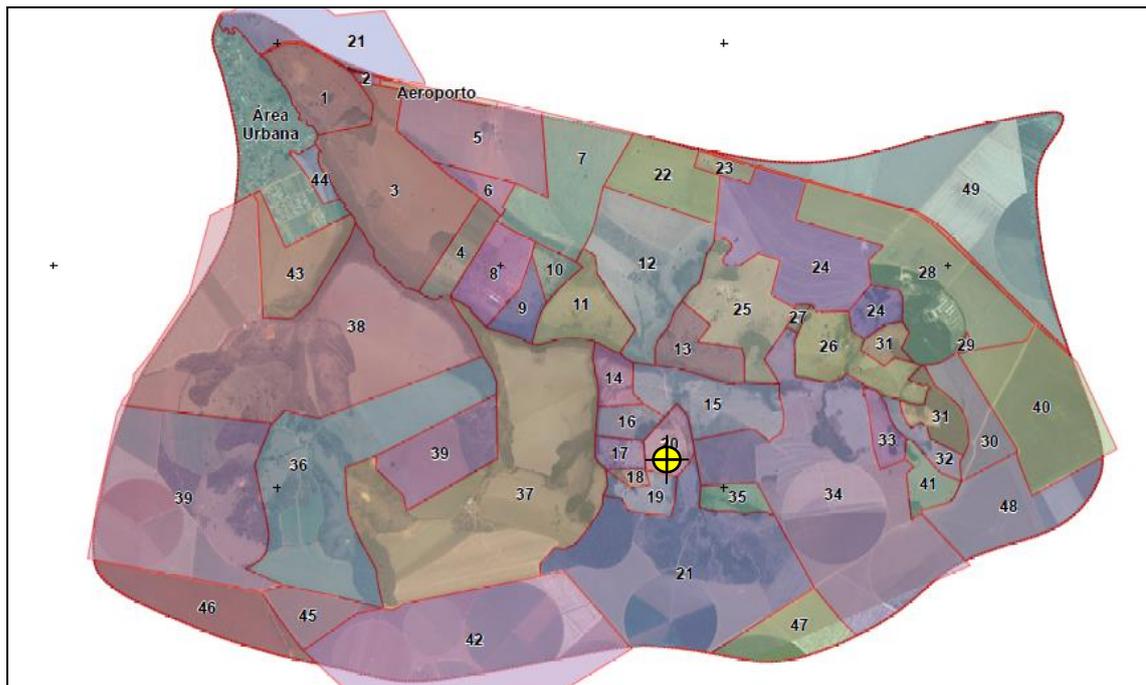


Figura 125 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 126 – a) e b) Área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Ao fundo observa-se Área de Proteção Permanente.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 127 – a) e b) Área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. À frente das Figuras observam-se pontos de erosão mais avançados.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 128 – a) e b) Mostram uma Área de Preservação Permanente que foi antropizada, e iniciou-se a instalação de uma horte no local. Ao fundo observa-se a APP que restou.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 129 – a) e b) Mostram uma Área de Preservação Permanente que foi antropizada, e iniciou-se a instalação de uma horta no local. Ao fundo observa-se a APP que restou.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 130 – a) Vista frontal da área da sede, b) área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Esta área é ainda utilizada para descarga de batata inglesa para alimentação do rebanho. Nota-se grande problema de odor fétido no local devido ao apodrecimento das batatas.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 131 – a) e b) Área de pastagem utilizada para descarga de batata inglesa para alimentação do rebanho. Nota-se grande problema de odor fétido no local devido ao apodrecimento das batatas, além de áreas com geração de chorume.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

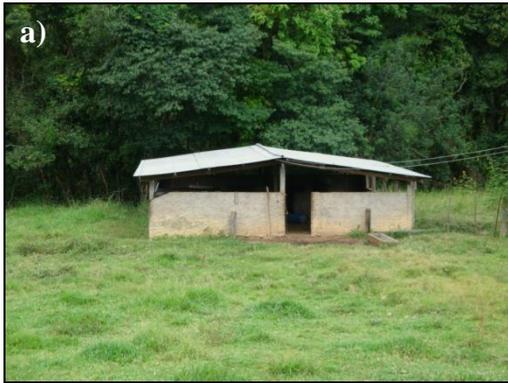


Figura 132 – a) Observa-se uma estrutura utilizada como pocilga, fronteiriça a APP da propriedade, sendo que, no momento da inspeção o local encontrava-se desativado, b) detalhe de pastagem em APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 133 – a) e b) Mostram Área de Preservação Permanente antropizada, com presença de pastagem e na Figura 133b), outra vista da área da pocilga.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 134 – a) Observa-se um conjunto moto-bomba elétrico instalado no interior da APP, esta totalmente antropizada, visto que a cerca encontra-se a menos de 02 metros a margem do Córrego Capão da Erva. Este ponto de captação é utilizado para irrigação das hortaliças, acima citadas, b) barracão de granja de criação de suínos, atualmente desativada por problemas de licenciamento ambiental, conforme informado pelos proprietários.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 135 – a) Barracão de granja de criação de suínos, atualmente desativada por problemas de licenciamento ambiental, conforme informado pelos proprietários, b) vista de uma das fossas negras presentes na propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 136 – a) e b) Mostram área com solo hidromórfico, destituído de vegetação nativa (Área de antiga mata ciliar), onde, atualmente o gado transita com livre acesso. Sendo que ao fundo, ainda vê-se um reservatório. E vegetação que restou da APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 137 – Mostra área com solo hidromórfico, destituído de vegetação nativa (Área de antiga mata ciliar), onde, atualmente o gado transita com livre acesso. Sendo que ao fundo, ainda vê-se um reservatório. E vegetação que restou da APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.21 ÁREA 21

Proprietário: JOÃO NAVES

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da captação - UTM 23 K – 234.770 - 7.857.537

Descritivo das condições da propriedade:

Barramento com aterro de dimensões de 50 metros de aterro, por 50 metros de fundo e 1,5 metros de profundidade.

Conjunto moto bomba elétrico 25 CV sem identificação, bomba Imbil SGMCPN16 – Tubo sucção e recalque em 200 metros.

Segundo moradores da região, o equipamento é utilizado para irrigar grandes áreas com pivô, com consumo total da água do barramento, faltando à jusante, para consumo humano e dessedentação animal.

Barramento com sinal de assoreamento, sem regularização de vazão, com manilha de descarga de 50 cm de boca.

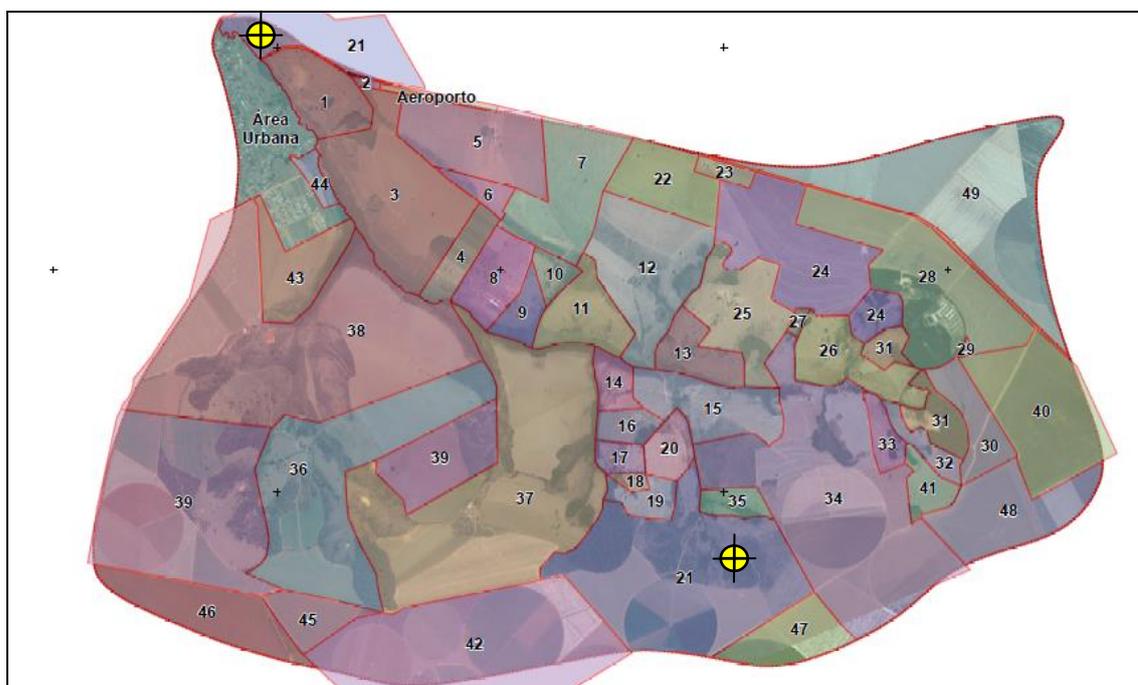


Figura 138 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 139 – a) Área de Reserva Legal da propriedade. Antiga área de pastagem atualmente isolada. Porém, nota-se que ainda há entrada de animais (bovinos) no local, b) área cultivada com sequeiros.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 140 – a) e b) Mostram um barramento abastecido com água do Córrego Capão da Erva. Barramento este que apresenta um sistema de moto-bomba elétrica, com o intuito de irrigação da área de lavoura. Observa-se ainda a falta de vegetação nativa da área de APP do barramento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 141 – a) Detalhe da bomba utilizada para captação da água do barramento, b) barramento abastecido com água do Córrego Capão da Erva. Reservatório este utilizado para irrigação da área de lavoura.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 142 – a) Tubulações vinda do barramento e conduzindo água a área de lavoura. Fluxo de água no sentido indicado pela seta vermelha. Ausência de mata ciliar e lavoura de sequeiro, b) área de Preservação Permanente completamente antropizada, com remoção quase que total da vegetação nativa em alguns pontos. A Seta vermelha indica o leito do Córrego Capão da Erva.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 143 – Área de Preservação Permanente completamente antropizada, com remoção quase que total da vegetação nativa em alguns pontos. A Seta vermelha indica o início do barramento e a direção do fluxo do Córrego Capão da Erva no local.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.22 ÁREA 22

Proprietário: HÉLIO ALVES DE RESENDE (ARRENTA PARA LEONES)

Fazenda Lagoa Dourada.

Área total: 31,46,00 ha

Matrícula: 7.471

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da lavoura - UTM 23 K – 236.742 - 7.859.349

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Declividade variando de 0 a 2%.

Área coberta com lavoura, solo latossolo vermelho.

Propriedade não acessa a nenhum recurso hídrico.

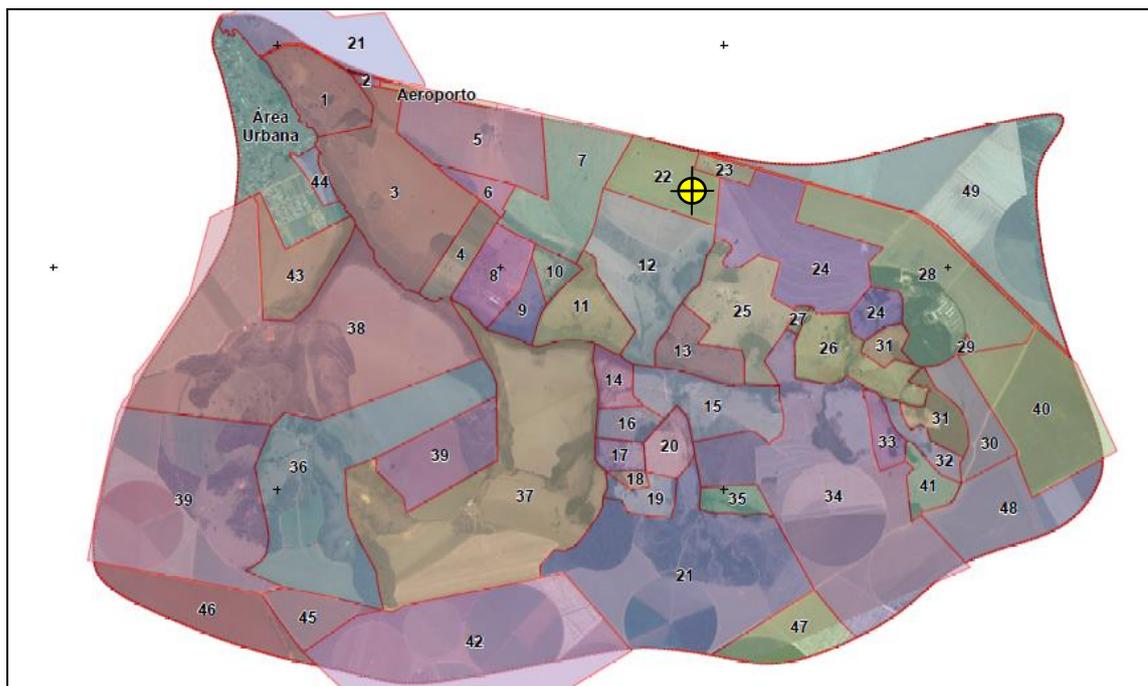


Figura 144 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 145 – a) e b) Área preparada para plantio irrigado (área de pico central).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 146 – Área preparada para plantio irrigado (área de pico central).
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.23 ÁREA 23

Proprietário: MARIQUINHAS

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada lavoura - UTM 23 K – 236.785 - 7.859.322

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Declividade variando de 0 a 2%.

Área coberta com lavoura, solo latossolo vermelho, com plantio de sequeiro.

Propriedade não acessa a nenhum recurso hídrico.

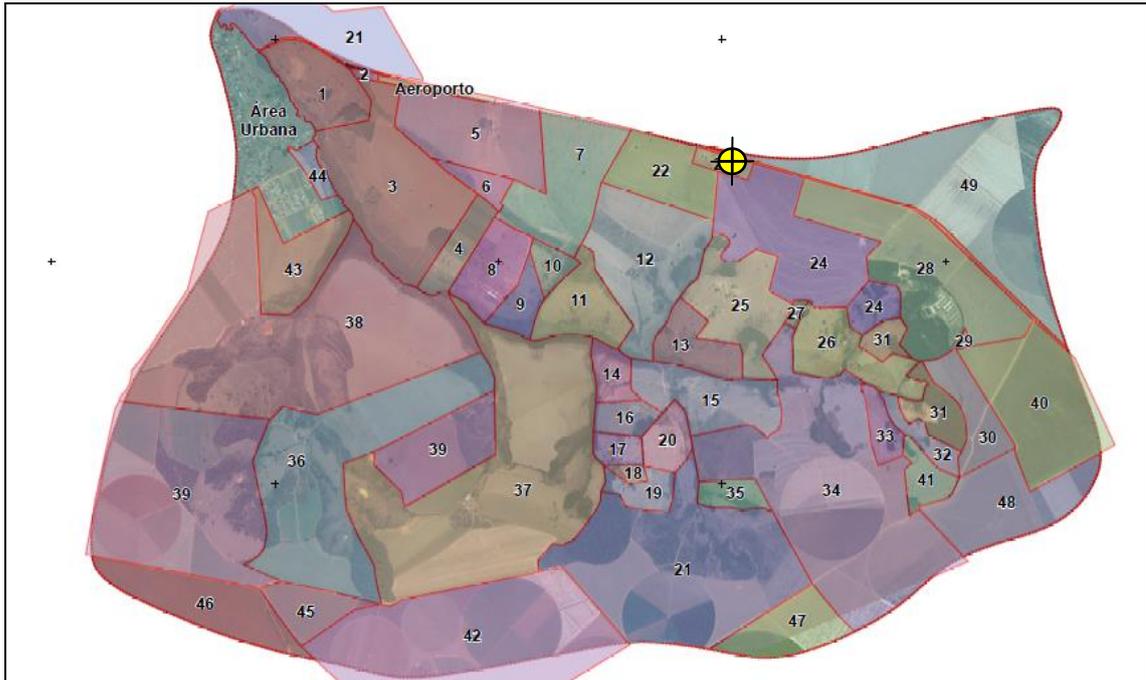


Figura 147 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 148 – a) e b) Área de plantio de lavouras de sequeiro em palhada. Observou-se a ausência de curvas de nível no local.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

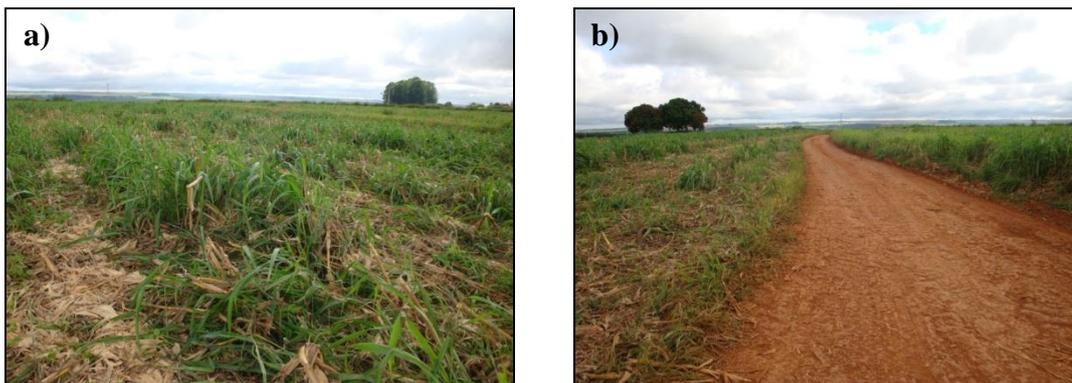


Figura 149 – a) Área de plantio de lavouras de sequeiro em palhada. Observou-se a ausência de curvas de nível no local, b) estrada de terra batida local. Observou-se ausência de sistemas de contenção de erosão, como bolsões e curvas.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.24 ÁREA 24

Proprietário: ALOÍSIO JOSÉ PERON

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 87,13.28 ha

Matrícula: 1.069

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da lavoura - UTM 23 K – 236.578 - 7.858.635

Coordenada do barramento rompido - UTM 23 K – 236.683 - 7.857.583

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível.

