







**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



**TERMO DE ABERTURA DE VOLUME**

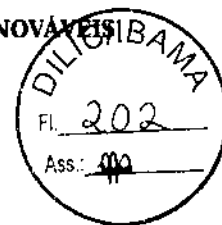
Aos 02 dias do mês de maio de 2014, procedemos a abertura deste volume nº II do processo de nº 02001.001182/2014-65, que se inicia com a página nº 201. Para constar subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) /IBAMA

MEMBRAN



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**



DESP. ABERT. VOL. 000538/2014 COEND/IBAMA

Brasília, 30 de abril de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicito a abertura do volume II do processo de nº 02001.001182/2014-65. Após abertura, tramitá o processo para o(a) COEND.

  
**VINICIUS ARTHICO DEMORI**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

1129  
EMERSON  
1129

## APRESENTAÇÃO DA DIRETRIZ DO TRAÇADO ALTERNATIVO E TABELA DE VÉRTICES

Apresentam-se a seguir a diretriz do traçado alternativo da LT (Figura 17) e a correspondente tabela de vértices.

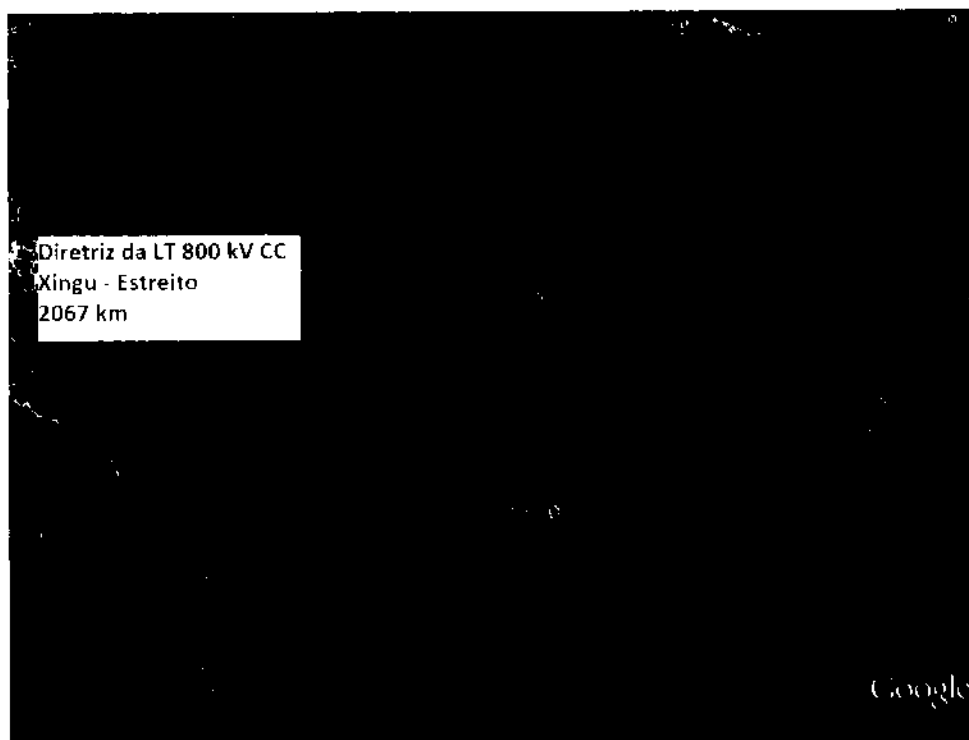


Figura 17. Diretriz de traçado atual para a LT CC ±800 kV Xingu / Estreito

O traçado alternativo (rota oeste) apresenta a seguinte tabela de vértices:

Nº	VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000		DISTÂNCIA-KM		DEFLEXÕES
			ESTE	NORTE	PARCIAL	PROGRESSIVA	
0	SE XINGU	22M	423.786,648	9.656.842,989	0,000	0,000	-
1	MV-01	22M	423.811,197	9.656.963,630	0,123	0,123	67
2	MV-02	22M	428.005,706	9.657.837,528	4,285	4,408	29
3	MV-03	22M	430.461,043	9.657.101,050	2,563	6,971	26
4	MV-04	22M	433.545,839	9.654.304,432	4,164	11,135	30
5	MV-05	22M	435.921,316	9.647.076,810	7,608	18,743	31
6	MV-06	22M	451.144,861	9.633.739,550	20,240	38,983	9
7	MV-07	22M	460.344,702	9.627.737,950	10,984	49,967	11
8	MV-08	22M	475.748,508	9.613.122,689	21,234	71,201	2
9	MV-09	22M	504.597,610	9.587.397,604	38,653	109,854	8
10	MV-10	22M	518.810,428	9.577.861,578	17,115	126,969	5
11	MV-11	22M	524.016,942	9.573.742,324	6,639	133,608	52
12	MV-12	22M	524.333,794	9.543.838,970	29,905	163,513	19
13	MV-13	22M	523.037,584	9.539.835,092	4,208	167,721	18
14	MV-14	22M	523.029,170	9.523.856,022	15,979	183,700	19

EM BRANCO



Nº	VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000		DISTÂNCIA-KM		DEFLEXÕES
			ESTE	NORTE	PARCIAL	PROGRESSIVA	
15	MV-15	22M	526.930,569	9.512.311,750	12,186	195,886	5
16	MV-16	22M	530.682,232	9.503.625,709	9,462	205,348	14
17	MV-17	22M	530.991,192	9.501.808,921	1,843	207,191	19
18	MV-18	22M	536.732,571	9.491.080,918	12,168	219,359	14
19	MV-19	22M	538.005,321	9.489.630,376	1,930	221,289	32
20	MV-20	22M	538.493,241	9.486.656,361	3,014	224,303	8
21	MV-21	22M	539.179,795	9.457.485,319	29,179	253,482	13
22	MV-22	22M	543.438,637	9.439.758,757	18,231	271,713	20
23	MV-23	22M	558.196,682	9.417.270,597	26,898	298,611	16
24	MV-24	22M	566.277,618	9.410.219,175	10,725	309,336	4
25	MV-25	22M	572.647,371	9.405.368,354	8,007	317,343	6
26	MV-26	22M	590.521,852	9.388.982,895	24,248	341,591	5
27	MV-27	22M	617.274,762	9.360.670,097	38,953	380,544	17
28	MV-28	22M	629.210,456	9.337.522,582	26,044	406,588	17
29	MV-29	22M	639.188,733	9.327.215,879	14,346	420,934	27
30	MV-30	22M	662.109,488	9.254.920,097	75,842	496,776	12
31	MV-31	22M	663.747,847	9.238.237,469	16,763	513,539	13
32	MV-32	22M	662.490,799	9.227.472,574	10,838	524,377	15
33	MV-33	22M	665.657,401	9.203.099,388	24,578	548,955	11
34	MV-34	22M	668.161,459	9.195.348,763	8,145	557,100	22
35	MV-35	22M	667.828,936	9.190.097,322	5,262	562,362	20
36	MV-36	22M	675.235,792	9.163.969,036	27,158	589,520	6
37	MV-37	22M	676.498,841	9.156.947,515	7,134	596,654	21
38	MV-38	22M	687.956,935	9.137.698,422	22,401	619,055	23
39	MV-39	22M	701.490,742	9.127.734,290	16,806	635,861	32
40	MV-40	22M	703.409,246	9.127.569,915	1,926	637,787	39
41	MV-41	22M	705.589,778	9.125.516,718	2,995	640,782	31
42	MV-42	22L	708.848,521	9.114.368,615	11,613	652,395	3
43	MV-43	22L	717.389,355	9.080.239,905	35,181	687,576	2
44	MV-44	22L	740.022,810	8.998.427,041	84,886	772,462	10
45	MV-45	22L	741.681,191	8.982.228,204	16,284	788,746	8
46	MV-46	22L	738.380,553	8.866.083,345	116,192	904,938	20
47	MV-47	22L	740.756,168	8.858.650,541	7,803	912,741	20
48	MV-48	22L	730.281,742	8.592.938,752	265,918	1.178,659	11
49	MV-49	22L	730.805,200	8.589.239,282	3,736	1.182,395	7
50	MV-50	22L	733.489,964	8.579.197,283	10,395	1.192,790	5
51	MV-51	22L	737.282,696	8.568.367,198	11,475	1.204,265	14
52	MV-52	22L	739.887,181	8.541.401,424	27,091	1.231,356	5
53	MV-53	22L	746.406,340	8.504.263,906	37,705	1.269,061	18
54	MV-54	22L	744.939,986	8.492.529,273	11,826	1.280,887	5
55	MV-55	22L	744.266,477	8.489.355,636	3,244	1.284,131	15
56	MV-56	22L	744.445,686	8.485.670,689	3,689	1.287,820	10
57	MV-57	22L	744.299,912	8.484.418,397	1,261	1.289,081	50
58	MV-58	22L	756.476,905	8.471.104,149	18,043	1.307,124	32
59	MV-59	22L	758.447,926	8.460.787,983	10,503	1.317,627	22
60	MV-60	22L	754.421,286	8.438.683,191	22,469	1.340,096	37
61	MV-61	22L	752.673,895	8.437.025,716	2,408	1.342,504	45
62	MV-62	22L	752.559,035	8.432.837,044	4,190	1.346,694	12

