

ÍNDICE

2.2.3.3.4 -	Áreas de Potencial Importância para a fauna.....	1/8
-------------	--	-----

Legendas

Quadro 2.2.3.3.4-1 - Áreas mapeadas como de potencial importância para fauna (abrigos, alimentação, área de dessedentação e reprodução) encontradas na Área de Estudo da LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II. 3/8

Legenda: APIF (Áreas de potencial importância para a fauna); NAPP (Não APP); AE (Área de Estudo); (*) excluídas as classes antrópicas e antropizadas..... 3/8

Quadro 2.2.3.3.4-2 - Localização geográfica dos trechos selecionados como de relevância para avifauna na Área de Estudo das Linhas de Transmissão 500 kV Gilbués II – Ourolândia II..... 6/8

2.2.3.3.4 - Áreas de Potencial Importância para a Fauna

Para a manutenção de uma ampla diversidade de espécies da fauna em uma determinada região, a variedade de habitats e recursos disponíveis tornam-se fatores preponderantes. Dentre os habitats, aqueles que possuem características que propiciam uma maior disponibilidade de nichos são tidos como os mais relevantes (BEGON *et al.*, 2007).

Ecosistemas que possuem maior disponibilidade de recursos para uma variada gama de organismos são reconhecidamente importantes para manutenção das espécies no nível regional (RICKLEFS, 2003). Tais ecossistemas estão, de uma maneira geral, dispersos na paisagem e, em muitos casos, não se tem ao certo a importância de cada um para a maioria das espécies. Esta escassez de conhecimento traz à tona a importância da conservação destas áreas, a fim de que algumas espécies não sejam extintas e, junto a elas, os padrões e processos que norteiam as relações com o meio abiótico.

No presente estudo, alguns ecossistemas, tais como áreas de floresta nativa de maior tamanho que, apresentam mais conexões entre fragmentos adjacentes são consideradas de especial importância para a manutenção da fauna regional. Outras áreas consideradas são os sítios de reprodução, alimentação, abrigo e dessedentação das espécies, principalmente devido ao fato do empreendimento em tela pretender ser instalado em meio ao semiárido brasileiro, onde esses habitats são ponderados como áreas de maior importância para a fauna.

Conforme demonstrado no diagnóstico de fauna, a maior parte das espécies registradas apresenta ampla distribuição e certa resistência às condições ambientais extremas de uma região com sazonalidade bem marcada, como nas áreas de caatinga, por exemplo. Entretanto, ainda assim, alguns relatos de populações locais sugerem diminuição da riqueza e abundância de determinadas espécies, seja pela atividade de caça (i) ou pela seca excessiva (ii). Nesse primeiro caso (i), áreas de mata contínua e de difícil acesso são menos impactadas por essa intervenção, já no segundo (ii), áreas com maior disponibilidade de abrigos (rochas, cavernas, vegetação densa) e com presença de cursos d'água, oferecem maior disponibilidade de recursos para essas espécies, principalmente na estação seca.

Assim, foram consideradas áreas de relevância para a avifauna aquelas que continham características importantes para o grupo (como áreas de alimentação, reprodução e descanso), além daquelas onde se pode quantificar, mesmo que superficialmente, a presença de itens essenciais para a permanência de algumas espécies como, por exemplo, locais com carnaúbas, palmeiras utilizadas por psitacídeos e picídeos para alimentação e reprodução.

Ademais, para as aves, as espécies aquáticas registradas, apresentam dependência de corpos d'água, e são comuns em ambientes aquáticos na maior parte dos estados brasileiros. Qualquer impacto sobre estes ambientes afeta diretamente a ocorrência dessas espécies na área, uma vez que elas os utilizam para dessedentação, alimentação, reprodução e/ou moradia. Assim, o impacto sobre tais ambientes pode acarretar no declínio populacional e/ou em extinções locais, principalmente das espécies mais sensíveis a perturbações ambientais.

Vale ressaltar como de importância para a fauna as áreas de refúgio vegetacional onde ocorrem formações rochosas que servem de hábitat para o roedor *Kerodon rupestris* (mocó), espécie endêmica da Caatinga, ameaçada de extinção como vulnerável "VU" pela lista nacional (MMA, 2014). Esta espécie foi registrada de forma ocasional na coleta de dados primários desse estudo, mas é esperada sua ocorrência em locais com as características semelhantes às mencionadas.

A partir dessas observações, conclui-se que as áreas consideradas de relevância para fauna estão majoritariamente associadas a áreas florestadas, refúgios vegetacionais e áreas associadas aos corpos d'água (**Quadro 2.2.3.3.4-1**). Essas áreas representam importantes sítios para a manutenção da fauna regional.