Declividade variando de 0 a 3%.

Área coberta com lavoura, solo latossolo vermelho, com plantio de sequeiro e cana de açúcar. Não acessa a nenhum recurso hídrico, possuindo barramento rompido, APP em sua totalidade antropizada, com trânsito de animais (bovinos) em quase toda extensão, pastagem degradada, inexistência de mata ciliar, sendo a vegetação simplesmente sobre solo molhado, tendo parte cercadas com cercas de arame para que o gado não atole em áreas muito úmidas,

observando em uma das várias cabeceiras existentes na propriedade, que a mata ciliar desapareceu, culminando o escoamento da água que simplesmente desaparece.

Foi observado em APP, estrume e marca de cascos de bovinos, indicativo da presença maciça dos mesmos nestes locais em busca da dessedentação.

Observam-se no empreendimento vários pontos de nascentes – APP. Pontos estes que devem ser isolados, com trechos de até 45 graus de inclinação.

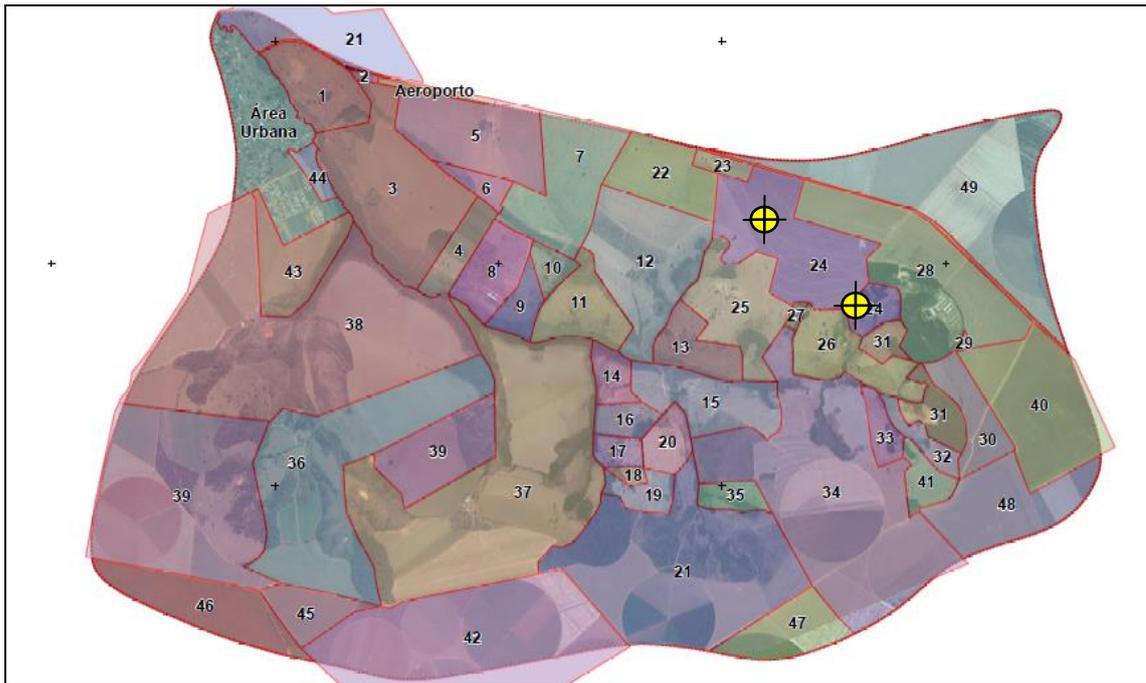


Figura 150 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 151 – a) e b) Estrada de terra batida local. Observou-se ausência de sistemas de contenção de erosão, como bolsões e curvas, na referida estrada. Área que corta uma lavoura de cana de açúcar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 152 – a) Detalhe de curva de nível no interior da lavoura de cana de açúcar, b) área de pastagem degradada, com pontos de erosão laminar e sulcos, com ausência de curvas de nível apesar da declividade do terreno.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 153 – a) Ponto de uma nascente, demonstrando características de processos de eutrofização (grande quantidade de algas tomando toda a área do canal/leito), b) barramento antigo, que foi rompido há alguns anos e não recuperado.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 154 – a) e b) Área de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível apesar da elevada declividade do terreno. Observa-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Ao fundo das Figuras observa-se área da Reserva Legal do empreendimento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 155 – a) e b) Ambas as Figuras ilustram a degradação da APP local, que possui cerca de arame farpado para que o gado não tenha acesso direto à área úmida, porém não respeita os limites exigidos legalmente.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 156 – a) Degradação da APP local, que possui cerca de arame farpado para que o gado não tenha acesso direto à área úmida, porém não respeita os limites exigidos legalmente, b) Leito do Córrego Capão da Erva, no interior da APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 157 – a) e b) Pode ser evidenciado pelas figuras, uma APP completamente comprometida, com presença de áreas com pisoteio de animais domésticos (bovinos), gerando compactação do solo; detectou-se a presença comum de fezes, conforme mostrado na Figura 157b).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 158 – a) e b) Áreas de pastagem, onde houve invasão de Áreas de Preservação Permanente. Observam-se ainda pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível. Verifica-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Ao fundo das Figuras observa-se as a APP que resta no local.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 159 – a) Área da Reserva legal, devidamente cercada, b) detalhe da degradação existente na área de uma surgência (nascente), que teve sua vegetação removida, e encontra-se pisoteada e comprometida, onde, apenas uma pequena quantidade de água ainda tem aflorado, mas se perde no local.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.25 ÁREA 25

Proprietário: JEAN

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada do córrego - UTM 23 K – 236.129 - 7.858.800

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, onde é realizado o plantio de lavouras de sequeiro e cana de açúcar, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional.

Declividade variando de 0 a 25%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Solo literalmente degradado, muita formiga cortadeira, cupinzeiros, arbustos e grama cuiabana em quase toda extensão da propriedade.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente, onde é observado cerca de arame farpado junto à água, sem nenhuma margem de conservação da mata ciliar.

Pontos de dessedentação animal sem nenhum critério, bovinos cruzando o leito de vertente livremente, contaminando assoreando o referido manancial.

Pontos da área de pastagem totalmente depreciados, com restos de batatas podres, mau cheiro e presença maciça de urubus.

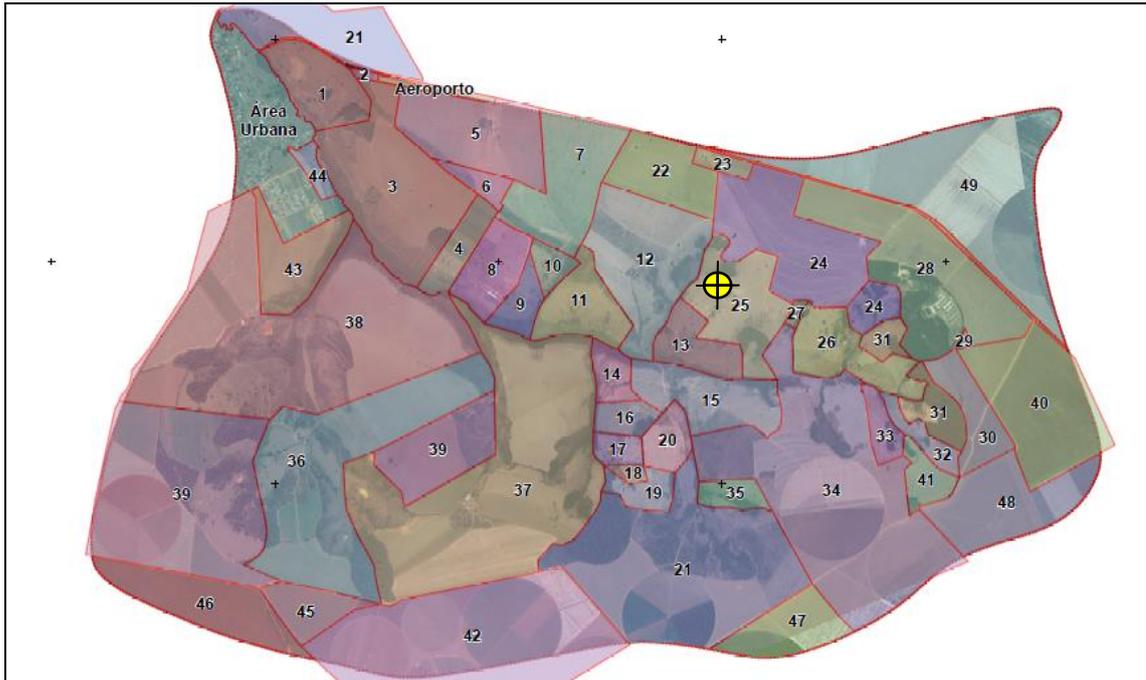


Figura 160 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 161 – a) e b) Estrada de acesso ao empreendimento, e lavoura de milho em palhada e a colher. Nota-se que há ausência de sistemas de preservação do solo na estrada (Bolsões, curvas, etc).
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 162 – a) e b) Vista a montante do empreendimento. Onde nota-se uma área de pastagem tomada por pragas.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 163 – a) e b) Áreas de pastagem degradada. Observam-se ainda pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível. Verifica-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Ao fundo das Figuras observa-se as a APP que resta no local.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 164 – a) Observa-se uma cerca de arame farpado, instalada para proteger o que resta da APP. Contudo a cerca foi instalada a cerca de um (01) metro do leito do Córrego Capão da Erva, não respeitando assim o limite de área a ser protegida por lei, b) área de pastagem, onde houve invasão de Áreas de Preservação Permanente. Observam-se ainda pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível. Verifica-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Ao fundo, observa-se a APP que resta no local.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 165 – a) e b) Ponto de dessedentação animal, que acontece em toda a propriedade. Sendo que não há um ponto específico para dessedentação dos animais na propriedade. Foram encontrados diversos pontos de invasão da APP para este fim. Processo que gera a compactação do solo da área, contaminação e assoreamento do manancial e eliminação da vegetação ciliar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 166 – a) e b) Observa-se a ausência completada da mata ciliar, gerando degradação total em toda extensão deste trecho do Córrego Capão da Erva. Processo erosivo em estágio avançado (Voçoroca). Fator que tem gerado o assoreamento de pontos do Córrego a jusante. As setas vermelhas indicam o leito atual do córrego em ambas as figuras. Neste local, além do problema de erosão há acesso constante do gado. A força das águas pluviais já escavou mais de dois (02) metros no leito do Córrego neste local. Carreando todo este material para pontos a jusante.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 167 – a) Observa-se a ausência completa da mata ciliar, gerando degradação total em toda extensão deste trecho do Córrego Capão da Erva. Processo erosivo em estágio avançado. Fator que tem gerado o assoreamento de pontos do Córrego a jusante, b) observa-se outro ponto de acesso à aguada para o gado.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 168 – a) Área de pastagem degradada. Observam-se ainda pontos de erosão laminar por entre a gramínea e a total ausência de curvas de nível. Verifica-se ainda a presença de cupinzeiros e formigueiros no local, outra evidência da degradação do solo. Outro importante fator observado foi o número excessivo de cabeças por hectare, ação que excede a capacidade de suporte da área, vindo a acelerar processos de compactação e degradação do solo, b) área destinada ao lançamento de restos de lavoura (batata), visando à alimentação dos animais com os mesmos. Sendo que foi constatado grande problema de odores desagradáveis e formação de chorume.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 169 – a) Área destinada ao lançamento de restos de lavoura (batata), visando à alimentação dos animais com os mesmos. Sendo que foi constatado grande problema de odores

desagradáveis e formação de chorume. Observa-se grande quantidade de urubus, atraídos pelo odor oriundo de batatas em putrefação, b) área de cochos próxima.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

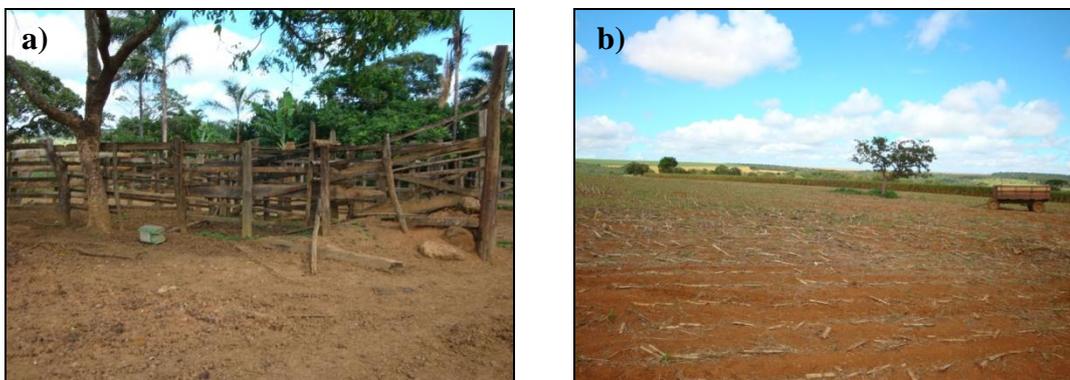


Figura 170 – a) Vista da área do curral, b) vista de área de lavoura, com destino ao plantio de cana de açúcar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.26 ÁREA 26

Proprietário: IVALDO DONIZETTI DE OLIVEIRA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 40,45,47 ha

Matrícula: 1.070

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.516 - 7.857.673

Coordenada da surgência - UTM 23 K – 236.697 - 7.857.840

Coordenada do barramento - UTM 23 K – 236.391 - 7.857.483

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, onde é realizado o plantio de lavoura partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem em determinados pontos com deficiência nutricional, sendo que parte da área é irrigada.

Declividade variando de 0 a 15%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente, onde é observado cerca de arame farpado junto à água, sem nenhuma margem de conservação da mata ciliar.

Pontos de dessedentação animal sem nenhum critério, bovinos cruzando o leito de vertente livremente, contaminando assoreando o referido manancial.

No empreendimento é encontrado apenas fossa negra, água do consumo humano e dessedentação animal vêm de surgência, 04 barramentos.

Barramento sem regularização, com dimensão de 50 metros de talude e 20 m de topo, apresenta conjunto moto-bomba 04 CV, mangote de 50 mm, recalque 25 mm para irrigação de 05 ha.

A cabeceira onde há a captação para consumo não possui os 50 m de mata ciliar, apenas uma cerca de arame farpado a protegendo contra animais domésticos e sinais de grade à sua montante imediata.