EM BRANCO

Nº	VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000		DISTÂNCIA-KM		DEFLEXÕES
			ESTE	NORTE	PARCIAL	PROGRESSIVA	
63	MV-63	22L	752.219,042	8.431.411,172	1,466	1.348,160	13
64	MV-64	22L	751.531,720	8.430.013,934	1,557	1.349,717	35
65	MV-65	22L	754.537,461	8.409.618,633	20,616	1.370,333	17
66	MV-66	22L	757.335,543	8.403.576,219	6,659	1.376,992	29
67	MV-67	22L	751.949,635	8.327.839,113	75,928	1.452,920	42
68	MV-68	22L	774.934,009	8.297.960,542	37,696	1.490,616	29
69	MV-69	22L	776.547,126	8.287.551,754	10,533	1.501,149	11
70	MV-70	22L	776.291,686	8.278.177,009	9,378	1.510,527	32
71	MV-71	22L	780.115,834	8.271.663,831	7,553	1.518,080	42
72	MV-72	22L	779.160,052	8.266.564,083	5,189	1.523,269	16
73	MV-73	22L	780.053,424	8.255.647,679	10,953	1.534,222	4
74	MV-74	22K	786.558,399	8.204.989,720	51,044	1.585,266	18
75	MV-75	22K	791.014,404	8.195.845,696	10,172	1.595,438	27
76	MV-76	22K	791.005,323	8.194.369,144	1,477	1.596,915	6
77	MV-77	22K	790.830,148	8.192.525,107	1,852	1.598,767	14
78	MV-78	22K	792.818,987	8.178.278,654	14,385	1.613,152	6
79	MV-79	22K	796.827,231	8.161.641,002	17,114	1.630,266	3
80	MV-80	22K	799.899,219	8.150.759,326	11,307	1.641,573	5
81	MV-81	22K	801.002,051	8.147.849,782	3,112	1.644,685	26
82	MV-82	22K	801.308,757	8.147.560,944	0,421	1.645,106	37
83	MV-83	22K	801.817,184	8.144.607,961	2,996	1.648,102	6
84	MV-84	22K	809.681,173	8.116.542,307	29,147	1.677,249	4
85	MV-85	22K	812.001,336	8.109.939,634	6,998	1.684,247	6
86	MV-86	22K	815.399,107	8.096.004,206	14,344	1.698,591	2
87	MV-87	23K	184.456,757	8.070.806,561	26,096	1.724,687	2
88	MV-88	23K	206.451,393	7.996.159,749	77,820	1.802,507	1
89	MV-89	23K	215.225,750	7.967.990,376	29,504	1.832,011	23
90	MV-90	23K	216.938,909	7.965.955,506	2,660	1.834,671	6
91	MV-91	23K	224.052,351	7.955.732,402	12,454	1.847,125	22
92	MV-92	23K	240.203,299	7.947.559,743	17,433	1.864,558	-
93	MV-93	23K	275.905,175	7.899.282,849	59,075	1.923,633	-
94	MV-94	23K	276.898,070	7.895.873,362	3,538	1.927,171	-
95	MV-95	23K	278.305,524	7.892.652,983	3,489	1.930,660	-
96	MV-96	23K	280.140,587	7.887.329,048	5,604	1.936,264	-
97	MV-97	23K	281.960,235	7.883.639,699	4,077	1.940,341	-
98	MV-98	23K	278.839,608	7.877.030,022	7,242	1.947,584	-
99	MV-99	23K	278.684,188	7.873.709,243	3,323	1.950,907	-
100	MV-100	23K	278.494,032	7.854.876,522	18,829	1.969,736	-
101	MV-101	23K	276.693,802	7.837.093,807	17,859	1.987,596	-
102	MV-102	23K	274.439,482	7.786.655,204	50,470	2.038,065	-
103	MV-103	23K	274.376,779	7.763.888,715	22,761	2.060,827	-
104	MV-104	23K	274.249,518	7.759.874,817	4,015	2.064,841	-
	<b>SE ESTREITO</b>	23K	272.633,000	7.758.399,000	2,129	2.066,970	-

EM BRANCO

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos levantamentos realizados, comprova-se a viabilidade técnica e ambiental da rota oeste, com apresentação de melhor alternativa locacional.

Do ponto de vista construtivo, são elencados abaixo os pontos principais:

1. **Parte norte:** 120 km de paralelismo com a Rodovia Transamazônica (BR 230), com isso mitigando os impactos ambientais com abertura de acessos e afastando a linha das Terras Indígenas existentes na região. O paralelismo com a BR 230 aumenta a extensão da linha em apenas 13 km;
2. **Alternativa de travessia no rio Araguaia:** pela opção do R3, o vão de travessia seria de 1.400 m, sendo que a alternativa proporciona uma travessia com vão de 850 m, com acréscimo de 13 km na extensão da linha;

No trecho norte do traçado, considerando as melhorias acima, haverá um acréscimo na extensão da linha de 26 km em relação ao R3 (Edital).

3. **Parte sul, considerando a alternativa a oeste de Brasília:**

- é 51 km menor que o comprimento do R3 (Edital de Leilão);
- não há travessia no rio Tocantins;
- atravessa os reservatórios de Serra da Mesa (570m), Corumbá IV (670m), Emborcação (820m) e Nova Ponte (770m).

Considerando as melhorias do trecho norte do traçado e a rota Oeste de Brasília, haverá uma redução na extensão total da linha de aproximadamente 25 km ( $2.092 + 26 - 51 = 2.067$  km) em relação ao R3 (Edital de Leilão – 2.092 km).

4. **Parte sul, considerando a alternativa a leste de Brasília (2092 km):**

- existe alternativa de travessia no rio Tocantins com redução do vão de travessia para 700 m, contra o vão de 1.300 m previsto no R3, com acréscimo de 5,2 km na extensão da linha;
- contém um trecho de 230 km entre Palmas e Brasília com poucos acessos, em área com menos atividade humana e cerrado mais preservado, havendo também a presença de relevo montanhoso;
- contém um trecho de 60 km com interferência em serras, cavernas e indícios de civilizações antigas;
- existe a presença de muitos pivôs de irrigação e plantações de eucalipto para carvão no Estado de Minas Gerais;
- contém um trecho de 60 km com processos erosivos na região de Lagamar-MG.

Considerando as melhorias do trecho norte do traçado e a alternativa a leste de Brasília, e ainda considerando a alternativa de travessia do rio Tocantins com vão de 700 m, haveria um acréscimo na extensão total da linha de

EM BRANCO

aproximadamente 31 km ( $2.092+26+5 = 2.123$  km) em relação ao R3 (Edital de Leilão – 2.092 km).

Finalmente, conclui-se que, consideradas as melhorias apontadas tanto na rota Leste, quanto na rota Oeste, a rota Oeste, além de todas as vantagens apontadas em relação aos aspectos ambientais, construtivos e sistêmicos, proporciona uma redução na extensão total do traçado da LT CC  $\pm 800$  kV Xingu – Estreito de, aproximadamente, 56 km, equivalente à proporcional redução de impactos no empreendimento como um todo.

EM BRANCO



DIGITALIZADO NO IBAMA



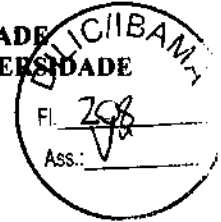
02001.004400/2014-83  
30.04.14

ICMBio/CDoc



0736560

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE  
Caixa Postal 7993 – CEP 70.793-970



Ofício nº 76/2014/DIBIO/ICMBio

Brasília, 30 de abril de 2014.

Ao Senhor

**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**

Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC

Instituto Brasileiro de do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 – Ed. Sede

Brasília – DF – 70818-900 / Caixa Postal: nº 09566

Assunto: **Contribuição ao Termo de Referência do licenciamento ambiental “Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu – Estreito”**. Processo Ibama nº 02001.001182/2014-65. Ofício nº 02001.003309/2014-81-DILIC/IBAMA

Senhor Diretor Substituto,

1. Fazemos referência ao Ofício nº 02001.0001182/2014-65 DILIC/IBAMA, que solicita contribuição para o Termo de Referência do licenciamento ambiental Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu – Estreito.
2. Este Instituto, após análise, apresenta as seguintes contribuições:
  - a. Identificação das unidades de conservação, incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), e zonas de amortecimento (de acordo com a Nota nº007/2006 AGU/MC, Processo Presidência da República nº 00001.005532/2006-27) afetadas pelo empreendimento, nos termos do art. 36, §3º da Lei nº 9.985/2000 e da Resolução Conama nº 428/2010.
  - b. Ilustração, em formato cartográfico, da localização do empreendimento em relação às unidades de conservação identificadas.
  - c. Dentre os impactos potenciais e efetivos do empreendimento, identificar quais afetam cada unidade de conservação, à luz de seus objetivos e plano de manejo, quando houver, tanto na fase de instalação quanto de operação.
  - d. Proposição de medidas mitigadoras para cada impacto e programas ambientais a serem desenvolvidos.
3. Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

**MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**  
Diretor

Pro AA Vinícius Demoni,

Para conhecimento e  
demais providências, por per-  
tinença.