Para a identificação destas áreas foi utilizado o mapeamento de Uso, Ocupação e Cobertura do Solo e selecionadas todas as APPs existentes. Foi então, delimitado um *buffer* de 500 metros no entorno das APPs e identificado dentro desse *buffer*, os usos classificados neste estudo. A partir daí, foram selecionadas as onze classes de uso (excluídas as classes antrópicas e antropizadas), consideradas de maior importância para a conservação da fauna: Caatinga Arborizada, Caatinga Arbustiva, Caatinga Florestada, Caatinga Parque, Campo Rupestre, Cerrado Sentido Restrito, Contato Cerrado/Caatinga, Corpo d'Água, Planície de Inundação e Refúgio Vegetacional, Vegetação de Influência Fluvio-Lacustre. Dessa forma, foi gerado o mapa das áreas de potencial importância para a fauna dentro da Área de Estudo do Meio Biótico (**Mapa das Áreas de Potencial Importância para a Fauna – 2935-01-EIA-MP-3003**, apresentado no Caderno de Mapas).

Dentro do *buffer*, essas onze fitofisionomias, com suas respectivas APPs de hidrografia totalizam 11.366 ha dentro da Área de Estudo. Para este cálculo, as APPs de declividade foram desconsideradas, uma vez que não reúnem maiores atrativos em termos de recursos para a maioria das espécies quando comparada as APPs de hidrografia.

Das onze fitofisionomias escolhidas, a Caatinga Arborizada e a Caatinga Arbustiva foram as mais representativas em termos de área (5.833,81 ha – 24,7% - e 1.999,25 – 8,5% -, respectivamente), nos

quais 7.833,10 ha representam Áreas de Preservação Permanente (APP) de hidrografia, que, dentro das áreas de potencial importância para a fauna, são consideradas as mais relevantes (**Quadro 2.2.3.3.4-1**). Entretanto, dessas onze fitofisionomias selecionadas, no que diz respeito à sensibilidade a intervenções antrópicas foram escolhidas seis: Contato Cerrado/Caatinga, Caatinga Parque, Campo Rupestre, Refúgio Vegetacional, Planície De Inundação e Corpo d'Água, visto que apresentam características peculiaridades quando comparadas às demais. Tais fisionomias são tidas como mais relevantes para a fauna, pois nelas, são encontradas condições, dentro de uma paisagem predominantemente árida, que proporcionam maior variabilidade de recursos para a manutenção e dispersão das espécies da região. Por serem encontradas em menor proporção dentro da área analisada, merecem destaque para fins de conservação.

Juntas, essas seis classes representam aproximadamente 61.058,35 hectares, sendo que desse quantitativo, 2.243,80 ha é de APP de hidrografia, ou seja, das demais formações vegetacionais naturais encontradas ao longo da região de inserção do empreendimento (**Quadro 2.2.3.3.4-1**) essas seis são enquadradas como as áreas mais frágeis à perda e/ou alteração de hábitat, considerado o maior impacto sobre a fauna no que diz respeito a esse tipo de empreendimento.

Quadro 2.2.3.3.4-1 - Áreas mapeadas como de potencial importância para fauna (abrigo, alimentação, área de dessedentação e reprodução) encontradas na Área de Estudo da LT 500 kV Gilbués II – OuroLândia II.

Legenda: APIF (Áreas de potencial importância para a fauna); NAPP (Não APP); AE (Área de Estudo); (*) excluídas as classes antrópicas e antropizadas.

Classes de Uso*	Área total do Uso da AE em Hectare	APIF em Hectare	% de APIF em relação ao total do uso da AE
Caatinga Arborizada	429692,10	99452,03	23,14
NAPP	413064,31	92274,34	22,34
APP Hidrografia	13920,40	5833,82	41,91
Declividade <45%	2707,38	1343,87	49,64
Caatinga Arbustiva	189181,88	31589,95	16,70
NAPP	185291,88	29550,03	15,95
APP Hidrografia	3819,74	1999,25	52,34
Declividade <45%	70,26	40,67	57,89
Caatinga Florestada	118871,05	27255,44	22,93
NAPP	115270,05	25378,61	22,02
APP Hidrografia	3393,32	1669,14	49,19
Declividade <45%	207,68	207,68	100,00
Caatinga Parque	6812,66	1128,35	16,56
NAPP	6644,25	1033,01	15,55
APP Hidrografia	168,40	95,35	56,62