No ato da vistoria, o funcionário estava fazendo plantio de grãos junto a um pequeno barramento, sem critério e conhecimento da causa.

Foi observado “in loco” restos da limpeza de barracões e excrementos dos animais escorrendo superficialmente para o córrego da propriedade, onde se observa certo grau de contaminação da represa local, apresentando nitidamente alto grau de turbidez, grande volume de lodo orgânico com indícios de elevada eutrofização por emissários de origem desconhecida, com necessidade de investigações e coleta de materiais para análise, até mesmo a presença de urubu junto à margem do barramento em questão.

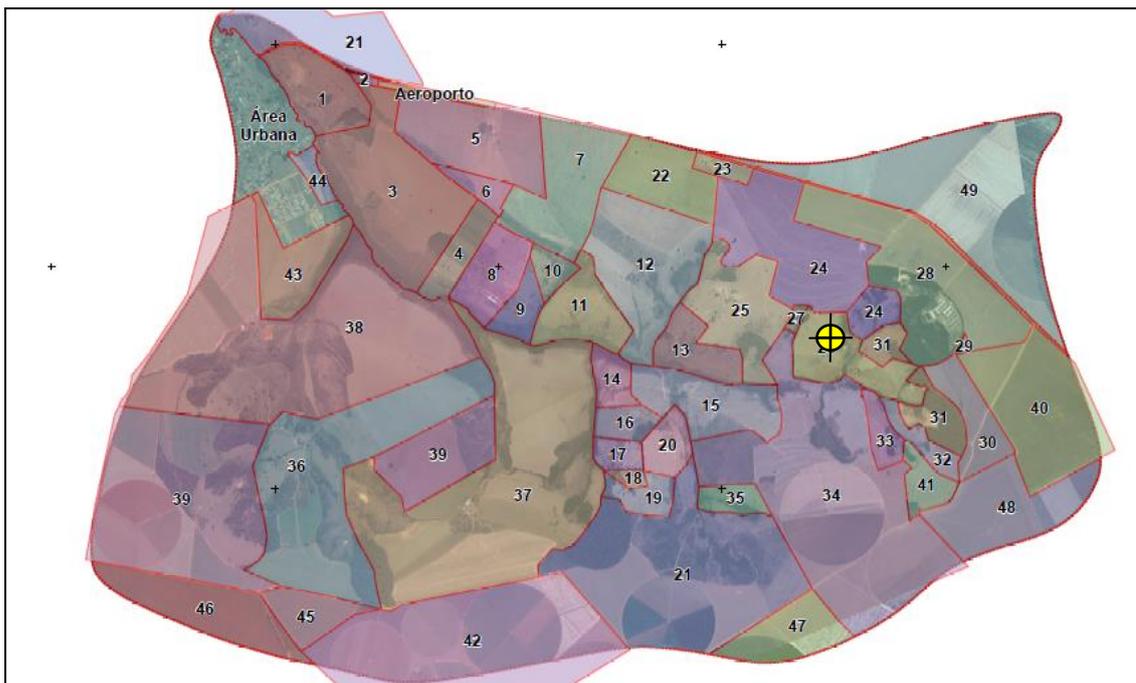


Figura 171 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 172 – a) Vista frontal de casa de funcionário, b) vista frontal da sede da propriedade.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 173 – a) Vista lateral da sede da propriedade, b) vista lateral de estrutura utilizada para a realização de ordenha do rebanho.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 174 – a) Vista lateral da área do curral, b) vista do talude de um barramento existente na propriedade. Sendo que pode ser observado o conjunto moto-bomba, destinado à irrigação de pastagem. Observa-se ainda a ausência total de vegetação margeando o barramento – APP.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 175 – a) e b) As figuras mostram o mesmo barramento, que possui problemas com talude, pelo derramamento por sobre o mesmo, visto possível mau dimensionamento e o excesso de águas pluviais.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 176 – a) Observa-se extensão do barramento, sem a vegetação nativa exigida pela legislação vigente, b) observa-se uma cerca de arame farpado, instalada para proteger o que resta da APP de uma nascente. Contudo a cerca foi instalada a cerca de dez (10) metros do leito do Córrego Capão da Erva, não respeitando assim o limite de área a ser protegida por lei.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 177 – a) Observa-se área dentro da APP da respectiva nascente acima citada, que havia sido gradeada e preparada para sementeira de pastagem, b) nascente coberta, “protegida” por telhas de fibrocimento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 178 – a) Observa-se a mínima área cercada para servir como APP neste ponto da propriedade, próximo a uma nascente. Cerca de 10 metros foram cercados e apenas isolados há pouco. Observa-se ainda grande predominância de gramíneas invasoras, b) ausência de mata ciliar em toda extensão da APP e área de pastagem irrigada. A seta vermelha aponta um ponto de irrigação.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 179 – a) Vista de um segundo barramento a jusante da sede da propriedade. Nota-se igualmente a ausência de vegetação nativa no local, b) vista de tubulação que fazem parte do sistema de condução e distribuição de água para a realização de irrigação da pastagem.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 180 – a) Área de pastagem que invadiu a APP local. Ao Fundo observa-se a cerca instalada a aproximadamente dois (02) metros do leito do Córrego Capão da Erva, b) vista do segundo barramento a jusante da sede da propriedade. Nota-se igualmente a ausência de vegetação nativa no local.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 181 – a) Vista do talude do segundo barramento a jusante da sede da propriedade. Na seta vermelha, a cerca de três (03) metros do talude, aponta-se área que estava sendo gradeada no momento da vistoria, visando plantio, b) observa-se trator trabalhando no gradeamento do local. Dentro da APP.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 182 – a) Vista inferior da área do talude do barramento, com sinais de trânsito de animais e processo erosivo, b) vista de área de pastagem degradada.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 183 – a) e b) As figuras mostram o efluente do curral, carregando dejetos dos animais em direção ao leito do Córrego Capão da Erva, indicado pela seta vermelha na Figura 183a).
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 184 – a) e b) Outra visão do efluente que corre da área de ordenha e curral.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 185 – a) e b) Vista de área de pastagem, a jusante da área de ordenha/curral, área esta que invadiu a APP do Córrego e barramento. Em toda extensão da APP, nota-se a ausência total da mata ciliar.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 186 – a) e b) Barramento localizado a montante da área de ordenha e curral. Observa-se a grande formação de algas no local. Processo característico de eutrofização, gerado pelo excesso de dejetos lançados no córrego a montante do barramento. Na Figura 186b), observa-se a presença do gado na margem do barramento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 187 – a) Conjunto moto-bomba instalado às margens do barramento, com a finalidade de captação para irrigação de pastagem, b) vista de um ponto de dessedentação e nutrição animal, na margem esquerda do barramento, próximo ao ponto do vertedouro.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 188 – a) Vista frontal do barramento. Ao fundo avista-se a área do curral e a sede da propriedade. A seta vermelha indica o trajeto do leito do Córrego Capão da Erva, até chegar ao barramento. A seta amarela indica o ponto em que ocorre o carreamento de dejetos do curral para o Córrego, b) vista de área inundada (afloramento do lençol), abaixo do barramento. Observa-se que da mesma forma que o barramento, não a vegetação na Área de

Preservação Permanente, tendo sido esta tomada por área de pastagem com livre acesso do gado a água.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 189 – a) Detalhe da degradação da área de drenagem do córrego, com pontos de queda das margens para o interior do leito. Processo gerado pela remoção total da vegetação nativa, falta de uso de metodologias de controle e conservação solo (curvas, bolsões, etc), o que tem gerado ainda assoreamento de outros pontos do manancial, b) vista de área de pastagem degradada ao fundo. Com presença de diversos pontos de erosão laminar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 190 – Realização de coleta de amostra de água para análise no barramento. Análises realizadas para este trabalho e comentadas abaixo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 191 – Foto panorâmica da área (180°). Visão geral das condições da área de APP do barramento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.27 ÁREA 27

Proprietário: OLAVO FERREIRA DA CUNHA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 09,79,94 ha

Matrícula: 6.829

Margem direita do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.249 - 7.858.076

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Declividade variando de 0 a 10%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos, fato presencial no ato.

No empreendimento é encontrada apenas fossa negra, água do consumo humano vem de uma surgência.

Pastagem de *brachiaria* degradada com presença de grama cuiabana.

Uso de batata inglesa na alimentação bovina.

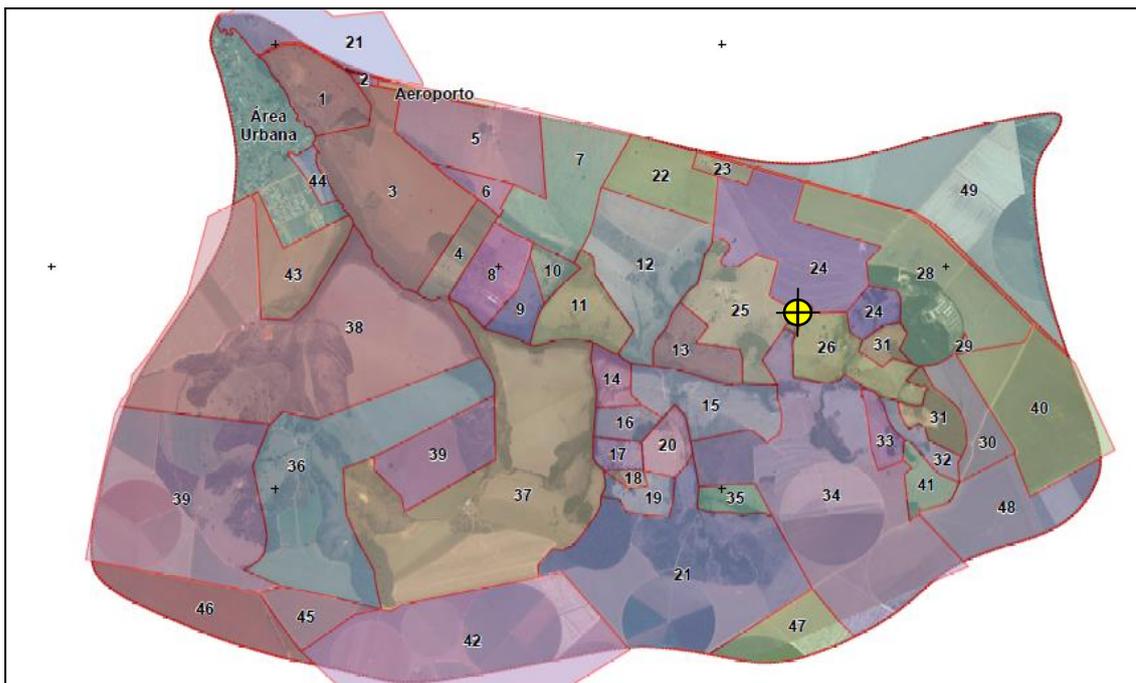


Figura 192 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 193 – a) Vista lateral da sede da propriedade, b) vista lateral de casa de funcionário.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 194 – a) Vista de área de pastagem situada dentro de APP. Toda a vegetação nativa foi removida para dar lugar à pastagem, que se encontra inclusive degradada no local. As setas

vermelhas indicam o trajeto do leito do Córrego, b) vista de pastagem degradada. Com presença de diversos pontos de erosão laminar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 195 – a) e b) Vistas de área de pastagem degradada. Pastagem esta instalada sobre uma APP. Percebe-se o processo de assoreamento do leito do córrego, ausência total da mata ciliar, e compactação do solo pelo pisoteio dos animais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 196 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação riparia contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 197 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação riparia contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 198 – a) Vista de cerca de arame farpado isolando parte da mata ciliar em apenas dez (10) metros de largura, b) vista de área de pastagem degradada com presença de cupinzeiros e grama cuiabana.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.28 ÁREA 28

Proprietário: ASTOR PAULO BARBIAN e OUTROS

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 43,80,20 ha

Matrícula: 636

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 237.230 - 7.857.711

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concreccionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa. Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção. Declividade variando de 0 a 20%.

Possui barracão para suínos em média de 100 animais, onde o efluente é lançado em um tanque com cobertura de plástico na dimensão de 20 m x 10 m, sendo o referido efluente lançado, provavelmente em área de pastagem, como sugere 04 tubos de descarga sentido à

jusante, conforme ilustra material fotográfico. Presença de fossa negra, estrutura de compostagem, 01 barracão para armazenagem de insumos, máquinas e equipamentos, 01 tanque de combustível aéreo, bomba de abastecimento e 02 casas.

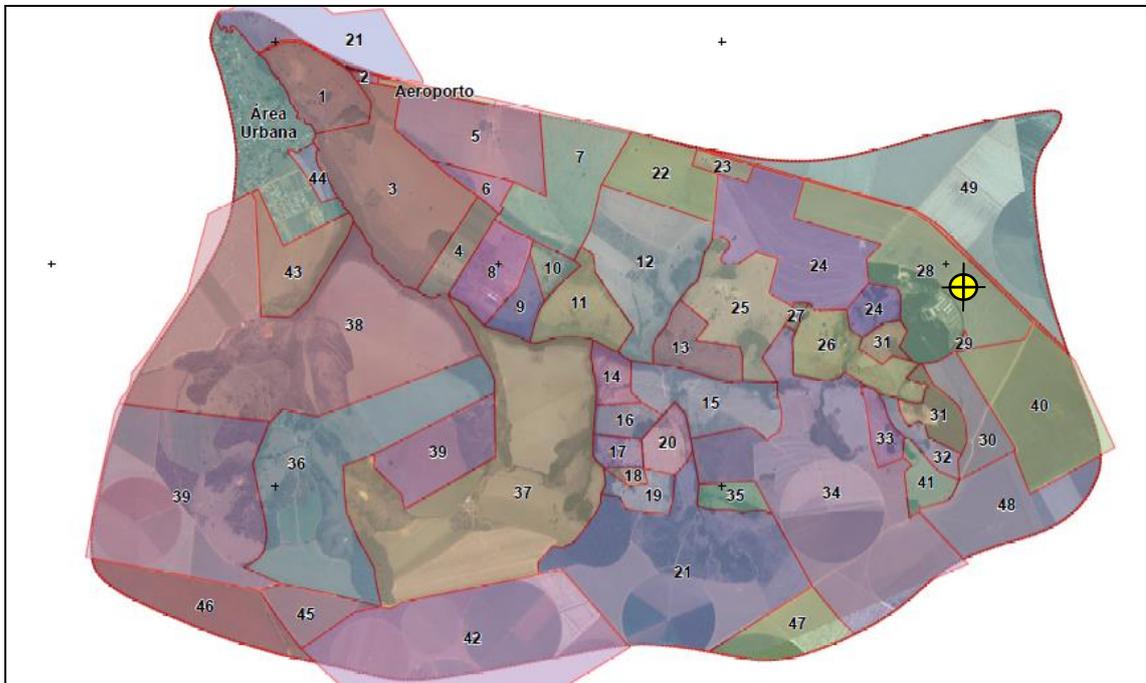


Figura 199 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 200 – a) Vista lateral de um barracão sobre área de cochos, b) vista de área de pastagem irrigada. Local utilizado também para fertirrigação com dejetos de suínos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 201 – a) Vista de área de pastagem irrigada. Local utilizado também para fertirrigação com dejetos de suínos. Ao fundo observa-se área de Reserva Legal, b) vista da área do curral da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 202 – a) Vista lateral de tanque de combustíveis. Notam-se pontos de irregularidade, como: falta de muro de contenção, piso impermeável, caixa de contenção, assim como a impermeabilização do piso na área de abastecimento, à frente da bomba de combustível, b) vista frontal de barracão utilizado para armazenagem de insumos, equipamentos e maquinários.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 203 – a) Vistas de uma residência utilizada para moradia de funcionários, no detalhe da b) a fossa negra que serve a residência.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 204 – a) e b) Vistas de um barracão utilizado para criação de suínos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 205 – a) e b) Vista interna de um dos barracões para criação de suínos (granja). Na propriedade realizam-se as etapas de cria e recria dos animais.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 206 – a) Vista da tubulação que conduz os dejetos suínos produzidos na área das granjas, até uma das lagoas de estabilização. Nota-se na indicação da seta vermelha, vazamento de efluente e contaminação do solo próximo, b) vista de uma das lagoas de contenção/equalização de dejetos. Observou-se que a lagoa está “impermeabilizada” com uma lona inapropriada, pois nestes casos emprega-se uma geomembrana de Polietileno de Alta Densidade - PEAD, contudo, neste caso foi utilizada uma lona simples, dupla face de Polietileno de Baixa Densidade – PEBD.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 207 – a) e b) Vistas de diferentes ângulos do tanque de dejetos. Observam-se problemas de conservação do tabule realizado para a construção do mesmo. Havendo risco real de rompimento do mesmo e contaminação de uma vasta área de solo e do manancial hídrico mais próximo (afluentes do Córrego Capão da Erva).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 208 – a) Vista do limite da Área de Preservação Permanente, b) vista frontal de uma estrutura de compostagem de carcaças de suínos. Neste caso sem utilizada para armazenamento de materiais e insumos da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 209 – a) Vista de uma área de pastagem atualmente utilizada para criação de carneiros. Área que igualmente recebe dejetos de suínos via fertirrigação, b) vista de ponto da propriedade utilizado para queima de resíduos sólidos gerados na propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 210 – a) Vista externa do barracão de criatório de carneiros. Observa-se lançamento de dejetos sem nenhum controle. Todo o material é lançado ao solo e percorre uma borá parte da área de pastagem, b) vista interna do barracão. Onde se encontram alguns animais.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 211 – a) e b) Vistas de uma área de pastagem atualmente utilizada para criação de carneiros. Área que igualmente recebe dejetos de suínos via fertirrigação, b) observam-se alguns animais na referida área.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 212 – a) Vista de cerca de arame liso isolando parte da mata ciliar, sendo que a cerca está posicionada logo após o encerramento da área úmida, não respeitando a APP, b) vista de área interna, com vegetação nativa do local. A seta vermelha indica o ponto da surgência/nascente.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 213 – a) Focagem do ponto da surgência / nascente, b) detalhe da distância entre a nascente até o final da área úmida. Onde está localizada a cerca. Aproximadamente 20 metros.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 214 – a) Vista externa da casa do conjunto moto-bomba, utilizado para realização do processo de fertirrigação com dejetos, b) vista interna da casa, com visão do conjunto moto-bomba.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