02/05/2014

At. Sled

Recebido em 05/05/2014

Vinícius A Demoni

DIGITALIZADO NO IBAMA



SIP	MINISTÉRIO DA SAÚDE
GAB. SECRETARIA	
250	076956/2014-08
Data	29 / 04 / 2014

02.05.2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, 1º andar  
CEP 70.058-900 – Brasília/DF  
(61) 3213-8094/8219



Ofício nº. 038 /2014-DEVIT/SVS/MS

Brasília, 28 de abril de 2014.

A Senhora,  
GISELA DAMM FORATNNI  
Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 - Brasília /DF

**Assunto: Proposta de Plano de Amostral para Levantamento Entomológico da Avaliação do Potencial Malarígeno na Linha de Transmissão Xingu.**

Senhora Diretora,

1. Em resposta à Carta CE JPG 0781, da Consultoria e Participações LTDA, datada de 09 de abril de 2014, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária informa que está de acordo com o apresentado no documento Proposta de Plano Amostral para Levantamento Entomológico da Avaliação do Potencial Malarígeno do empreendimento da Linha de Transmissão CC ± 800 kV Xingu – Estreito e Instalações Associadas.
2. Informo que esta resposta foi enviada para o Diretor da JGP Consultoria e Participações Ltda.
3. Para informações adicionais, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária – CGPNM está à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos pelo telefone (0\*\*61) 3213-8288.

Atenciosamente,

Claudio Maierovitch Pessanha Henriques  
Diretor do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

At AA Vinícius Damo;

Para conhecimento e  
demais providências, por  
pertinência.

02/05/2014

Atledo

Recebido em 05/05/2014

Vinícius A Damo<sup>1</sup>



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.004281/2014-07 COEND/IBAMA

Brasília, 05 de maio de 2014.

Ao Senhor

Antônio Raimundo Ribeiro Coimbra

Superintendente da CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.

SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE

BRASILIA - DISTRITO FEDERAL

CEP.: 70.716-901

**Assunto: Manifestação do ICMBio em relação ao Termo de Referência da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estreito**

Senhor Superintendente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estreito, vimos encaminhar cópia do Ofício nº 76/2014/DIBIO/ICMBio, que apresenta as contribuições do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ao Termo de Referência para elaboração do EIA/Rima deste empreendimento, para conhecimento e atendimento. A referida manifestação deu-se em resposta ao Ofício 02001.002487/2014-94 Coend/Ibama, emitido no âmbito do processo.
2. Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se julgue necessários.

Atenciosamente,

*Alessandra A. Gayoso F. de Toledo*  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

**EM BRANCO**



DIGITALIZADO NO IBAMA



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
SCS. Quadra 04, Bloco A, 6º andar, Ed. Principal  
70.304-000 Brasília-DF  
Tel: (61) 3213 8081 Fax: (61) 3213 8484

08.05.14  
SIPAR - Ministério da Saúde  
25000- 082449/2014-12  
Data: 07/05/2014



Ofício nº. 38/2014-DSAST/SVS/MS

Brasília, 5 de maio de 2014.

A Sua Senhoria o Senhor  
Thomaz Miazak de Toledo  
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama – Cx. Postal nº 09566  
70818-900 – Brasília/DF

**Assunto: Termo de Referência para o licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 800kV Xingu – Estreito.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao Ofício 02001.003308/2014-36 DILIC/IBAMA de 08 de abril de 2014, encaminho Termo de Referência para orientar a elaboração de estudos específicos do subcomponente saúde pública, relacionados aos Impactos decorrentes da implementação da Linha de Transmissão 800kV Xingu – Estreito.
2. Para informações adicionais, favor contatar o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador pelo telefone 3213-8452 ou pelo e-mail leandra.rodrigues@saude.gov.br.

Atenciosamente,

Carlos Augusto Vaz de Souza  
Diretor

Portaria Casa Civil/PR nº 849, de 6/11/2013. DOU Nº 217 de 7/11/2013

À AA Vinícius Damasci,

Para conhecimento e de-  
mais providências, por pertencim-  
cia

12/05/2014

A. P. P. P.  
Comissão A. G. F. P. de T. P.  
Comissão E. P. P. P. P. P. P. P.  
COMISSÃO P. P. P.





MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Ed. Principal SCS Quadra 04, Conjunto A, 6º Andar.  
CEP 70304.000 – Brasília/DF  
Telefones: (61) 3213 8081 Fax: (61) 3213 8484

## **Termo de Referência para Elaboração de Estudos específicos ao subcomponente saúde em razão da Linha de Transmissão 800kV Xingu – Estreito.**

Este documento, em resposta ao Ofício OF 02001.003308/2014-36 DILIC/IBAMA de 08 de abril de 2014, visa compor Termo de Referência à elaboração de estudos específicos do subcomponente saúde pública, relacionados aos Impactos decorrentes da implementação da Linha de Transmissão 800kV Xingu - Estreito, como fundamentado pela Lei nº 6938/81, pelas resoluções CONAMA nº 237 de 19/12/1997, CONAMA nº 001 de 23/01/1986 e a Portaria Interministerial nº 419 de 26/10/2011.

O objetivo deste documento é estabelecer um referencial para orientar os procedimentos a serem seguidos na elaboração de estudos específicos à saúde, relacionados à construção da Linha de Transmissão em questão, com a finalidade de contribuir para o conhecimento da situação da saúde pública com o advento do empreendimento. Os estudos devem contemplar o levantamento sobre a situação atual de saúde da população da área de influência do empreendimento, bem como da estrutura de saúde pública local e a apresentação dos potenciais impactos à saúde e das proposições de medidas para mitigar e/ou prevenir consequências à saúde nas áreas impactadas.

Após análise da Ficha de Caracterização Ambiental do empreendimento, verificou-se que o mesmo passa em áreas endêmicas para a malária (estados do Pará e Tocantins) sendo necessário, nestes trechos, atender a Resolução CONAMA nº 286 de 30/08/2001, o previsto no Anexo III-A da Portaria Interministerial nº 419 de 26/10/2011, que trata da Avaliação do Potencial Malarígeno para a concessão das licenças prévia e de instalação pelo IBAMA além de atender a Portaria SVS/MS nº 001 de 14/01/2014, que trata do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno (LAPM) e do Atestado de Condição Sanitária (ATCS).

Os programas referentes à saúde devem ser elaborados por profissionais com experiência comprovada na área de saúde pública, e credenciados nos respectivos conselhos de classe profissional. Vale ressaltar, também, a necessidade de realizar articulação e estabelecer parceria com as respectivas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde onde se localizam o empreendimento, tendo em vista a descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo fundamental essa parceria ao longo do processo de instalação e funcionamento do empreendimento.

### **1. ORIENTAÇÕES GERAIS**

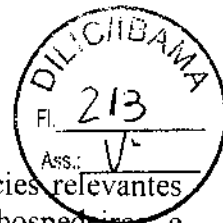
#### **1.1 Instrumentos Legais e Normativos**

- Deverão ser consideradas as normas legais vigentes e a regulamentação pertinente à saúde. Neste sentido, na elaboração dos estudos deve-se considerar a Lei Federal nº 8.080/90; Decreto nº 7508/2011; Portaria MS nº 2914/2011; Portaria GM/MS nº 777/2004, Portaria GM/MS nº 104/2011 e Lei 11.445/2007; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho para a saúde do trabalhador (Leis nº 6514/77 e Portaria MTB nº 3214/78), especialmente aquelas voltadas ao Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

## **1.2 Fatores do meio ambiente que interferem na saúde humana**

Os fatores físicos, químicos ou biológicos do meio ambiente, como solo, ar, recursos hídricos, fauna e flora poderão ter suas características alteradas com o empreendimento e assim causar impactos à saúde. Em razão disso para elaboração do estudo solicita-se:

- Destacar, no mapeamento de áreas de influência dos empreendimentos, pontos em que poderão ocorrer alterações na qualidade do ar, da água, do solo ou de outros compartimentos ambientais em decorrência do empreendimento, e gerar potenciais fatores de risco e contaminantes aos quais as populações ou trabalhadores das obras poderão ser expostos.
- No caso de impacto na água para consumo humano, deve-se verificar o(s) sistema(s) de abastecimento de água com soluções alternativas coletivas e/ou soluções alternativas individuais de abastecimento de água que serão afetadas, com especial atenção aos canteiros de obras e alojamentos de trabalhadores. Realizar o monitoramento da qualidade da água para consumo humano, conforme estabelecido pela Portaria MS nº 2914/2011 nos canteiros de obras e nos sistemas de abastecimento que venham a ser afetados pelo empreendimento.
- Descrever a previsão de resíduos a serem gerados nas diferentes etapas do empreendimento e respectivo local de deposição, o potencial risco de contaminação humana, identificação de contaminantes e descrição de possíveis impactos à saúde. Atender a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no que se refere à saúde humana.
- Descrever os principais equipamentos geradores de ruído a serem instalados com a implantação do empreendimento, considerando-se os níveis de ruído existentes na região de entorno e a projeção relativa à inserção de novas fontes, bem como os sistemas de controle de ruído.
- Estabelecer ações que garantam restrições de uso e acesso à faixa de servidão, bem como identificar o nível de radioatividade da área de influência para determinação de possíveis efeitos adversos à saúde humana, segundo orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS).
- Devem-se destacar as áreas de risco de escorregamentos de massa, inundação, incêndio ou outros eventos emergenciais previsíveis na área de influência do empreendimento, relacionando às alterações ambientais em decorrência do empreendimento e suas consequências à saúde da população.