Classes de Uso*	Área total do Uso da AE em Hectare	APIF em Hectare	% de APIF em relação ao total do uso da AE
Campo Rupestre	2675,52	1412,36	52,79
NAPP	2544,03	1280,86	50,35
APP Hidrografia	89,89	89,89	100,00
Declividade <45%	41,61	41,61	100,00
Cerrado Sentido Restrito	1373,90	978,05	71,19
NAPP	1331,85	936,00	70,28
APP Hidrografia	42,05	42,05	100,00
Contato Cerrado/Caatinga	21503,68	8095,73	37,65
NAPP	20719,30	7476,31	36,08
APP Hidrografia	784,38	619,42	78,97
Corpo d'Água	1025,14	1011,95	98,71
NAPP	1024,09	1010,90	98,71
APP Hidrografia	1,05	1,05	100,00
Planície de Inundação	2809,14	1817,31	64,69
NAPP	2393,45	1416,08	59,16
APP Hidrografia	415,21	400,76	96,52
Declividade <45%	0,47	0,47	100,00
Refúgio Vegetacional	26232,21	13262,72	50,56
NAPP	24431,58	11800,65	48,30
APP Hidrografia	784,85	449,46	57,27
Declividade <45%	1015,79	1012,61	99,69
Vegetação de Influência Fluvio-Lacustre	377,25	376,80	99,88
NAPP	210,79	210,34	99,78
APP Hidrografia	165,84	165,84	100,00
Declividade <45%	0,62	0,62	100,00
Total Geral	800554,53	186380,69	23,28

Especificamente para avifauna existem outras áreas de importância para conservação do grupo, quando associamos áreas relevantes com a presença de LTs. Acidentes envolvendo colisões de aves com diversas estruturas, incluindo as Linhas de Transmissão, podem representar uma importante causa de mortalidade para este grupo (HARDEN, 2002), afetando principalmente as aves de médio e grande porte, que voam alto, e/ou possuem hábito de se deslocar em bandos, como as espécies das ordens Anseriformes, Ciconiiformes, Pelecaniformes, Cathartiformes, Accipitriformes, Falconiformes e Psittaciformes (CRIVELLI *et al.*, 1988; FERRER & HIRALDO, 1991).

Alguns desses grupos, como as garças e socós (Pelecaniformes), realizam deslocamentos diários sobre rios, córregos, ambientes brejosos. Os Psittaciformes, por sua vez, podem utilizar barrancos e paredes rochosos para nidificação. Já as espécies de Ciconiiformes, Cathartiformes, Falconiformes e Accipitriformes podem utilizar as torres de transmissão como locais para observação, dormitório ou nidificação (SICK, 1997).

Com base nessas informações, em imagem de satélite (*Google Earth*®) e nas fitofisionomias encontradas, foram pré-selecionados 47 trechos onde existe o risco potencial de colisão, sendo, portanto, áreas importantes no que tange a necessidade de se evitar acidentes com indivíduos da avifauna (**Quadro 2.2.3.3.4-2**).

Como critério de seleção, foram identificados trechos do empreendimento que atravessarão ambientes aquáticos onde possa haver o deslocamento de espécies migratórias ou aquáticas (rios, lagos permanentes, carnaubais), com características de relevo (grandes barrancos, paredes de arenito, quebras abruptas de relevo, topos de morro dentre outras áreas mais escarpadas e com presença de neblina) que proporcionam variação na distância de cabos em relação ao solo, facilitando a ocorrência de acidentes. Os trechos pré-selecionados indicam áreas importantes e potencialmente utilizadas pela avifauna.

Quadro 2.2.3.3.4-2 - Localização geográfica dos trechos selecionados como de relevância para avifauna na Área de Estudo das Linhas de Transmissão 500 kV Gilbués II – Ourolândia II.