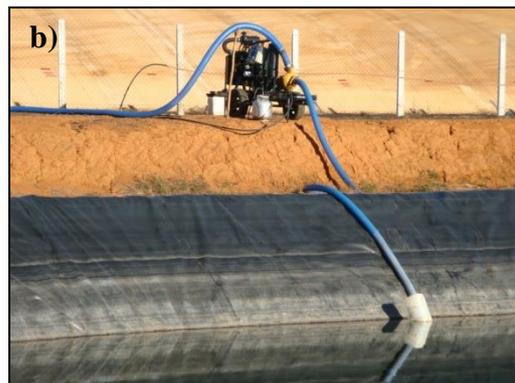


Figura 215 – a) Vista do tanque reservatório de efluente tratado, após a passagem do mesmo pelo biodigestor, localizado cima indicado pela seta vermelha, b) detalhe do conjunto moto-bomba utilizado para recalque do efluente utilizado na fertirrigação nas áreas de pastagem.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 216 – a) Vista de uma lagoa de decomposição desativada, b) vista geral dos galpões de criação de suínos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 217 – a) Vista do Biodigestor para os dejetos suínos, b) vista lateral de residências de funcionários.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 218 – a) Vista lateral de residências de funcionários, em construção, b) vista de sistema de tratamento de efluente, fossa séptica, adequada, conforme padrões da ABNT. Com o objetivo de tratar os efluentes sanitários gerados nas residências.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 219 – a) e b) Vista de dois poços tubulares que abastecem o empreendimento, ambos outorgados.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 220 – Vista de uma rampa de elevação utilizada para veículos, equipamentos e maquinários em manutenção. Nota-se que não há impermeabilização do solo ao redor nem sistema de contenção de líquidos/efluentes. Assim observou-se presença de manchas de óleo e graxa nas áreas próximas.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.29 ÁREA 29

Proprietário: RUI

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Área total: 04 alqueires

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 237.207 - 7.857.008

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo Amarelo com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, com plantio de sequeiros, possuindo 01 casa residencial, fossa negra, cisterna para consumo humano, não tendo nenhum outro recurso hídrico. Muita sujeira, conjunta com aves e lixo.

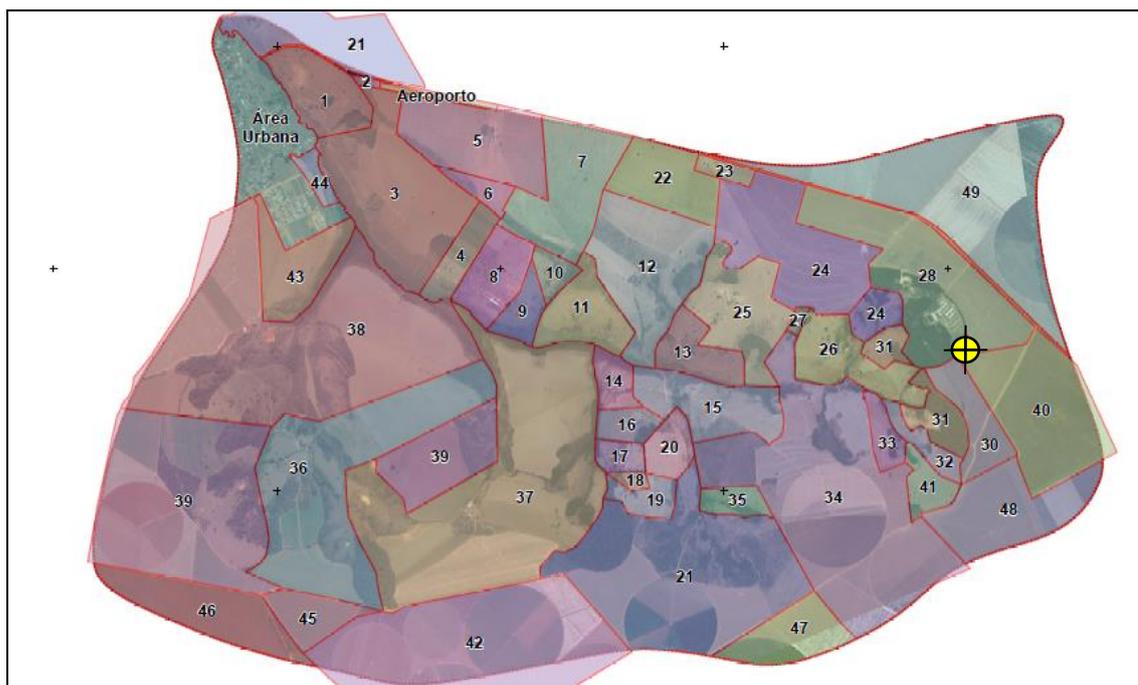


Figura 221 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 222 – a) Vista lateral da sede da propriedade, b) vista da cisterna manual, cavada para captação de água com fins de uso na residência.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 223 – a) e b) Vistas da área marginal á sede, conde observa-se o lançamento em solo dos efluentes advindos da área de cozinha e lavanderia.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 224 – Vista da área de Reserva Legal da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.30 ÁREA 30

Proprietário: BARBIAN E OUTROS

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada das lavouras - UTM 23 K – 236.843 - 7.856.435

Descritivo das condições da propriedade:

Solo Latossolo VERMELHO com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, com plantio de sequeiros, não possuindo nenhuma construção, complexo de

lavouras, onde existe uma cabeceira totalmente degradada, sem nenhuma proteção de mata ciliar.

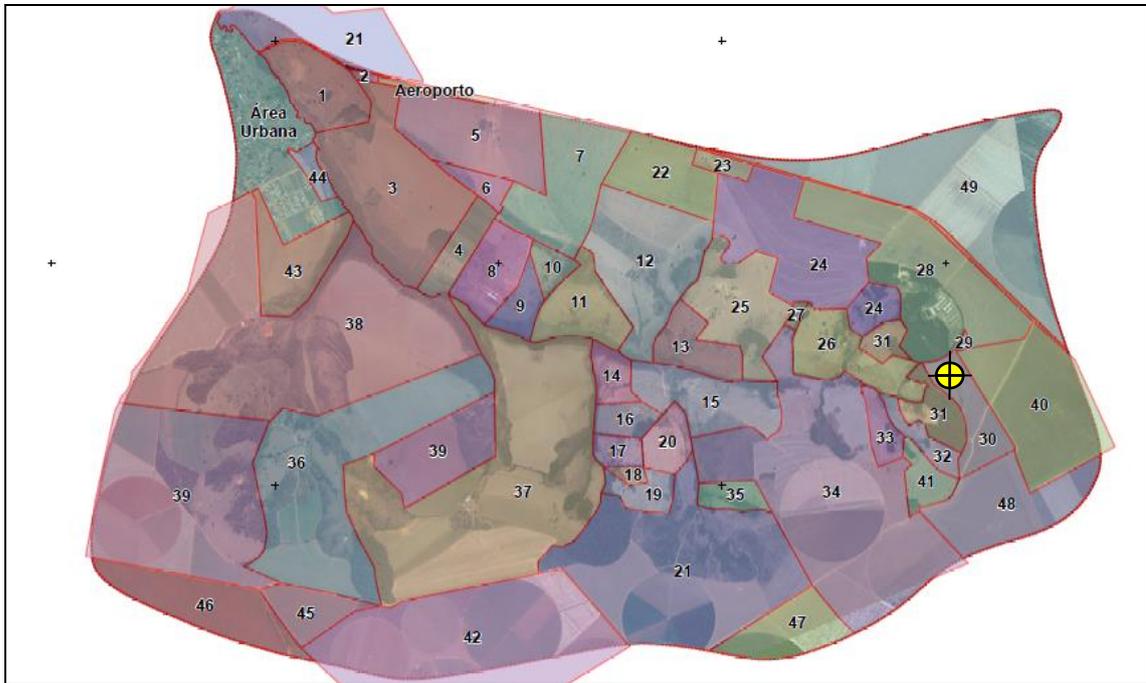


Figura 225 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 226 – a) e b) Vistas da área destinada ao cultivo de culturas anuais, onde mostra uma APP (Surgência) antropizada, não tendo sido respeitado o limite mínimo da área de isolamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

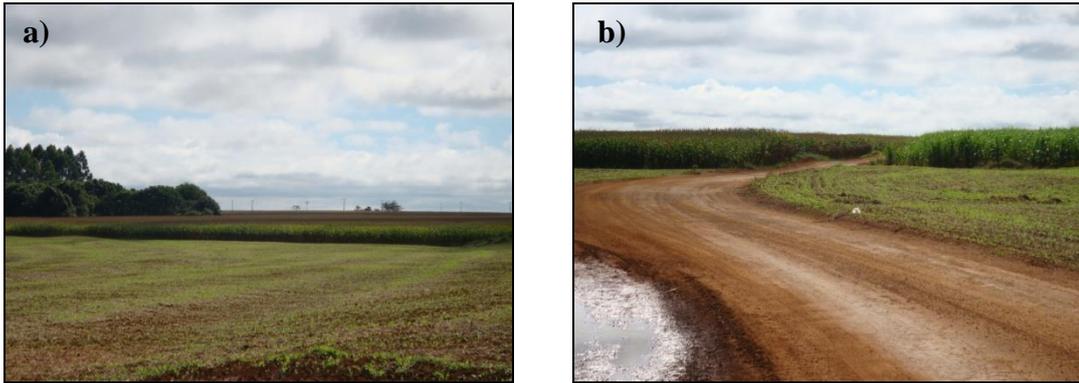


Figura 227 – a) e b) Vistas da área destinada ao cultivo de culturas anuais, onde mostra ainda, na Figura 02, a estrada municipal que corta a propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.31 ÁREA 31

Proprietário: GENOLFO

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.520 - 7.856.775

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Parte da área de Preservação Permanente ocupada com pastagem de brachiaria, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional.

Declividade variando de 0 a 45%.

Atividade em pecuária leiteira, com presença de curral de arame e curral coberto, com sede debilitada, estrada de difícil acesso, com rego d`água.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

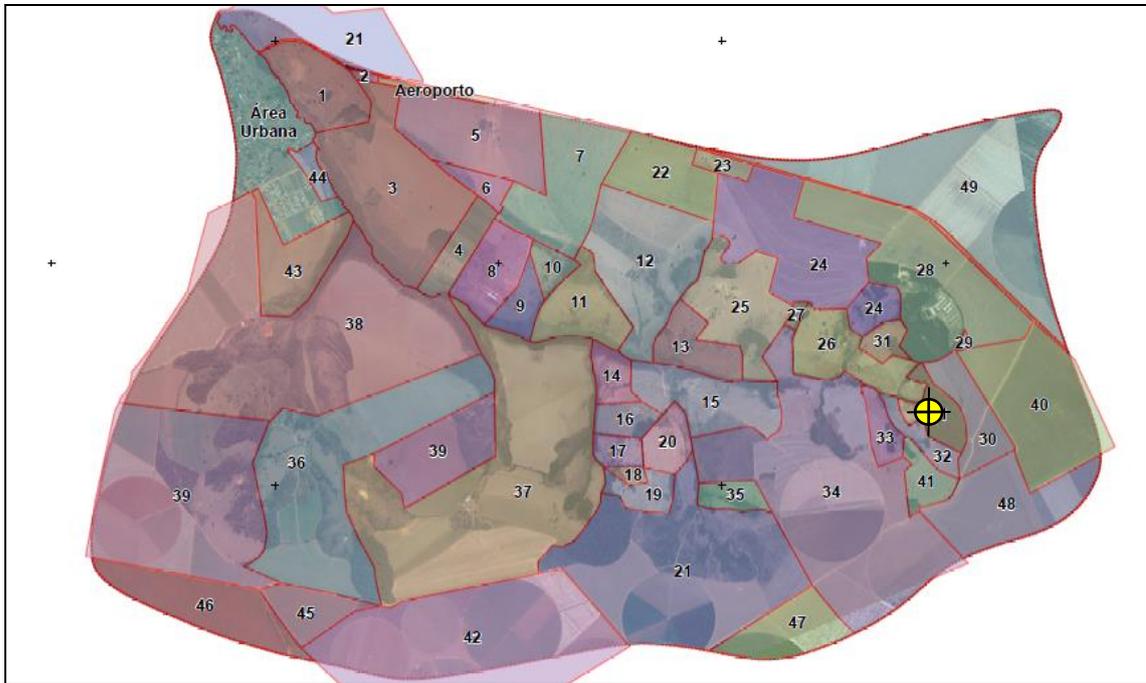


Figura 228 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 229 – a) Vista da área de Reserva Legal juntamente com área com cultivo de culturas anuais, b) vista lateral da área do curral coberto.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 230 – a) Vista de um segundo curral, este construído apenas em cerca de arame liso, estando em atividade, b) vista de uma área de pastagem degradada, com presença de diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 231 – a) e b) Vistas de uma área de pastagem com solo litólico, com presença de material rochoso exposto e declividade superior a 40%. Observaram-se diversos pontos de erosão laminar no local.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 232 – a) Vista de uma derivação do Córrego Capão da Erva (Rego d`água) realizado na propriedade, b) vista de cerca de arame farpado isolando parte da mata ciliar, sendo que a cerca está posicionada logo após o encerramento da área úmida, não respeitando a APP.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 233 – Visão de área limite do leito do Córrego, com a inexistência de mata ciliar junto a Área de Preservação Permanente.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 234 – a) Vista de um cocho para dessedentação animal no interior do curral, b) vista de um receptor de água do rego, utilizado para levar água às áreas de manejo dos animais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

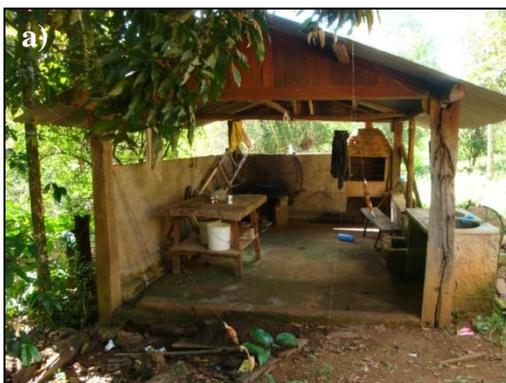


Figura 235 – a) e b) Vistas da sede da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 236 – a) Vista de área de pastagem, próxima ao curral, b) vista da área de Reserva Legal da referida propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.32 ÁREA 32

Proprietário: JORGE ANTÔNIO FERREIRA

Dados para contato: Celular (34) 9159-0867

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.488 - 7.856.606

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional.