- Definir as etapas do empreendimento que poderão afetar espécies relevantes para saúde pública. Indicar e listar espécies de vetores e hospedeiros e reservatórios de doenças na região de influência e descrever potenciais impactos procedentes de espécies com interesse para a saúde pública.

## **2. ORIENTAÇÕES AOS ESTUDOS DE SAÚDE NO COMPONENTE SOCIOECONOMIA**

Para determinação das consequências diretas a saúde deve ser realizada uma Análise da Situação da Saúde, considerando o meio socioeconômico da região afetada pelo empreendimento, sobretudo a estrutura dos serviços e o perfil da população potencialmente exposta aos impactos.

### **2.1 Organização social, infraestrutura e Serviços Públicos**

- As informações deverão ser obtidas com o levantamento e coleta de dados primários, a partir de questionários e entrevistas, e dados secundários, os quais poderão ser obtidos por bibliografias específicas e pela Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE) do site do MS (<http://189.28.128.178/sage/>).
- Identificar localidades de referência para os diferentes serviços de saúde e os órgãos locais de saúde para apoio e monitoramento da situação de saúde, como secretarias estaduais e municipais de saúde e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST. Apresentar e caracterizar a infraestrutura e os profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, etc), identificando o porte e a localização das unidades de saúde, especificando as vinculadas ao SUS e as Unidades de Saúde da Família, apontando para a necessidade ou não de incremento da infraestrutura.
- Realizar uma avaliação de riscos à saúde dos trabalhadores, indicando os fatores de risco de natureza física, química, biológica e relacionados à organização do trabalho em qualquer etapa do empreendimento.
- Apresentar dados dos principais indicadores que influem no perfil epidemiológico da população, como: endemias, acidentes e violências, doenças transmissíveis (especialmente DST/HIV-Aids) e demais agravos de notificação compulsória (conforme Portaria GM/MS nº 104 de 25/01/2011); perfil de morbimortalidade e fluxo de remoções, entre outros que possam ser diretamente alterados devido às características do empreendimento em suas diferentes etapas.


### **2.2 Medidas mitigadoras, compensatórias e programas de controle e monitoramento**

- Desenvolver plano de prevenção e mitigação/correção de impactos negativos à saúde causados pelo empreendimento e programa de Educação em Saúde com ações voltadas aos trabalhadores do empreendimento e comunidade residente nas áreas de influência, sobretudo na região diretamente afetada.
- No programa devem constar atividades que visem à prevenção de acidentes de trânsito e de trabalho, bem como de outros doenças e agravos relacionados à tipologia do empreendimento.


## **3. COMPONENTE INDÍGENA**

- Para o caso de populações indígenas na área de influência do empreendimento, deve-se caracterizar o perfil epidemiológico e os serviços de assistência à saúde da população especificada, apresentar prognóstico das mudanças da situação de saúde em razão da construção do empreendimento e identificar os impactos decorrentes de sua implantação na saúde da população indígena da área de influência.
- Identificar o(s) Distrito(s) Sanitário(s) Especial(is) Indígena(s) (DSEI) com abrangência nas Terras Indígenas impactadas para o apoio no planejamento e execução das ações mitigadoras de saúde nas comunidades indígenas.

Brasília, 07 de maio de 2014.

  
Leandra Lofego Rodrigues  
Analista Técnica de Políticas Sociais  
SIAPE 2040324

De acordo,

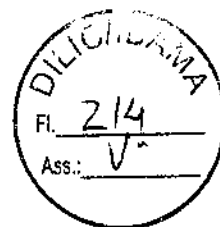
  
Carlos Augusto Vaz de Souza

Diretor

Portaria Casa Civil/PR nº 849, de 6/11/2013. DOU Nº 217 de 7/11/2013



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br



OF 02001.003308/2014-36 DILIC/IBAMA

SIPAR - Ministério da Saúde  
25000.003721/2014.65  
DATA: 10/04/2014

Brasília, 08 de abril de 2014

Ao Senhor  
Jarbas Barbosa  
Secretário da Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde  
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, 1º andar, sala 105. Brasília  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70.058-900

Assunto: **Termo de Referência para o licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 800kV Xingu - Estreito**

Senhor Secretário,

1. Informamos a Vossa Senhoria que este Instituto vem conduzindo o licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 800kV Xingu - Estreito, processo nº 02001.001182/2014-65. O empreendimento proposto deverá ser implantado nos municípios dos Estados do Pará, Tocantins, Goiás e Minas Gerais, cuja caracterização encontra-se disponível no Sistema Informatizado do Licenciamento Ambiental Federal - SISLIC. O traçado atual, protocolado no Ibama pelo empreendedor por meio da correspondência CE JGP 0781 - 004/2014 em 31/03/2014, encontra-se em material impresso e digital anexo, para apreciação.
2. Assim sendo, solicitamos a manifestação desta Secretaria, nos termos do Art. 5º da Portaria Interministerial nº 419/2011, quanto aos estudos específicos referentes a interferência do empreendimento em áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária, observados os prazos e procedimentos estabelecidos na referida Portaria.
3. Sem mais, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se julgue necessários.

Atenciosamente,

**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**

*Thomaz Miazak de Toledo*  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Substituto  
DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

Diretor da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.004675/2014-57 COEND/IBAMA

Brasília, 14 de maio de 2014.

Ao Senhor  
Antônio Raimundo Ribeiro Coimbra  
Superintendente da CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.  
SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70.716-901

**Assunto: Manifestação da SVS em relação ao Termo de Referência da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estrelto**

Senhor Superintendente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estrelto, vimos encaminhar cópia do Ofício nº 38/2014-DSAST/SVS/MS, que apresenta as contribuições da Secretaria de Vigilância em Saúde ao Termo de Referência para elaboração do EIA/Rima deste empreendimento, para conhecimento e atendimento. A referida manifestação deu-se em resposta ao Ofício 02001.003308/2014-36 Coend/Ibama, emitido no âmbito do processo.
2. Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se julgue necessários.

Atenciosamente,

*Alessandra A. Gayoso F. de Toledo*  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

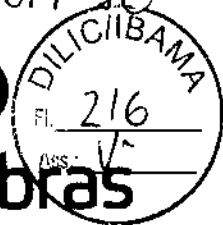
**EM BRANCO**







02001.001950/2014-10  
16-05 14



**Eletrobras**  
Eletronorte

Fl. 1/1

CE EEM 286 / 2014

Brasília - DF, 16 de maio de 2014.

Ilma Senhora

**Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede

Cx. Postal Nº 09566

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas:  
Licenciamento Ambiental  
Processo Nº 02001.001182/2014-65

**Referência:** Pedido de Autorização para Abertura de Picada

Prezada Senhora,

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas, encaminhamos uma via impressa do pedido de Autorização para Abertura de Picada ao longo do traçado da referida LT, para fins de levantamento topográfico.
2. Na oportunidade nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

**Antonio Raimundo S. R. Coimbra**  
Superintendente de Meio Ambiente

- Anexo: I. Solicitação de Licença - ASV-PIC  
II. Mapa de Localização Geral, escala 1:5.000.000.  
III. Mapas de Áreas Legalmente Protegidas ao longo do traçado (Folhas 01/02 e 02/02), escala 1:5.000.000.  
IV. Mapa de Cobertura Vegetal - PROBIO, escala 1:6.000.000.

EEMT/NJZ/njz

Ào 44 Comissão Moraes,

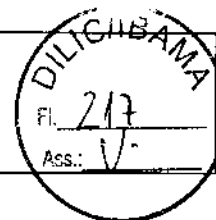
Para análise, por pertinência, tendo em vista que o TRP deste processo encontra-se em vigência.