LT	Trechos	Extensão aproximada (km)	Coordenadas (SIRGAS 2000)				Características
			Ponto Início		Ponto fim		
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 01	1,02	-9.740184	-45.318007	-9.739688	-45.308689	Presença de Corpo d'Água/ Paredões
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 02	0,31	-9.747155	-45.288962	-9.748239	-45.286320	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 03	0,27	-9.749944	-45.282133	-9.750891	-45.279797	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 04	0,11	-9.760164	-45.257082	-9.760547	-45.256147	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 05	0,50	-9.766362	-45.242063	-9.768119	-45.237778	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 06	0,37	-9.778854	-45.210699	-9.780102	-45.207528	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 07	0,30	-9.823901	-45.097480	-9.824940	-45.094931	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 08	0,26	-9.835305	-45.068360	-9.836179	-45.066149	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 09	0,71	-9.839750	-45.057407	-9.842117	-45.051337	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 10	0,10	-9.874349	-44.990969	-9.874751	-44.990114	Travessia de Rio/Paralelismo em rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 11	0,55	-10.150584	-44.679891	-10.154381	-44.676550	Queda abrupta em relevo
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 12	0,28	-10.180946	-44.635957	-10.181898	-44.633495	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 13	0,09	-10.216270	-44.540196	-10.216574	-44.539385	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 14	0,26	-10.225482	-44.515202	-10.226302	-44.512931	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 15	0,71	-10.242057	-44.470172	-10.244308	-44.464066	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 16	0,69	-10.263529	-44.411693	-10.265781	-44.405763	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 17	0,71	-10.286851	-44.348248	-10.289102	-44.342101	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 18	0,04	-10.337748	-44.238656	-10.337929	-44.238278	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 19	1,31	-10.349703	-44.215144	-10.355777	-44.204848	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 20	2,48	-10.532218	-43.929402	-10.544485	-43.910389	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 21	2,53	-10.552916	-43.897402	-10.564755	-43.877514	Travessia de Rio/Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 22	0,43	-10.602606	-43.805299	-10.604371	-43.801738	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 23	0,35	-10.667428	-43.673209	-10.668864	-43.670347	Presença de Corpo d'Água
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 24	0,26	-10.698418	-43.613517	-10.699764	-43.611523	Travessia de Rio

LT	Trechos	Extensão aproximada (km)	Coordenadas (SIRGAS 2000)				Características
			Ponto Início		Ponto fim		
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 25	0,25	-10.833966	-43.415261	-10.835210	-43.413343	Topo de morro
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 26	1,35	-11.017476	-43.095227	-11.023906	-43.084625	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 27	0,64	-11.068265	-43.012701	-11.071362	-43.007689	Travessia de Rio
LT 500 kV Gilbués II - Gentio do Ouro II	Trecho 28	0,74	-11.170845	-42.840081	-11.174419	-42.834327	Travessia de Rio
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 29	0,15	-11.626970	-42.602960	-11.628326	-42.602601	Queda abrupta em relevo
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 30	0,08	-11.641392	-42.599283	-11.642112	-42.599083	Topo de morro
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 31	0,05	-11.794475	-42.517034	-11.794900	-42.516710	Topo de morro
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 32	0,09	-11.801249	-42.511113	-11.801915	-42.510510	Topo de morro
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 33	1,37	-11.256984	-42.561880	-11.253626	-42.549728	Topo de morro/Quebra abrupta de relevo
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 34	0,26	-11.244582	-42.510520	-11.244036	-42.508187	Topo de morro/Quebra abrupta de relevo
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 35	0,14	-11.232206	-42.457770	-11.232074	-42.456474	Topo de morro/Quebra abrupta de relevo
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 36	0,39	-11.202317	-42.331811	-11.201458	-42.328338	Topo de morro
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 37	0,21	-11.192393	-42.310635	-11.191514	-42.308871	Topo de morro
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 38	0,16	-11.155655	-42.238402	-11.154972	-42.237107	Travessia de Rio
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 39	0,18	-11.042868	-41.866839	-11.042408	-41.865221	Presença de Corpo d'Água
LT 230 kV Gentio do Ouro II - Brotas de Macaúbas	Trecho 40	0,46	-10.943948	-41.563487	-10.942572	-41.559432	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 41	0,16	-11.004635	-41.364172	-11.006099	-41.364376	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 42	0,37	-11.012256	-41.365344	-11.015582	-41.365816	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 43	0,62	-11.078602	-41.374848	-11.084232	-41.375670	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 44	0,95	-11.134570	-41.379306	-11.143164	-41.379573	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 45	0,04	-11.305070	-41.392967	-11.305453	-41.393009	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 46	0,75	-11.431124	-41.401342	-11.437888	-41.400402	Travessia de Rio
LT 500 kV Ourolândia II - Morro de Chapéu II	Trecho 47	0,16	-11.617138	-41.401331	-11.618612	-41.401369	Presença de Corpo d'Água

Coordenador:

Técnico:

A partir desses resultados, conclui-se que, no contexto deste empreendimento, as áreas consideradas de relevância para fauna estão majoritariamente associadas a áreas de com características vegetacionais diferenciadas e àquelas associadas aos cursos d'água, conforme está representado no **Mapa das Áreas de Potencial Importância para a Fauna – 2935-01-EIA-MP-3003**, apresentado no **Caderno de Mapas**. Assim, medidas que presem pela conservação desses locais são de extrema valia, uma vez que representam importantes sítios para a manutenção e dispersão da fauna desta região. Adicionalmente, conforme sugerido, a instalação de sinalizadores anticolisão pode ajudar a prevenir ou reduzir a perda de indivíduos em locais considerados propícios para tais ocorrências, representando, desta forma áreas de importância para adoção de medidas para conservação da avifauna.