Declividade variando de 0 a 20%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente. Possuindo 02 nascentes, lavoura de sequeiro.

OBS: No ato da visita não foi encontrado o proprietário do empreendimento.

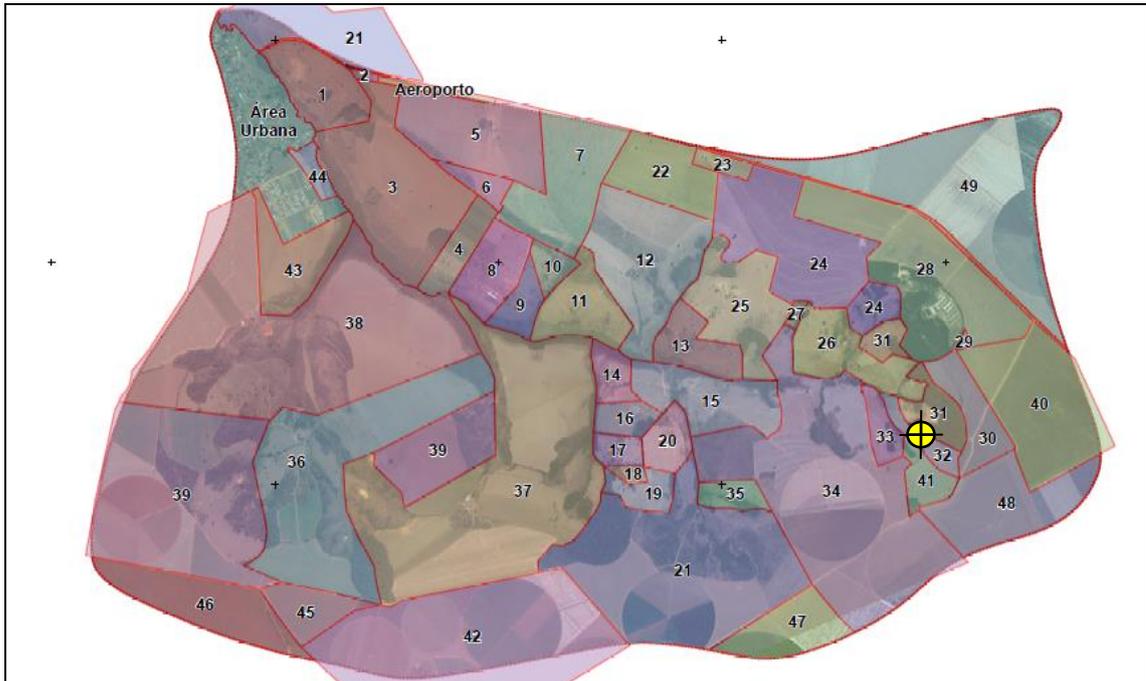


Figura 237 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

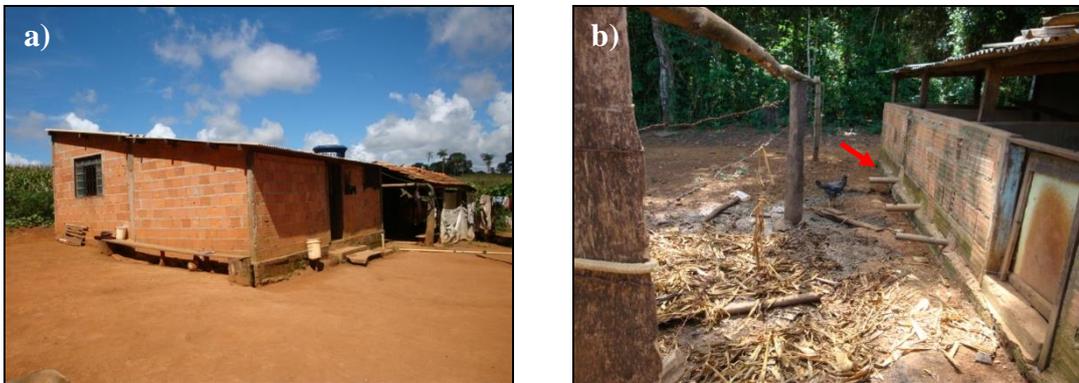


Figura 238 – a) Vista frontal da sede da propriedade, b) vista lateral de uma pocilga situada próxima a sede da propriedade. Observa-se que os dejetos são lançados diretamente ao solo, sem nenhum tipo de tratamento, sendo que o mesmo encontra-se à margem da APP da propriedade. A seta vermelha indica os pontos de lançamento do efluente.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 239 – a) Vista lateral de uma pocilga situada próxima a sede da propriedade. Observa-se que os dejetos são lançados diretamente ao solo, sem nenhum tipo de tratamento, sendo que o mesmo encontra-se à margem da APP da propriedade. A seta vermelha indica os pontos de lançamento do efluente, b) vista lateral da área do curral.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 240 – a) Vista de um cocho para dessedentação animal, b) área de pastagem degradada, com pontos de erosão laminar.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 241 – a) e b) Vistas de uma área de pastagem degradada, com pontos de erosão laminar. Ao fundo, na Figura 241b), observa-se detalhe de lavoura anual (cana de açúcar).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 242 – a) Vista do interior da mata (APP) onde se localiza uma surgência. Nota-se a “picada” aberta no meio da mata para dar acesso ao ponto de captação, b) vista de equipamento (carneiro mecânico) para emissão de água à residência.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 243 – a) e b) Detalhes do interior da mata (APP) onde se localiza a referida surgência.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.33 ÁREA 33

Proprietário: GUILERMANO

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.423 - 7.856.652

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com pastagem de *brachiaria*, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção. Pastagem com deficiência nutricional, formigas, cupinzeiros. Declividade variando de 0 a 20%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos. Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

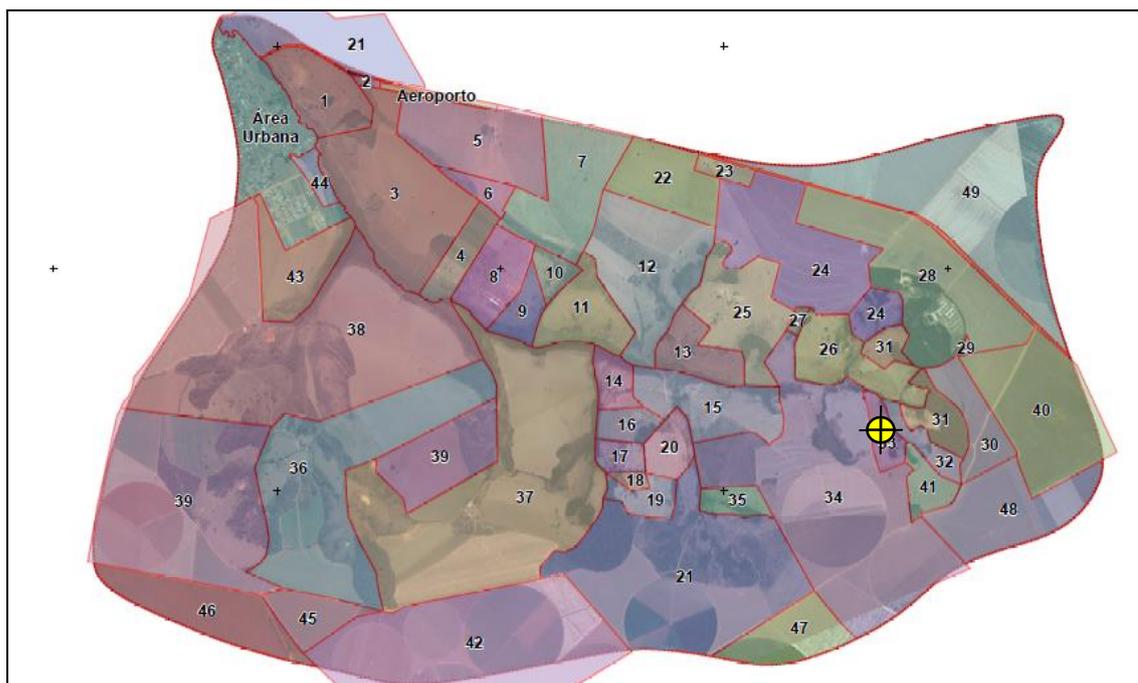


Figura 244 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 245 – a) e b) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Na Figura 246b, nota-se ainda um ponto de invasão da APP no local.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 246 – a) e b) Mostram duas áreas de pastagem próximas entre si, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 247 – a) Áreas de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área, b) vista de uma área de lavoura de cultura anual (milho).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.34 ÁREA 34

Proprietário: MERRO

Dados de contato: Celular – (34) 9105-0807

Área: 25 Alqueires

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 236.274 - 7.856.795

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho sem sistemas de conservação de solos, como curvas em nível, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, com curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Área de Preservação Permanente toda ocupada com cana e pastagem de brachiaria, em alguns pontos mais a jusante apresenta uma mata ciliar em reduzida proporção.

Pastagem com deficiência nutricional.

Declividade variando de 0 a 10%.

Sem definição de aguada para dessedentação animal, tendo pontos isolados junto ao Córrego, com degradação devida ao acesso dos animais bovinos.

Observa-se o livre acesso de animais pastando em toda extensão das áreas de preservação permanente.

Sede danificada

OBS: No ato da visita não foi encontrado o proprietário do empreendimento.

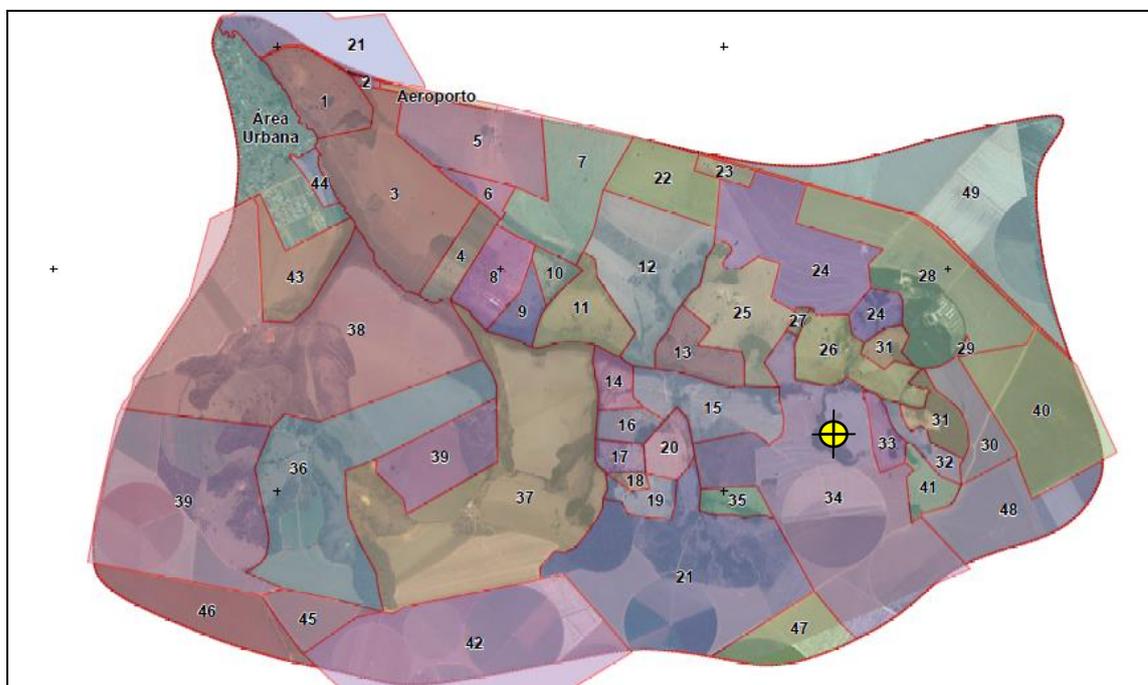


Figura 248 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 259 – a) Vista da estrutura da propriedade. Observa-se um curral, e a sede ao fundo, b) detalhe de material plástico descartado sobre uma nascente no interior da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 250 – a) e b) Vistas da mata (APP) no interior da cabeceira da surgência.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 251 – a) Áreas de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área, b) vista de a estrada de acesso à propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 252 – a) Vista lateral da área do curral, b) vista frontal da sede da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 253 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação riparia, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 254 – a) e b) Vista da propriedade em total depreciação.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 255 – a) Áreas de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área, b) observa-se também a estrada de acesso à propriedade, com sinais de erosão.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 256 – Áreas de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.35 ÁREA 35

Proprietário: G9

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada da captação - UTM 23 K – 236.931 - 7.856.835

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Na parte a montante do empreendimento, latossolo vermelho, as lavouras de sequeiro são predominantes, com sistemas de conservação de solos, curvas e nível, bolsões e terraços.

Já a parte situada à jusante do empreendimento, área com vegetação degradada, restos de embalagens de insumos e produtos químicos lançados ao solo, áreas de P danificadas, especialmente junto a um conjunto moto-bomba que tinha a presença de vazamento de combustível, inclusive matando a grama e vegetação local.

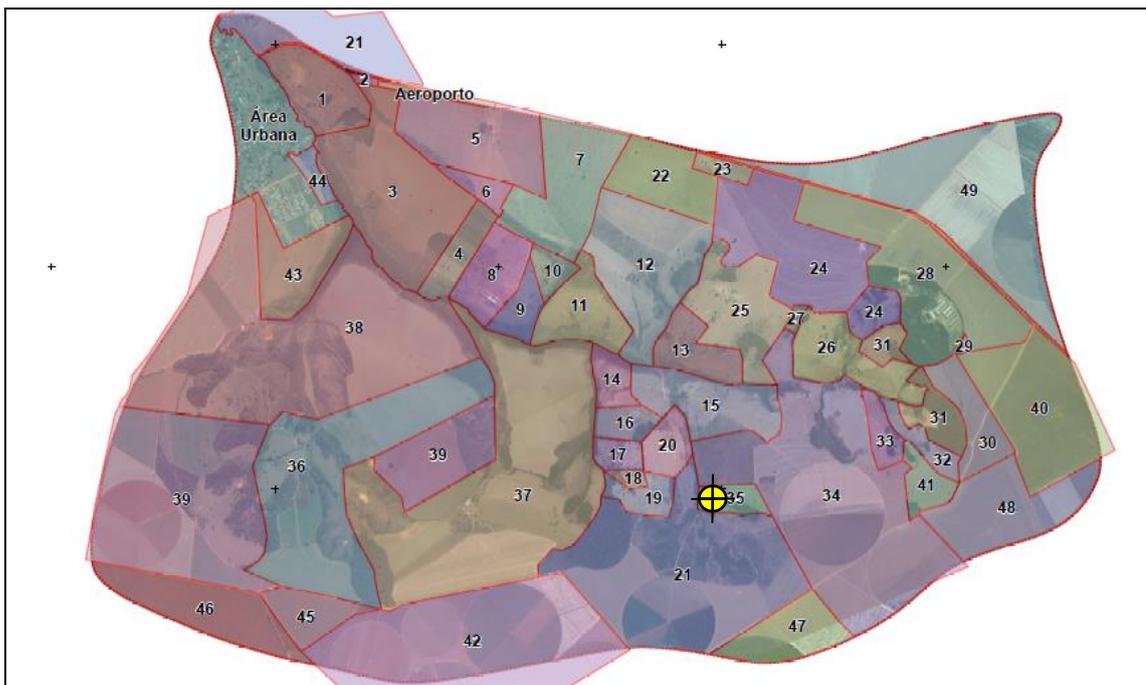


Figura 257 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 258 – a) e b) Vista de local de captação de água no interior da propriedade. Observa-se o uso irregular de moto-bomba a diesel ao lado do leito do Córrego Capão da Erva, com riscos de contaminação do manancial.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 259 – a) e b) Vista de área de pastagem degradada, com acesso total ao leito do Córrego pelo gado. Local onde a vegetação da APP (mata ripária) foi completamente removida para dar lugar à pastagem. Observam-se processos de erosão em diversos pontos.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 260 – a) Sistema de irrigação, sendo conjunto moto-bomba movido a óleo diesel ao ar livre, sem nenhum controle do vazamento de graxas e óleos, b) detalhe da bombona de 200 litros utilizada como tanque de combustível. Notam-se manchas ao solo de derramamentos de óleo diesel, graxa e óleos lubrificantes.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 261 – a) Detalhe de vazamento de combustível abaixo do motor, b) detalhe da tubulação de recalque do conjunto. Foi realizada escavação no leito do Córrego para facilitar a captação da água.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 262 – a) e b) Vistas do equipamento de irrigação e tubos utilizados no processo.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 263 – Vista geral do local de instalação do conjunto moto-bomba de captação. Local completamente degradado em relação da remoção da vegetação nativa e contaminação de solo e manancial hídrico por composto derivados de petróleo (VOC).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 264 – a) e b) Áreas de Preservação Permanente totalmente degradadas, sem nenhuma forma de vegetação arbórea e processos de erosão das margens e assoreamento do interior do leito do Córrego.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 265 – a) e b) Vistas de área com lavouras de cultura perenes, na propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 266 – a) Vista da estrada de acesso à propriedade. Observa-se a existência de curvas de nível, b) bolsão destinado à contenção de águas pluviais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.36 ÁREA 36

Proprietário: GERALDO

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 234.191 - 7.856.614

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Propriedade destinada à criação de bovinos de leite, com depreciação em suas estruturas, pastagem degradada.