19/05/2014

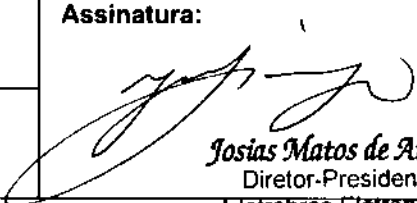
*Octalida*  
Alexsandra A. G. Franco de Toledo  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Biom.  
COORDENADORA



LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

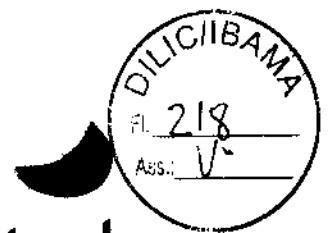


**SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Autorização para Abertura de Picada - ASV-PIC**

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.		
Número de Inscrição: 859126		
CNPJ/CPF: 00.357.038/0001-16	Endereço: SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE	
CEP: 70716-901	Telefone: (0xx61) 3429-5320	Fax: (0xx61) 3429-5033
Email: antonio.coimbra@eletronorte.gov.br		
Bairro: ASA NORTE		
Município: BRASILIA		
Estado: DISTRITO FEDERAL		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.001182/2014-65		
Nome: LT em CC ±800 kV Xingu - Estrelto; Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 4.000 MW, junto à SE 500 kV Xingu e Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 3.850 MW, junto à SE 500 kV Estreito		
Tipologia: Linha de Transmissão		
Valor do Empreendimento: R\$ 1,00		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
JOSIAS MATOS DE ARAUJO	Assinatura:	
Data de envio da solicitação: 15/05/2014	 Josias Matos de Araujo Diretor-Presidente Eletrobrás Eletronorte	

**EM BRANCO**

02001.009037/2014-2.2  
19.05.2014



**Eletrobrás**  
**Eletronorte**

Fl. 1/1

CE EEM 287 / 2014

Brasília - DF, 19 de maio de 2014.

Ilmo Senhor

**Thomaz Miazak de Toledo**

Diretor de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA  
SCEN – Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA – Bloco C  
70.818-900 – Brasília – DF

**Assunto:** Alteração de Titularidade em Processo no IBAMA - LT CC ±800 kV  
Xingu / Estreito e Instalações Associadas.

**Referência:** Processo IBAMA nº 2001.001182/2014-65.

Prezado Senhor,

1. Ao cumprimentá-lo, vimos por meio deste, solicitar a transferência de titularidade do processo nº 2001.001182/2014-65 que hoje se encontra em nome de Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.
2. O referido Processo deve ser transferido para a Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A., inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF sob o nº 20.223.016/0001-70 e registrada no Cadastro Técnico Federal - CTF com o nº 6051374.
3. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

**Antonio Raimundo S. R. Coimbra**  
Superintendente de Meio Ambiente

EEM/ NJZ / njz

Ào AA Vinícius Tomazi,

Para arquivamento e  
demais providências, por  
pertinência.

20/05/2014

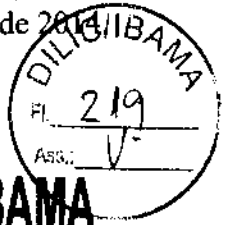
Atledo

UNIVERSIDADE G. FERREZ  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO  
CAMPUS SÃO CARLOS

OFICIO N.º 20/2014-DPA/FCP/MINC

01420.005630/2014-04  
19 05 14  
Brasília, 08 de maio de 2014

A Sua Senhoria o Senhor  
**JUAN PIAZZA**  
Diretor JGP Consultoria e Participações Ltda.  
Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo  
CEP: 04.715-003



**DIGITALIZADO NO IBAMA**

C/cópia:  
A Sua Senhoria o Senhor  
**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
CEP: 70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Resposta ao Ofício CE JGP 0781 - 001/2014 - Linha de Transmissão CC 800kV - Estreito e Instalações - Protocolo - 01420.004181/2014-79. Existência de comunidades quilombola na área de influência do empreendimento.

Prezado Senhor,

1. Em resposta ao Ofício em referência, segue abaixo a tabela das comunidades quilombolas certificadas, com base no decreto nº 4887/2003, localizadas na área de influência do empreendimento Linha de Transmissão CC 800kV - Estreito e Instalações.

UF	Município	Comunidade	Nº PROCESSO	Situação	Data de publicação no D.O.U.
GO	Mimoso de Goiás	Mimosa (Cabeço Danças, Filipeiros, Travenço, Brejo Bom Jesus, Uruba e Retiro)	01420.007524/2013-76	Certificada	19/09/2013
GO	Niquelândia	Rulino Francisco	01420.011796/2011-17	Doc. Pendente (Ata/Histórico)	
GO	Padre Bernardo	Sumadeuro (Barragem, Grotao, Imbué, Agua Quente, Fazenda Corante)	01420.005777/2013-13	Certificada	19/09/2013
GO	Silvânia	Almeidas	01420.000522/2004-65	Certificada	25/05/2005
MG	Formoso	San Francisco / Gentio	01420.001299/2006-35	Certificada	28/07/2006
TO	Brejinho de Nazaré	Corrego Fundo	01420.002358/2005-10	Certificada	20/01/2006
TO	Brejinho de Nazaré	Cumalinho do Pantal	01420.002267/2009-08	Certificada	24/03/2010
TO	Brejinho de Nazaré	Malhadinha	01420.002370/2005-16	Certificada	20/01/2006
TO	Brejinho de Nazaré	Mancel João	01420.003616/2008-10	Certificada	06/07/2010
TO	Jaú do Tocantins	Rio das Águas	01420.002461/2009-85	Certificada	24/03/2010

2. Já nos demais municípios constante no mapa fornecido pela JGP Consultoria e Participações Ltda, não existem comunidades quilombolas certificadas ou com processo de certificação aberto junto ao Cadastro Geral desta Fundação.

Atenciosamente,

  
**Alexandre Reis**  
Diretor

Departamento de Proteção do Patrimônio Afro-Brasileiro

Do AA Vinícius Iomori,

Pena conhecida e  
demais providências, por  
pertinência.

20/05/2014

Atleto





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Data: 23/05/2014

Local: IBAMA - Sede

Empreendimento: LT 800 kV Xingu - Estreito

Horário: 10:00h

- Abertura da reunião: empreendedor informou alteração da PJ responsável pelo empreendimento; Ibama solicitou que a FAP fosse ratificada para atualização do traçado;
- 1º) Necessidade de reembolso das áreas de amostragem de fauna. Verificação será feita durante o sobrevôo para TR; Necessidade de pacificação institucional, especialmente para os casos de empreendimentos lineares;
- 2º) Esforço Amostral: discussão técnica sobre as sugestões do Ibama para entendimento do empreendedor; Ibama esclareceu que o esforço proposto para a linha de Belo Monte está bastante abaixo de outros empreendimentos desta tipologia licenciados pela Crenel e que não se recomendava metodologia RAPELD. Ibama solicita apenas que o levantamento de fauna seja bem feito e obtenha informações que sejam representativas; Ibama solicitou reapresentação do Plano de Trabalho de Fauna de acordo com a NT omitida e as discussões nesta reunião;
- 3º) Plano de Trabalho de Fauna: redução do tamanho da parcela e aum. (Flora) ter o nº das parcelas ao longo da linha (de 10x250 para 10x100). Ibama concordou com a solicitação. Propôs-se a retirada da análise de solo e o Ibama também concordou.

\* Foi convencionado pelo Ibama 30 baldes por zona amostral e as amíllas deverão ser Capri (diferente da NT omitida)

Anexo - Lista de presença

- Ao final, passou-se uma pauta resumida relativa a todas as questões relacionadas a este licenciamento, incluindo todos os intervenientes: Iphan, Funai, FCP, ICMBio e SVS.
- A Autorização de Abertura de Picada poderá ser omitida com validade de 1 ano.

Até

**EM BRANCO**



**EM BRANCO**

Of. BMTE/DMA 002/2014

Brasília - DF, 06 de junho de 2014.

Ilma Senhora  
Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -  
IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal Nº 09566  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Plano de Trabalho do Meio Biótico - Revisão 01.

**Referência:** Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações  
Associadas.  
Processo Nº 02001.001182/2014-65.

Senhor Superintendente,

1. Encaminhamos uma via da revisão 01 do Plano de Trabalho do Meio Biótico para a LT CC ±800 kV Xingu / Estreito, considerando o estipulado na Nota Técnica 000498/2014 COEND/IBAMA, encaminhada juntamente com o Termo de Referência para elaboração do EIA-RIMA emitido em 18/03/2014, e as deliberações resultantes da reunião ocorrida no IBAMA em 23/05/2014 e do sobrevôo do empreendimento.
2. Aproveitamos a oportunidade para renovar os votos de consideração e colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: o citado (impresso e CD).

DMA/NJZ/njz

À AA Vinícius Demori,

Para análise junto à  
equipe técnica, por pertinên-  
cia.

13/06/2014

*Atado*

*Matheus F. Dalloz*  
*Analista Ambiental*

À A.A. Matheus Dalloz

para análise por  
sentença

13/06/2014

Vinícius H. Demori

Ciente.

Em 13.06.14

*LF*

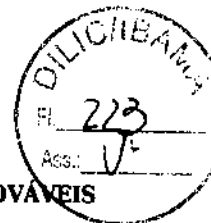
**Matheus F. Dalloz**  
**Analista Ambiental**

Análise procedida através do  
Pac. 002537/2014 COEN/IBAMA.  
Cocominha também minuta  
de OF PI empreendedora.

Em 25.06.14.

*LF*

**Matheus F. Dalloz**  
**Analista Ambiental**



NOT. TEC. 001162/2014 COEND/IBAMA

Brasília, 18 de junho de 2014

**Assunto:** Solicitação de Abertura de Picada - LT 800 kV Xingu - Estreito.

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** LT 800 kV Xingu - Estreito - Solicitação de Abertura de Picada

## I. INTRODUÇÃO

A Linha de Transmissão em CC 800 kV Xingu - Estreito será implantada com o objetivo de escoar a energia elétrica gerada na UHE Belo Monte (11.000 MW). O empreendimento tem traçado no sentido norte/sul, interligando as Subestações Xingu (PA) e Estreito (MG). Em cada uma das extremidades haverá uma Estação Conversora de Corrente Alternada para Corrente Contínua e vice-versa, sendo uma junto à SE Xingu, no município de Anapu/PA, na tensão CA de 500 kV e CC de +/-800 kV, com potência nominal de 4.000 MW, e outra junto à SE Estreito, no município de Ibiraci/MG, na tensão CA de 500 kV e CC de +/-800 kV, com potência nominal de 3.850 MW.

A LT terá uma extensão aproximada de 2.068 km, com uma faixa de servidão de 90 metros de largura interceptando 64 municípios nos estados do Pará, Tocantins, Goiás e Minas Gerais.

As intervenções solicitadas no requerimento são exclusivamente para a abertura de picadas, visando a realização de serviços topográficos preliminares que permitirão a elaboração do projeto executivo da LT.

## II. ANÁLISE

Foi informado na solicitação que os trabalhos iniciais são de fundamental importância para a realização das atividades de planejamento voltadas à implantação da LT. Preliminarmente, serão feitos estudos para definição e implantação do traçado em campo e os levantamentos planialtimétrico e topográficos para a elaboração do projeto de engenharia.

Além disso, a abertura de picada é necessária para o manuseio adequado dos equipamentos topográficos que serão utilizados na locação da faixa de serviço, praças de



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**

montagens de torres e operações de lançamento de cabos. O empreendedor informa ainda, que a picada será aberta por meio de corte rente ao solo em uma faixa com largura máxima de 2 metros, sendo admitido apenas o corte de plantas com DAP menor que 10 cm. O corte da vegetação será realizado apenas com ferramentas leves como roçadeira, foice, facão, dentre outras. Ressalta-se que não será permitido o uso de tratores e maquinários pesados nesta etapa de topografia. Em relação à largura da faixa da picada, a proposta apresentada deverá ser revista, considerando que o IBAMA considera a largura máxima de 1 metro suficiente para a realização dos serviços topográficos.

Quanto a destinação do material lenhoso, as atividades de abertura de picada envolvem corte de vegetação com DAP inferior a 10 cm e os volumes gerados são pequenos e de pouco interesse comercial, sendo assim o material poderá ser picotado e espalhado nas laterais ou na própria picada para decomposição.

Foi informado também que, de acordo com a base de dados consultada, o eixo da LT não interfere na zona de amortecimento de Unidades de Conservação ou na área de influência de terras indígenas, comunidades quilombolas ou cavidades naturais, conforme apresentado no Anexo 2 do documento - Mapa de Áreas Legalmente Protegidas. Foram identificadas duas RPPNs dentro do limite de 3 km do eixo da LT.

Em relação às áreas de Reserva Legal, informou-se que até o momento ainda não é possível afirmar se haverá a necessidade de interferências nessas áreas. A proposta do empreendedor é que, por ocasião da elaboração do cadastro fundiário para as indenizações, seja realizado o levantamento preciso de todas as áreas de Reserva Legal averbadas situadas dentro dos limites de intervenção da LT.

Quanto à caracterização da cobertura vegetal na área de influência da LT, o estudo preliminar valeu-se do Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004a), onde constata-se que a LT Xingu - Estreito atravessa os biomas Amazônia, Cerrado e uma pequena parte da Mata Atlântica. Toda a cobertura vegetal da região em que a LT está inserida foi apresentada no Anexo 3 - mapeamentos do PROBIO (MMA, 2006 e 2007a).

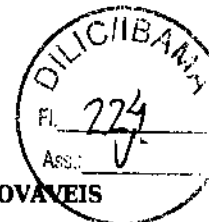
O uso e ocupação do solo atravessado pela LT, em extensão (km) e ocupado por fisionomia de vegetação foi apresentado na Tabela 9.0a, pág. 11-12. Sendo 938,23 km (Vegetação nativa) 377,42 km (Áreas antropizadas com vegetação nativa), 747,33 km (Áreas antropizadas) e 5,97 km (corpos d'água).

Em relação a quantificação das intervenções, o Requerimento apresenta à pág. 14 e 15 a Tabela 10.0.a, na qual conclui-se por uma área total de abertura de picada de 405,32 hectares, considerando uma faixa de abertura de 2 m de largura por uma extensão de





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



2.068,95 km. Desse montante, 192,42 hectares são áreas de mata nativa, representando 47,5% da área total. Conforme mencionado anteriormente nesta Nota, o IBAMA tem autorizado uma abertura de picada com largura de apenas 1 metro para os serviços topográficos, sendo assim, recomenda-se que seja acatado este valor, reduzindo a faixa de abertura para metade da proposta, ou seja, 206,89 hectares.

Embora a abertura de picadas e topografia sejam atividades de baixo impacto e empreendimentos de transmissão sejam considerados de utilidade pública, deverão ser tomados alguns cuidados na emissão deste tipo de autorização, pois os proprietários da região muitas vezes não tem conhecimento do projeto e sequer são comunicados em relação à execução dos trabalhos. Mesmo constando a exigência de autorização dos proprietários, é comum a entrada nas terras de equipes terceirizadas que desconhecem as condicionantes e muito menos foram capacitadas para se relacionar com as comunidades.

Também deve ser salientado que no momento da abertura de picada já começam a ser gerados impactos da obra nas comunidades e aos proprietários de terras que são atingidos por esta atividade, embora o impacto nos meios biótico e físico seja pequeno.

Em relação ao despreparo dos trabalhadores e os impactos causados aos proprietários, sugere-se que o empreendedor apresente um relatório final de execução da picada constando o treinamento dos trabalhadores e comunicação social realizada com os proprietários atingidos.

É importante destacar também, que nesta fase, a supressão só ocorra nos trechos em que a vegetação impeça a visibilidade dos aparelhos e que impeça ou dificulte o deslocamento dos profissionais envolvidos no trabalho.

A título informativo, visando a futura instalação da LT, adiantamos que o requerimento de ASV, quando solicitado, deverá necessariamente ser acompanhando de:

- a) mapa em arquivo *pdf* constando os polígonos a serem desmatados (para polígonos menores de 2 hectares poderá ser informado um ponto central), número do processo de licenciamento e nome do empreendimento; e
- b) mídia com arquivos *shx*, *shp* e *dbf* com projeção geográfica.

Por último, considerando que as atividades solicitadas são necessárias para os trabalhos preliminares de locação da faixa de serviço, praças de montagens de torres, dentre outros, consideramos não haver óbices à sua realização, mediante o atendimento das condições relacionadas na conclusão desta Nota Técnica.



### III. CONCLUSÃO

Tendo em vista que a abertura de picada está prevista no Art. 54 da Portaria MMA 421/2011, que os serviços topográficos são atividades de baixo impacto e que empreendimentos de transmissão de energia são considerados de utilidade pública, não há objeção quanto a emissão da Autorização para Abertura de Picada para o trecho Subestação Xingu (município de Anapu-PA) à Subestação de Estreito (município de Ibiraci-MG). O traçado atualizado da Linha de Transmissão (rota oeste) foi informado ao IBAMA por meio do Relatório de Aprimoramento do Traçado, no qual consta uma tabela com as coordenadas geográficas de todos os vértices da diretriz.