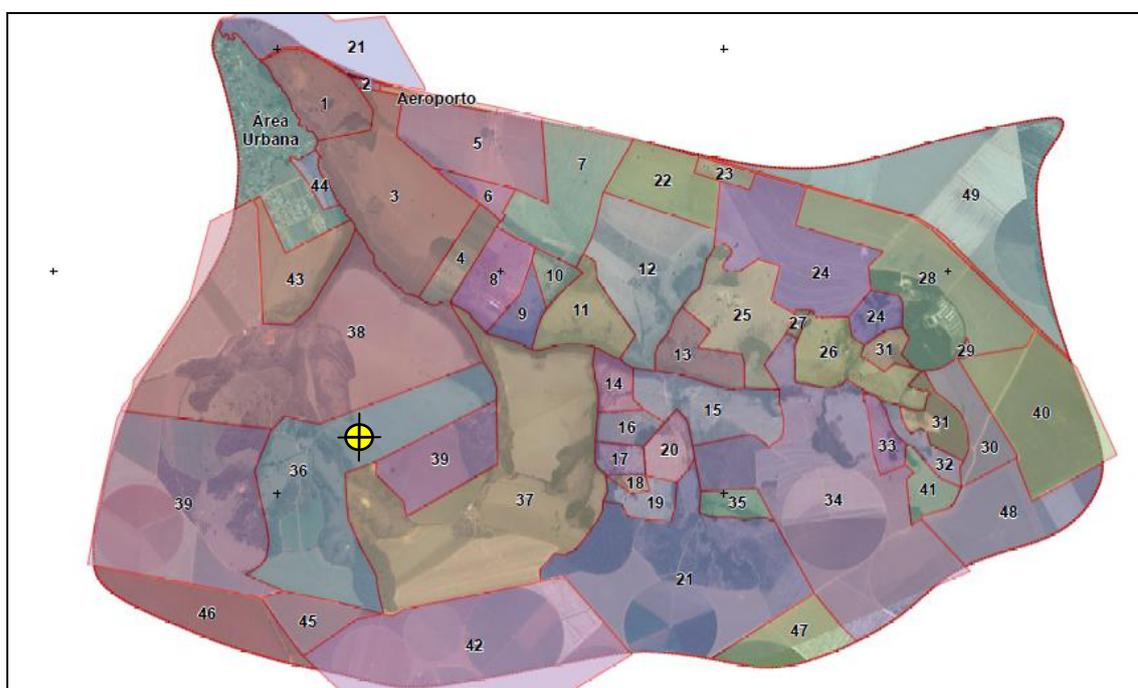


Figura 267 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 268 – a) e b) Vistas da sede da propriedade e cercado onde permanecem animais (bezerros) menores.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 269 – a) Detalhe do curral local, b) vista de área com adiantado estágio de degradação da área de pastagem da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.37 ÁREA 37

Proprietário: HUMBERTO FERREIRA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 232.948 - 7.860.122 (WGS 84)

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concessionário à medida

que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Pastagem degradada, grama cuiabana, curral, garagem, sede e casa de empregado.

Gado transita sobre o córrego, sem nenhuma conservação das áreas de PP.

Curral com processo erosivo, onde é facilitado o carreamento de partículas do solo até o córrego pelas águas pluviais.

Embalagens de medicamentos bovinos pelo solo.

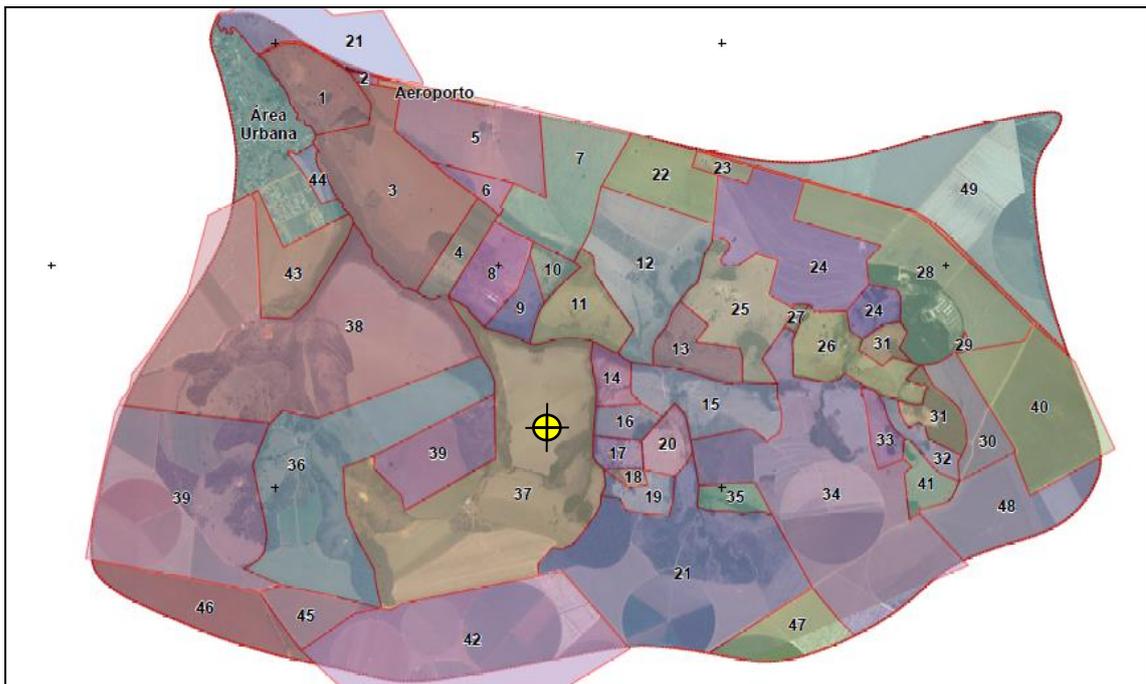


Figura 270 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 271 – a) Vista de um barracão da referida área, b) vista lateral da sede da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 272 – a) Vista geral da propriedade, b) vista do curral para manejo do gado.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 273 – a) Área de pastagem degradada, b) situação degradante do curral, com forte processo erosivo.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 274 – a) e b) Situação degradante do curral, com forte processo erosivo.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 275 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação riparia contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 276 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação riparia contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 277 – a) Área de pastagem degradada, com processos erosivos, b) área de PP, degradada. Praticamente toda a propriedade encontra-se com a APP degradada, sem vegetação nativa.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 278 – a) e b) Local de descarte de embalagens com produtos veterinários.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 279 – a) Cerca de arame farpado cercando a Área de Preservação Permanente evitando que o gado tenha acesso, b) vista de antiga construção depreciada.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 280 – a) e b) Vistas de áreas com cultivo de culturas anuais.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

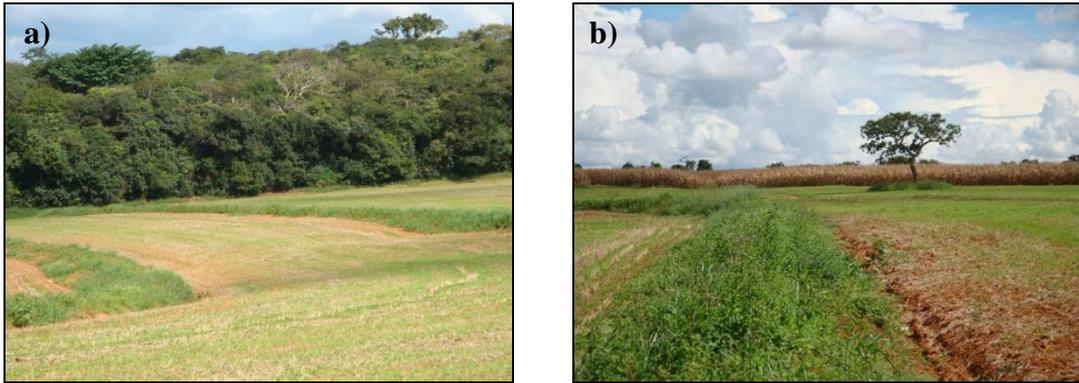


Figura 281 – a) e b) Áreas de culturas anuais com sistemas de conservação de solos (curvas em nível e bolsões).

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.38 ÁREA 38

Proprietário: GILBERTO FERREIRA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem superior do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 233.504 - 7.858.768 (WGS 84)

Coordenada do poço tubular - UTM 23 K – 233.395 - 7.858.845 (WGS 84)

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Pastagem degradada, com erosão laminar, sem conservação de solos, APP antropizada, com assoreamento.

Cascalheira em processo erosivo, pois não tem saída para águas pluviais.

Estradas vicinais no interior do empreendimento sem manutenção, embalagem de produtos veterinários lançados ao solo e voçorocas em área de cerrado, provavelmente destinadas como Reserva legal.

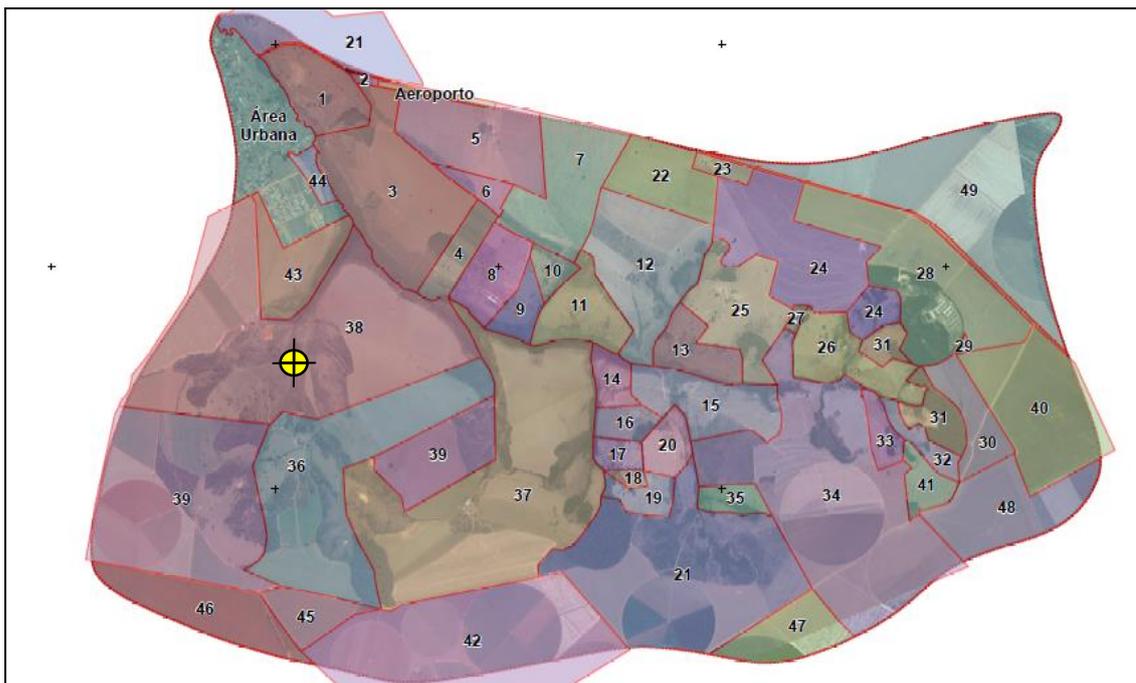


Figura 282 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 283 – a) Detalhe de voçorocas em área de Reserva Legal que se encontram estabilizadas, b) área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 284 – a) e b) Área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 285 – a) e b) Área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 286 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação ripária, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 287 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação ripária, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 288 – a) e b) Processo de degradação do leito do córrego, provocado provavelmente pelo excesso de águas pluviais na ausência da mata ciliar e a continuada degradação da APP.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 289 – a) e b) - Áreas de pastagem, onde se observam pontos de erosão laminar por entre a gramínea. Observa-se grande quantidade de cupinzeiros e formigueiros, outra evidência da degradação da área. Ao fundo, vegetação da APP restante na propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 290 – a) e b) Vistas da sede da propriedade.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

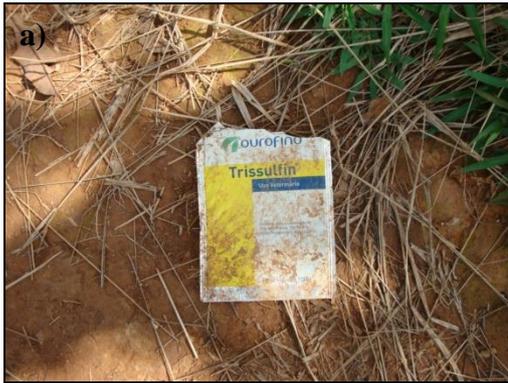


Figura 291 – a) e b) Vistas de embalagem de defensivos agrícolas espalhadas pela propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 292 – a) e b) – Vistas de embalagem de defensivos agrícolas espalhadas pela propriedade. Na Figura 293b, observa-se embalagem sendo reutilizada. Risco para a saúde humana e de animais.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

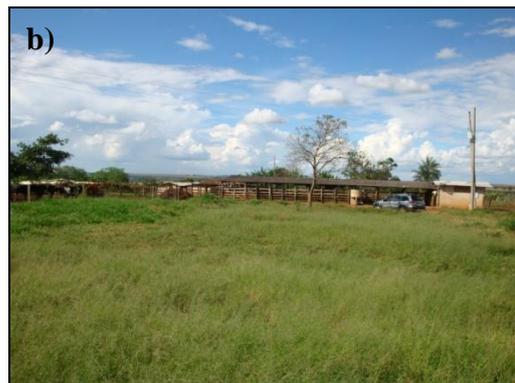


Figura 293 – a) Vista frontal de um barracão utilizado para armazenamento de insumos e equipamentos agrícolas, b) vista de pastagem de *Brachiaria umidícula*.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.39 ÁREA 39

Proprietário: MARCOS FERREIRA

Propriedade: Fazenda Lagoa Dourada

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada da sede - UTM 23 K – 233.297 - 7.861.095 (WGS 84)

Coordenada do barramento - UTM 23 K – 233.535 - 7.860.809 (WGS 84)

Coordenada da cascalheira - UTM 23 K – 233.302 - 7.860.922 (WGS 84)

Descritivo das condições da propriedade:

Solo a Montante, Latossolo Vermelho com sistemas de conservação de solos, como curvas em nível a montante, área de pastagem, partindo a Latossolo Concessionário à medida que se segue a Jusante, sem curvas e nível. Ocorre ruptura de solo e relevo, com afloramento rochoso, textura argilosa.

Pastagem degradada, com erosão laminar, sem conservação de solos, APP antropizada, mata ciliar inexistente, com assoreamento.

Cascalheira em adiantado processo erosivo, pois não tem saída para águas pluviais.

Barramento com passagem de água com tubulação encontra completamente contaminado pelas fezes do gado que se instala ali durante a noite, poluindo diretamente o leito do córrego.

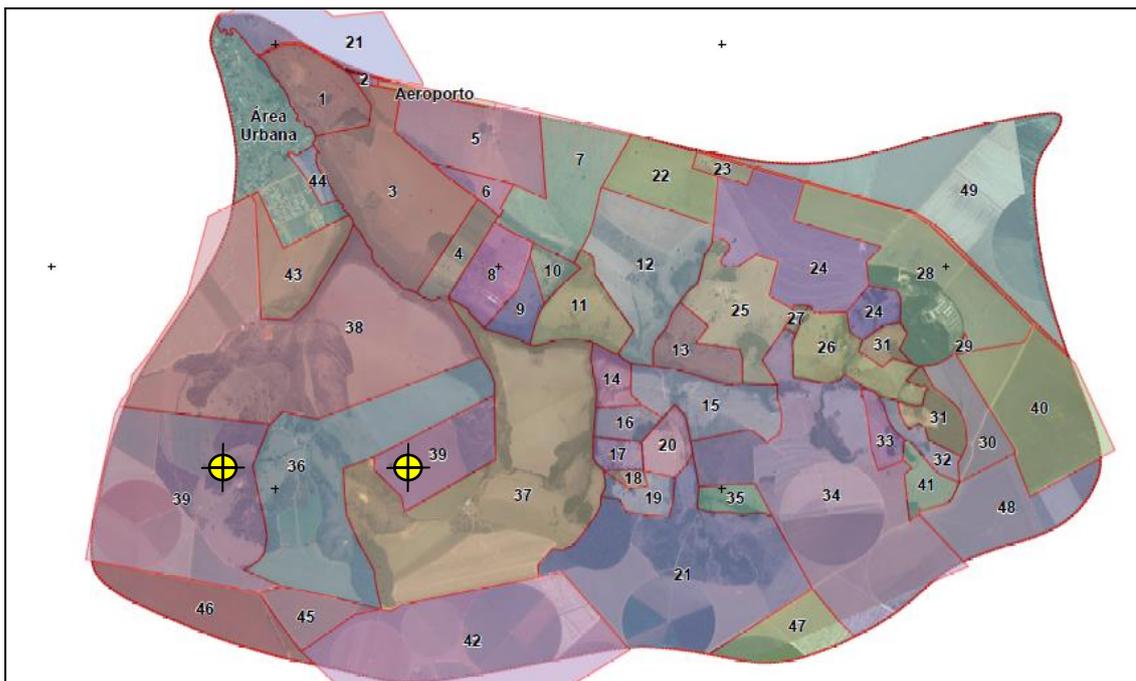


Figura 294 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 295 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação ripária, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figuras 296 – a) e b) – Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação ripária, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 297 – a) e b) Vistas de local utilizado para a dessedentação animal. Observa-se problemas com pisoteio da área úmida (Compactação do solo), remoção da vegetação ripária, contaminação do manancial e processos erosivos e de assoreamento.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 298 – a) Área de pastagem degradada, b) desvio do Córrego (rego) utilizado outrora, provavelmente para captação e irrigação de áreas de lavoura.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 299 – a) e b) Área de pastagem e APP do Córrego Capão da Erva degradados no interior da propriedade.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 300 – a) e b) Área de pastagem com acentuado processo erosivo (Sulcos), contribuindo para assoreamento do referido Córrego.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 301 – a) e b) Área de pastagem com acentuado processo erosivo (Sulcos), contribuindo para assoreamento do referido Córrego.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 302 – a) e b) – Área de pastagem com acentuado processo erosivo (Sulcos), contribuindo para assoreamento do referido Córrego.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 3043– a) Área de Preservação Permanente com acesso ao gado, b) área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 304 – a) e b) – Área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 305 – a) e b) – Área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 306 – a) e b) Área de cascalheira, com diversos pontos de erosão laminar e sulcos.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 307 – a) Vista lateral da área do curral da propriedade, b) vista de área de silagem.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 308 – a) Vista lateral da área do curral e área de cochos de alimentação da propriedade, b) vista de um barracão e da sede ao fundo.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 309 – a) Vista da sede da propriedade, b) complexo da propriedade, destinada a gado leiteiro, com pastagem degradada.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 310 – a) Cocho para alimentação dos animais, b) vista de animais na área de pastagem.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 311 – a) Vista de área de lavoura de culturas anuais (Milho), b) cocho para dessedentação animal.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 312 – a) e b) Áreas de pastagem degradada.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 313 – a) e b) Estrada municipal e cana de açúcar.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.40 ÁREA 40

Proprietário: PERON

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

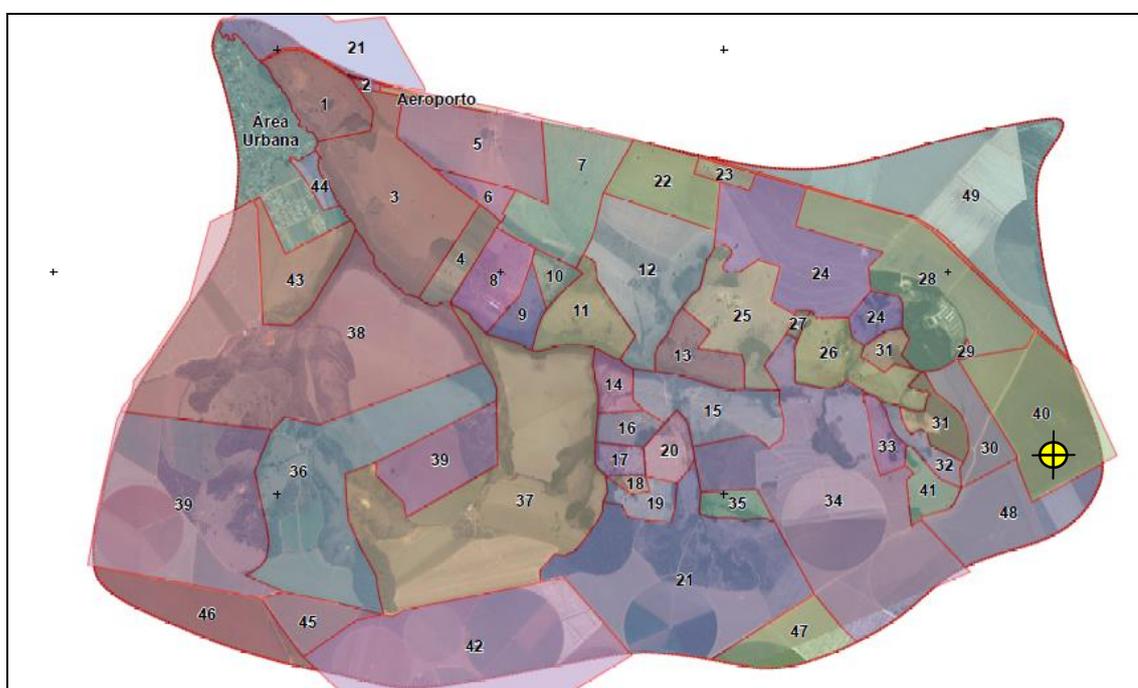


Figura 314 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.41 ÁREA 41

Proprietário: (Não Identificado)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

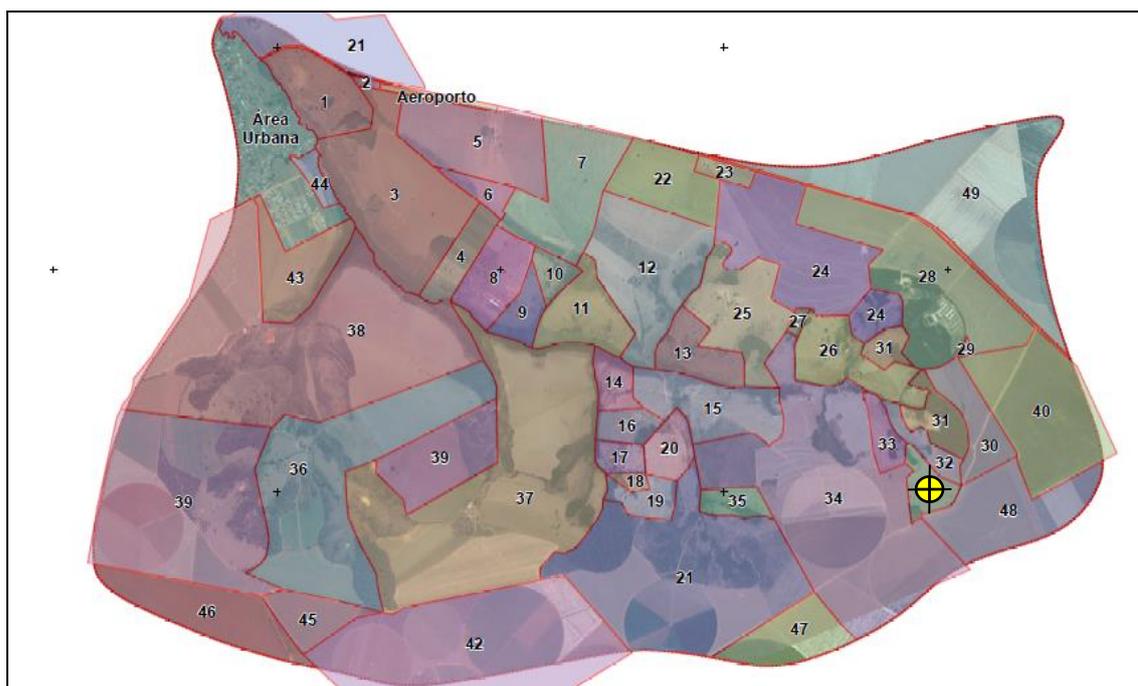


Figura 315 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.42 ÁREA 42

Proprietário: JORGE ANANIAS CARÍCIO

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

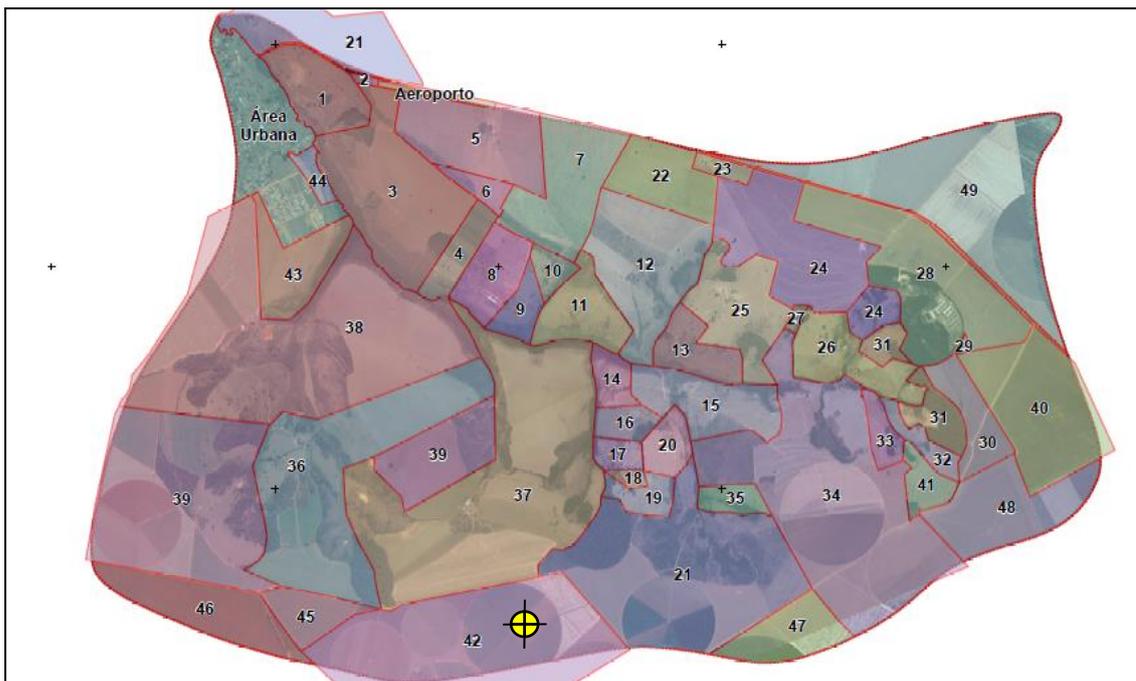


Figura 316 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.43 ÁREA 43

Proprietário: OUTROS (Não identificados)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

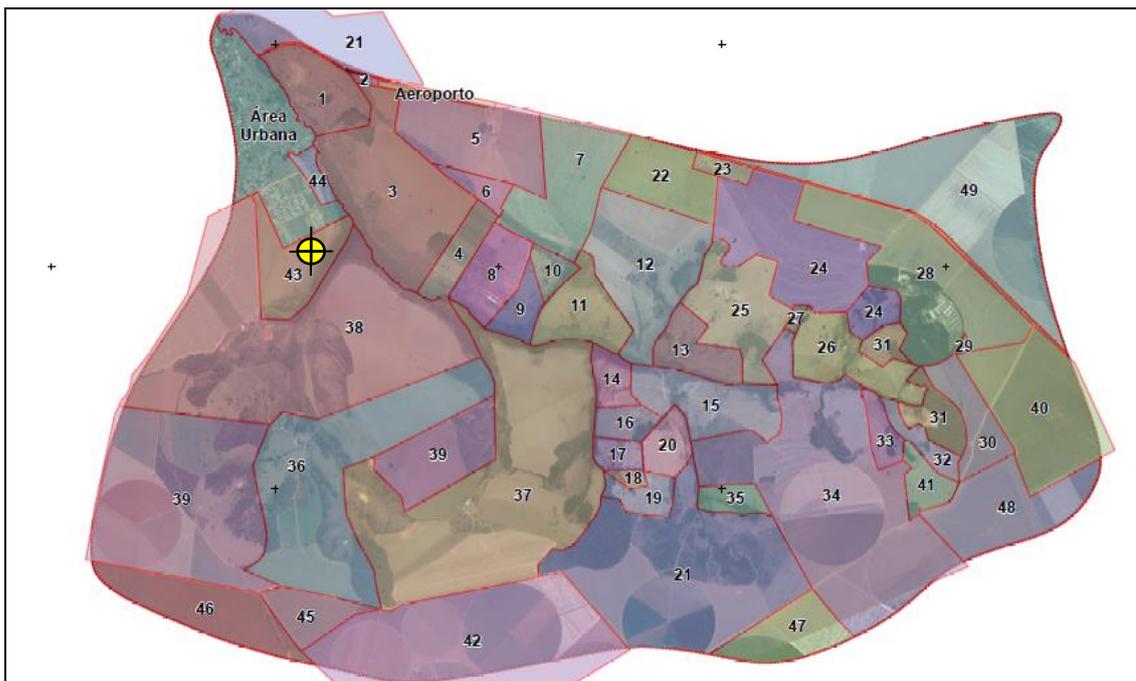


Figura 317 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.44 ÁREA 44

Proprietário: PAIVA

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

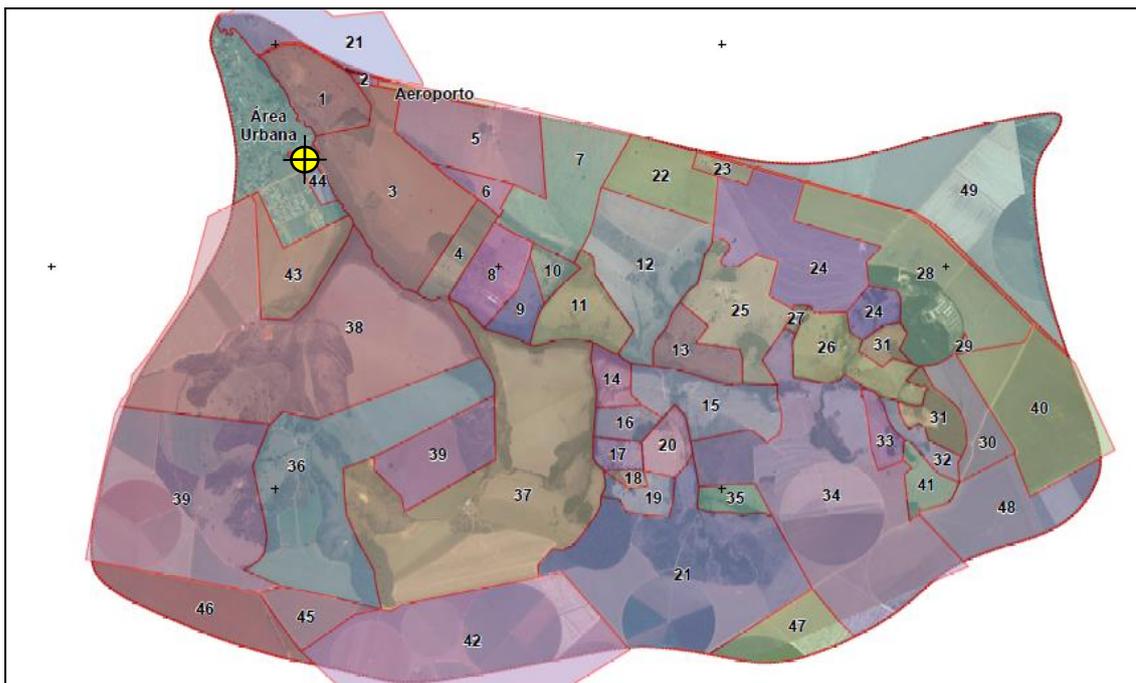


Figura 318 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.45 ÁREA 45

Proprietário: (Não identificado)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