A Autorização deverá ser concedida mediante as seguintes condicionantes específicas:

1. A abertura de picada deverá ter no máximo 1,0 m (um metro) de largura mediante poda e supressões pontuais de vegetação, quando indispensáveis para realização de serviços topográficos;
2. Não será autorizado o corte de indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro à altura do peito) superior a 10 cm (dez centímetros);
3. A supressão mencionada s[er] poderá ser efetuada nas propriedades em que o empreendedor obtiver autorização do proprietário por escrito, constando o nome deste, nome da propriedade, município e coordenadas geográficas;
4. A operação de supressão deverá ser realizada de tal maneira que os indivíduos tenham a sua queda direcionada para o eixo central da picada, em especial para árvores com DAP entre 05 e 10 cm, evitando-se danos à vegetação adjacente e à regeneração natural;
5. Apresentar até 30 dias após o final das atividades de abertura de picada e topografia, comprovação de treinamento dos funcionários envolvidos, constando as seguintes informações: nome/rg, data do treinamento, nº de horas, material didático utilizado, conteúdo, local do treinamento e fotos. A capacitação não deve deixar de abordar em seu conteúdo o preparo dos trabalhadores para o relacionamento com os proprietários de terra;
6. Apresentar até 30 dias após o final das atividades de abertura de picada e topografia, relatório das propriedades onde houve atividade de topografia, constando: nome da propriedade, município, coordenada, nome do proprietário, autorização datada e

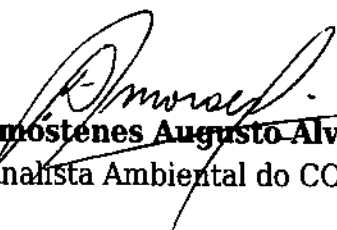


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

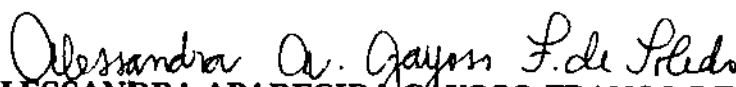


assinada e a data da realização dos trabalhos;

7. Caso os relatórios dos itens anteriores não sejam entregues antes da realização das audiências públicas, deve ser apresentado relatório parcial até a véspera do evento.

  
**Demóstenes Augusto Alves de Moraes**  
Analista Ambiental do COEND/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

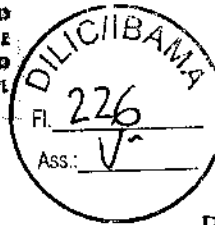
EM BRANCO



**IPHAN**

INSTITUTO DO  
PATRIMÔNIO  
HISTÓRICO E  
ARTÍSTICO  
NACIONAL

CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA  
Departamento do Patrimônio  
Material e Fiscalização  
SEPS Quadra 713/913 - Bloco D - 3º Andar  
Tel.: (061) 2024-6300 - Fax: (61) 2024-6380  
CEP.: 70.340-135 - Asa Sul - Brasília - DF  
<http://www.iphan.gov.br>

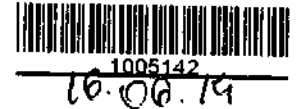


Ofício nº 0143/2014 - CNA/DEPAM/IPHAN

Brasília, 02 de junho de 2014.

A Sua Senhoria o Senhor  
**Thomaz Mazak de Toledo**  
Diretor Substituto do DILIC/IBAMA  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Cx. Postal nº 09566  
CEP.: 78.818-900 - Brasília/DF

IPHAN/PROTOC.SEDE  
01450.007630/2014-83  
02/6/2014



**Assunto:** Licenciamento Ambiental da Linha de Transmissão 800kV Xingu/Estreito e Instalações Associadas - Protocolo IPHAN nº 01450.005689/2014-37. Processo IBAMA nº 02001.001182/2014-65.

Prezado Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, e em referência ao OF 02001.003311/2014-50 DILIC/IBAMA, de 08 de abril de 2014, por meio do qual o IPHAN foi solicitado a manifestar-se acerca do licenciamento ambiental do empreendimento em epígrafe, encaminho Termo de Referência, em meio físico e em meio digital, que estabelece o escopo mínimo a ser tratado na elaboração do EIA/RIMA no que é afeto ao Patrimônio Arqueológico e Cultural.
2. A partir da análise da tipologia do empreendimento, bem como do seu vulto, e considerando os diplomas legais que regem a gestão do patrimônio cultural brasileiro, encaminho TR para compor, juntamente com os demais componentes necessários ao licenciamento ambiental em tela, documento que orientará o empreendedor no processo de licenciamento ambiental junto ao IBAMA.
3. Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

**Rosana Najjar**

Diretora

Centro Nacional de Arqueologia  
CNA/DEPAM/IPHAN  
Mat.223118

As AA Vinícius Damore;

Para análise junto à  
equipe técnica e demais pre-  
vidências, por pertinência.

18/06/2014

AFLD

Alexandra A. G. Franco de  
Instituto de Engenharia e Estudos  
C. 100 - JARDIM BOQUEIRÃO



**INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN**  
**CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA - CNA/DEPAM/IPHAN**  
**TERMO DE REFERÊNCIA SUBCOMPONENTE SÓCIO-ECONÔMICO**  
**PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO/CULTURAL**

O Patrimônio Arqueológico é parte integrante do Patrimônio Cultural Brasileiro (Art. 216 da Constituição da República Federativa do Brasil, 1988) e como tal deve ser contemplado pelos estudos necessários ao Licenciamento ambiental. Conforme Resolução CONAMA n.º 001/1986, deve ser contemplado no EIA/RIMA como parte do Meio Socioeconômico.

O Termo de Referência - TR que segue estabelece o escopo mínimo a ser tratado na elaboração dos estudos ambientais (EIA/ RIMA) necessários ao Licenciamento ambiental do empreendimento, no que é afeto ao Patrimônio Arqueológico e Cultural e visa ao atendimento da legislação vigente e, em especial, à Portaria Interministerial n.º 419/2011.

Na elaboração dos estudos relativos ao Patrimônio Cultural que compõem o EIA/RIMA devem ser considerados os instrumentos legais e normativos vigentes no Brasil e que regem a matéria, principalmente: o Art. 216 da CRFB de 1988, o Decreto-Lei n.º 25/37, a Lei Federal n.º 3.924/61, a Portaria SPHAN n.º 07/88, a Portaria IPHAN n.º 230/02, a Portaria Interministerial n.º 419/11, dentre outros.

Os estudos devem ser apresentados na forma de relatório técnico, em meio físico e digital, com mapas, quadros georreferenciados, gráficos e demais técnicas de comunicação visual que possibilitem uma melhor compreensão do empreendimento e de suas possíveis consequências e potenciais impactos ao patrimônio arqueológico. Maior detalhamento quanto à apresentação dos Projetos e dos Relatórios resultantes deverá ser obtido junto ao Centro Nacional de Arqueologia – CNA.

Os estudos devem apresentar claramente as vantagens e desvantagem da implantação do empreendimento no que diz respeito ao Patrimônio Arqueológico e, de acordo com as orientações gerais da Portaria Interministerial n.º 419/2011, juntamente com os demais fatores e estudos específicos serão incorporados à análise e embasarão a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental do empreendimento em epígrafe.

Por se tratar de um empreendimento que abrange áreas mais sensíveis nos seus aspectos territoriais, ambientais, sociais ou culturais, além de seu porte e extensão das áreas a serem afetadas serem expressivos, as áreas de influência poderão ser expandidas, conforme a Portaria supramencionada, Artigo 3º, parágrafo 3º, *in verbis*: § 3º - *Em casos excepcionais, desde que devidamente justificados e em função das especificidades da atividade ou do empreendimento e das peculiaridades locais, os limites estabelecidos no Anexo II poderão ser alterados, de comum acordo entre o IBAMA, o órgão envolvido e o empreendedor.*

Os estudos a serem apresentados ao CNA devem contemplar, também, diagnósticos do patrimônio arqueológico subaquático da área do empreendimento, se for o caso, observando legislação específica para tal.

O EIA/RIMA deve conter todos os elementos necessários ao IBAMA para efeitos de emissão das licenças ambientais e, como explicitado no artigo 4º da Portaria Interministerial n.º 419/2011, isto demanda especial atenção aos aspectos locais e de traçado da atividade ou empreendimento, bem como às medidas para a mitigação e controle dos impactos.

No que concerne ao Patrimônio Cultural, o IPHAN deverá apresentar manifestação conclusiva sobre os estudos, especialmente quanto à avaliação acerca da existência de bens acautelados identificados na área de influência direta da atividade ou empreendimento, bem como quanto à adequação das propostas de medidas mitigadoras (Portaria Interministerial n.º 419/2011, Art. 6º inciso III).

A Portaria Interministerial n.º 419/2011, no seu Anexo III, estabelece que os estudos relativos ao Patrimônio Cultural a comporem o EIA/RIMA devem localizar, mapear e caracterizar as áreas de valor histórico, arqueológico, cultural e paisagístico na área de influência direta da

EM BRANCO





atividade ou do empreendimento, com apresentação de propostas de resgate, quando com base nas diretrizes definidas pelo IPHAN.

Por sua vez, o IPHAN estabelece, por meio da Portaria IPHAN n.º 230/02, que para fins de EIA/RIMA os estudos arqueológicos deverão realizar levantamento exaustivo de dados secundários e levantamentos de campo (Art.1º) e, ainda, que o levantamento arqueológico de campo deverá ser realizado ao menos na área de influência direta do empreendimento, e que nas áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas, o levantamento arqueológico deverá ser prospectivo de subsuperfície (Art.2º).