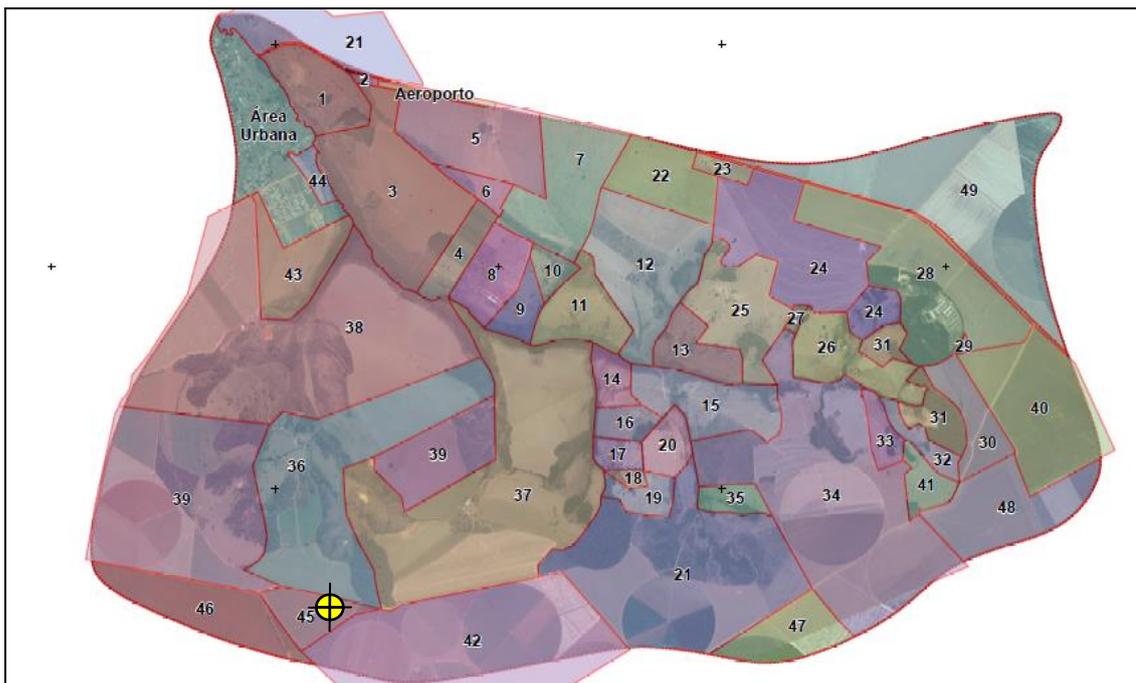


Figura 319 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.46 ÁREA 46

Proprietário: LUIZ OLIARI

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

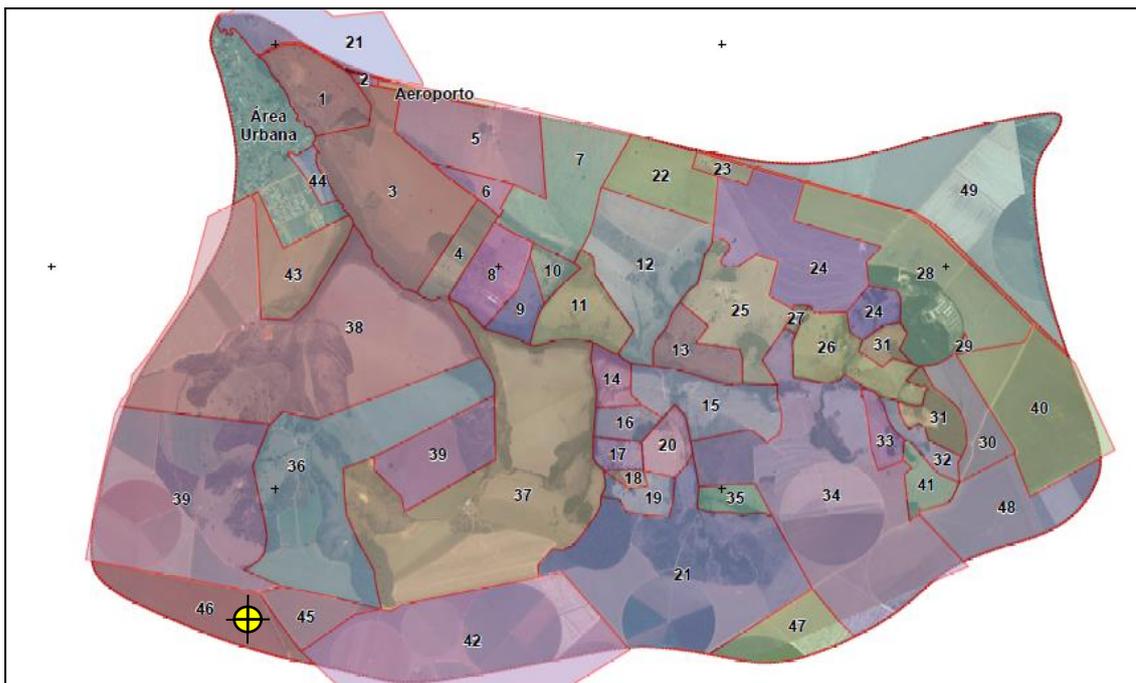


Figura 320 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.47 ÁREA 47

Proprietário: (Não Identificado)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

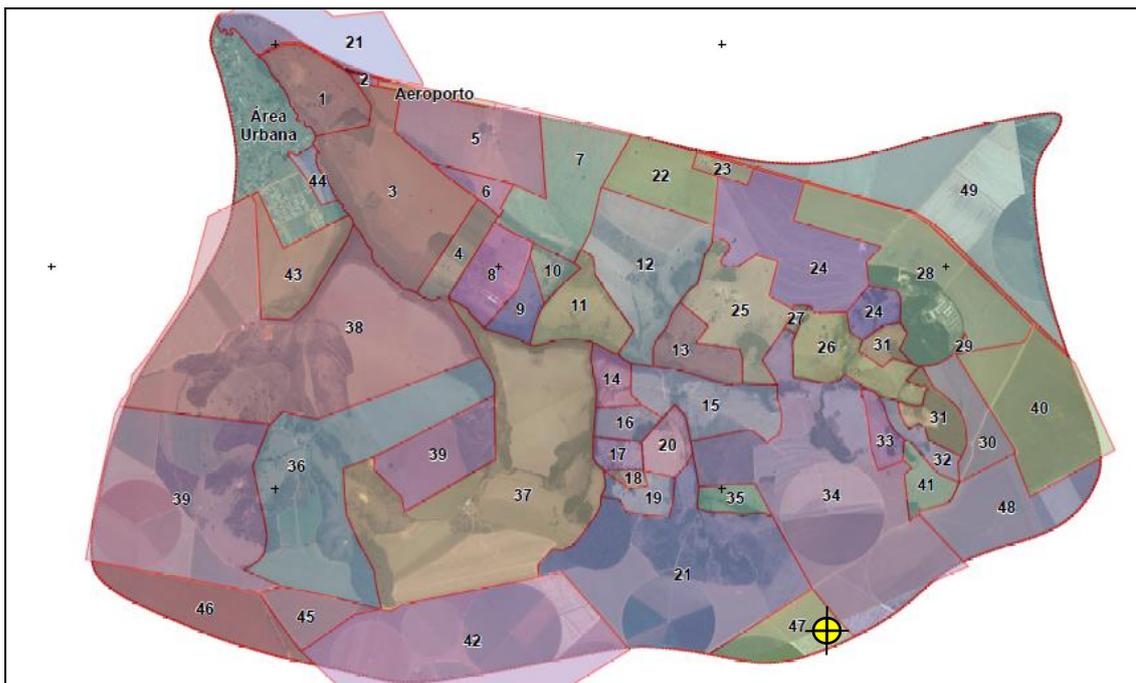


Figura 321 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.48 ÁREA 48

Proprietário: (Não Identificado)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

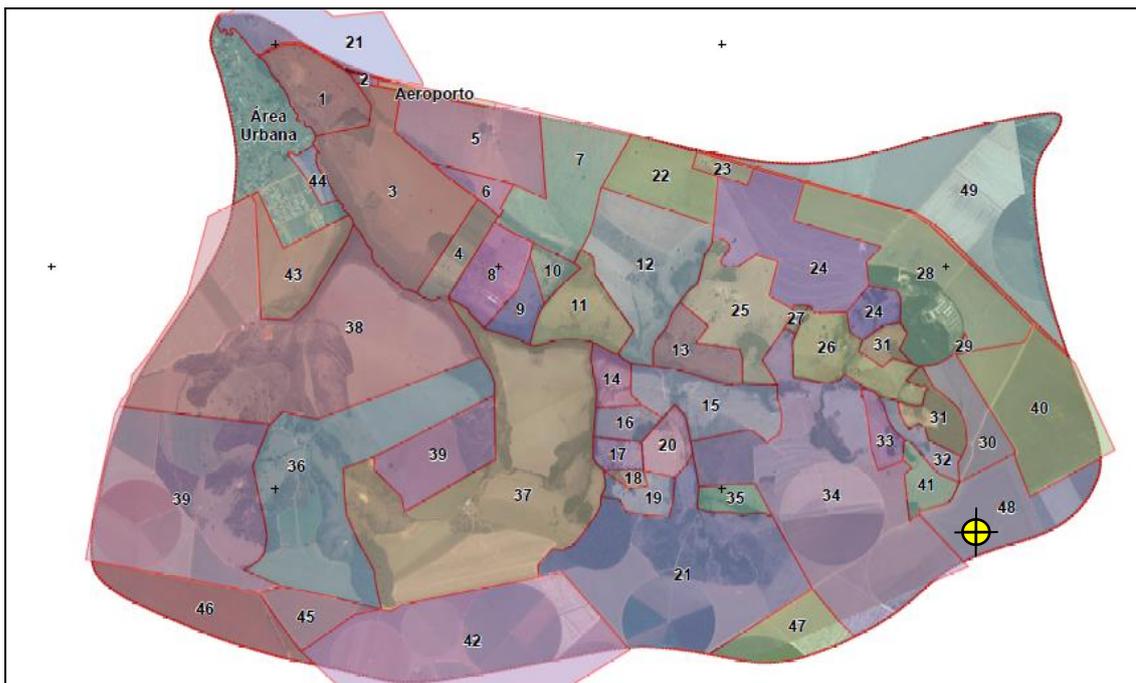


Figura 322 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.
 Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.49 ÁREA 49

Proprietário: (Não Identificado)

Margem esquerda do Córrego Capão da Erva

Descritivo das condições da propriedade:

Não foi possível o contato com o proprietário ou com responsáveis, desta maneira, não foi permitido o acesso à propriedade, para a realização do Diagnóstico.

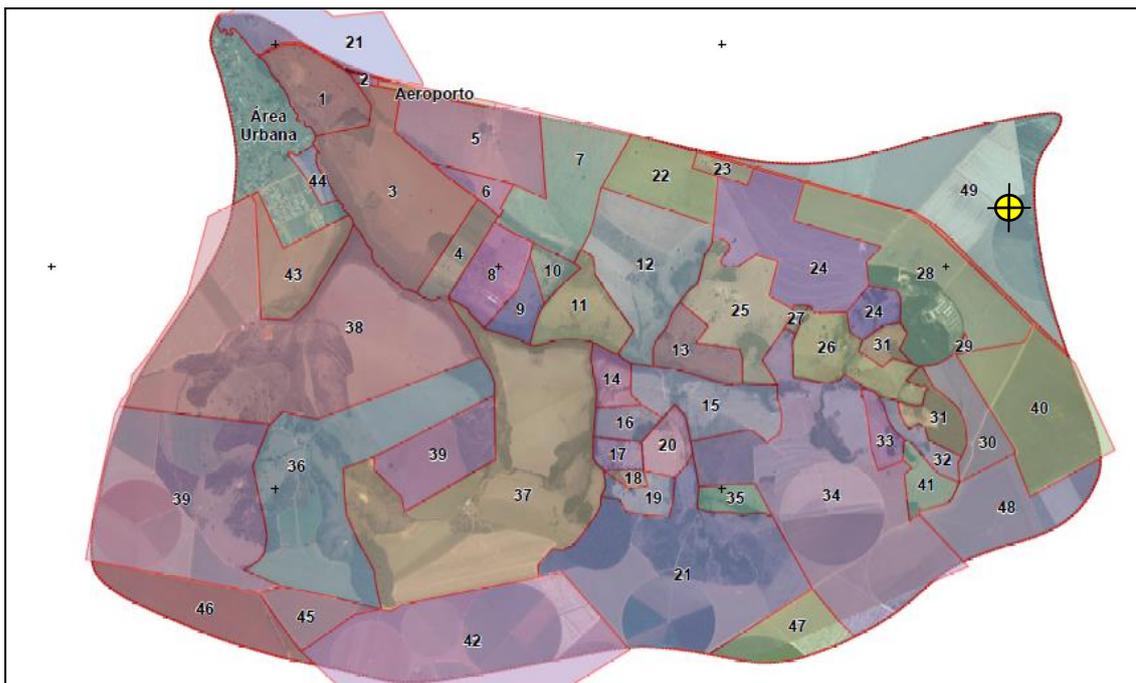


Figura 323 – Mapa de propriedades da Bacia Hidrográfica do Córrego Capão da Erva. Observa-se a localização da propriedade descrita.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.

1.50 ÁREA URBANA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA JULIANA

Margem Esquerda do Córrego Capão da Erva

Coordenada do lixo - UTM 23 K – 235.362 - 7.861.857

Descritivo das condições da propriedade:

Durante o levantamento do município de Santa Juliana, identificou que o mesmo não possui sistema de drenagem de águas pluviais. Desta forma, toda água pluvial corre superficialmente gerando diversos transtornos tanto para o meio ambiente natural, quanto para o meio ambiente artificial (urbano).

Rompimento de pavimentação (asfalto), criação de crateras nas vias, carreamento de terra e resíduos para o interior do Córrego, assoreamento e contaminação do manancial. Estes e outros problemas são gerados devido a esta ausência de um sistema de captação e condução das águas pluviais no município.



Figura 324 – a) e b) Vias pavimentadas no entrono no Município de Santa Juliana, mostrando ponto de estragos gerados pela água pluvial. Devido à ausência de redes de drenagem no município.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.



Figura 325 – a) e b) Vias pavimentadas no entrono no Município de Santa Juliana, mostrando ponto de estragos gerados pela água pluvial. Devido à ausência de redes de drenagem no município.

Fonte: Raiz Ambiental Ltda.