Para além do levantamento dos sítios arqueológicos registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, ressalta-se ainda a necessidade de que o levantamento exaustivo de dados secundários considere os estudos anteriormente executados na área de influência do empreendimento.

No caso da área de influência direta, o CNA determina levantamentos prospectivos de superfície e de subsuperfície amostrais (Art. 2º da Portaria n.º 230/02), que deverão contemplar os compartimentos ambientais da área de influência, devendo ser mais intensivos nas áreas consideradas de maior potencial arqueológico. A amostragem adotada e a definição das áreas-amostrais deverão ser técnica e cientificamente justificadas em projeto de pesquisa a ser submetido à aprovação do CNA com vistas à sua autorização/permissão, e posterior publicação no DOU.

Desta forma, para a elaboração dos estudos arqueológicos relativos ao EIA/RIMA deverá ser apresentado ao IPHAN o projeto de pesquisa correspondente, para efeitos de emissão de autorização/permissão por este órgão mediante portaria específica publicada no Diário Oficial da União. Para elaboração do projeto de pesquisa arqueológica necessário, além do disposto na Lei Federal n.º 3.924/61, deverá ser observado o disposto na Portaria SPHAN n.º 07/1988, bem como as orientações explicitadas no presente TR.

Caso a área do empreendimento abranja áreas e/ou terras indígenas (TI) os estudos arqueológicos deverão adotar orientação metodológica correspondente à Etnoarqueologia, Arqueologia Colaborativa e/ou Arqueologia do Presente, que garanta o processo participativo das comunidades próximas a serem afetadas que praticam atividade econômica tais como pesca, pecuária e agricultura de subsistência, agricultura familiar ou comunitária, garimpo, dentro outras que poderão ser afetadas.

A autorização/permissão do IPHAN para realização de pesquisas arqueológicas em Terras Indígenas, comunidades quilombolas ou em áreas com outras situações de sensibilidade social, não exige o interessado de buscar, junto às instituições responsáveis e/ou às próprias comunidades, as licenças ou autorizações necessárias, quando for o caso.

Os itens gerais que devem constar nos estudos referentes ao Patrimônio Arqueológico a comporem o EIA/ RIMA estão estabelecidos pelo Art.6 da Resolução CONAMA n.º 001/1986, item “c” e inciso II, e deverão desenvolver e apresentar no mínimo:

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

Em adição, alertamos que a Coordenação Geral de identificação e Registro/DPI deste IPHAN recomenda que em relação ao patrimônio cultural imaterial seja executado um levantamento completo das referências culturais existentes na área de influência do empreendimento.

EM BRANCO



## I - DIAGNÓSTICO

Em consonância com a Resolução CONAMA n.º 001/1986, e com as demais normativas que regem a matéria, o Diagnóstico Arqueológico da área de influência do projeto deverá se constituir em um relatório técnico-científico que apresentará completa descrição dos trabalhos desenvolvidos, descrição e caracterização dos bens culturais de caráter arqueológico identificados, da sua significância e potencial informativo e de suas interações com o meio físico e social, de modo a caracterizar a sua situação antes da implantação do empreendimento, bem como indicar o potencial atual de utilização desses bens culturais para fins turísticos, culturais, educacionais, econômicos, etc.

Em atendimento à Portaria IPHAN n.º 230/2002 os estudos arqueológicos a serem desenvolvidos na fase de Licença Prévia, ou seja, no âmbito do EIA/RIMA, devem proceder à contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo, conforme acima indicado.

Deverá ser providenciado o levantamento arqueológico de campo pelo menos em sua área de influência direta. Este levantamento deverá contemplar os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área e deverá prever levantamento prospectivo de subsuperfície.

O projeto a ser apresentado ao CNA deve estar em consonância cronológica com os demais estudos exigidos pelo IBAMA e pelos órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental para comporem o EIA RIMA.

Visando subsidiar a futura etapa de prospecção intensiva em subsuperfície, a ser executado em fase posterior do Licenciamento ambiental, deverão ser contempladas, pelo levantamento de campo, todas as áreas a serem diretamente afetadas, a exemplo de: área de canteiro, de empréstimo, de bota-fora, estradas de acesso, etc.

Os sítios arqueológicos localizados e/ou conhecidos na área de influência e que mesmo estando fora da área a ser diretamente afetada possam vir a sofrer impactos, mesmo que indiretos, devido à implantação e/ou à operação da atividade ou empreendimento, também devem ser incluídos no Diagnóstico e contemplados por medidas mitigadoras e/ou compensatórias adequadas à sua proteção e socialização.

Ressalta-se a necessidade da apresentação de mapas e Coordenadas UTM (*Datum, Fuso*) contendo a área de influência do empreendimento, a localização de sítios localizados e/ou conhecidos e demais informações relevantes para a avaliação do impacto na área.

Cumpre destacar ainda que, em se tratando de empreendimento que envolva mais de um Estado da Federação, deverá ser providenciado endosso institucional em número suficiente para garantir a guarda do material arqueológico nos Estados de origem, conforme o disposto §8, Art. 6º da Portaria IPHAN n.º 230/02.

No caso da destinação da guarda do material arqueológico retirado nas áreas, regiões ou municípios onde foram realizadas pesquisas arqueológicas, a guarda destes vestígios arqueológicos deverá ser garantida pelo empreendedor, seja na modernização, na ampliação, no fortalecimento de unidades existentes, ou mesmo na construção de unidades museológicas específicas para o caso.

## II - ANÁLISE DE IMPACTOS SOBRE O PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO (PROGNÓSTICO)

Em consonância com a Resolução CONAMA n.º 01/1986, deverá ser feita a análise dos impactos ambientais do projeto (prognóstico) e de suas alternativas, através da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos sobre cada sítio arqueológico identificado, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos ou adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e

EM BRANCO



benefícios sociais que advirão da implantação do empreendimento em relação ao Patrimônio Arqueológico. O prognóstico deverá também sintetizar essa análise numa Matriz de Impactos.

Como explicitado na Portaria IPHAN n.º 230/2002 e em atendimento à Lei Federal n.º 3.924/61, a avaliação dos impactos do empreendimento ao Patrimônio Arqueológico deverá ser realizada com base no Diagnóstico elaborado, na análise das cartas ambientais temáticas e nas particularidades técnicas e locacionais das obras.

A análise de impactos deverá explicitar e caracterizar os impactos esperados sobre cada sítio ou bem arqueológico identificado nas áreas de influência do empreendimento. Por se tratar de uma área de influência muito extensa, inviável a realização de levantamento de campo exaustivo ou completo já nesta etapa do Licenciamento ambiental, além da caracterização acima referida, com base no levantamento amostral realizado e com o auxílio de métodos preditivos científicos, deverão ser indicados os potenciais impactos sobre o Patrimônio Arqueológico na área como um todo. O levantamento em campo será então complementado quando, na etapa seguinte do Licenciamento ambiental (Licença de Instalação), se proceder à intensificação dos trabalhos de prospecção, no caso de prosseguimento do empreendimento.

Sítios arqueológicos localizados nas áreas de influência, e que mesmo fora da área a ser diretamente afetada possam vir a sofrer impactos, mesmo que indiretos, devido à implantação e/ou à operação do empreendimento, também devem ser contemplados por medidas mitigadoras e/ou compensatórias adequadas à sua proteção.

### **III - ANÁLISE DE IMPACTOS SOBRE O PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL ARQUITETÔNICO, PAISAGÍSTICO E IMATERIAL (DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO):**

O diagnóstico deverá contemplar estudos relativos aos bens culturais de natureza material (arquitetônicos, urbanísticos, rurais, paisagísticos, ferroviários, móveis e integrados) e imaterial (saberes, fazeres, celebrações, formas de expressão e lugares) existentes nas áreas de influência do empreendimento, tais como comunidades ribeirinhas.

Também deverá ser observada a legislação federal, estadual e municipal de proteção aos bens culturais e identificar os bens acautelados tanto pelo IPHAN quanto pelos órgãos responsáveis por sua proteção nas esferas estaduais e municipais.

O diagnóstico deverá ser realizado por meio de levantamento exaustivo de dados, contextualização arqueológica, etnohistória e levantamento de campo, bem como inventariar o patrimônio histórico-cultural da área, caracterizando o patrimônio cultural quando este estiver ligado a formas específicas de apropriação cultural (festejos, cultos, rituais, etc.) bem como os movimentos culturais e festas tradicionais e apresentação de medidas de preservação, registro ou quaisquer outras formas de inventariá-los e protegê-los.

A educação patrimonial deve ser realizada ao longo das pesquisas e em todas as etapas e fases do licenciamento ambiental do empreendimento, de forma abrangente que contemple as áreas técnicas a serem estudadas e as pessoas envolvidas no processo.

### **IV - DEFINIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS**

A partir do Diagnóstico e da Avaliação de Impactos (Prognóstico), serão propostas as Medidas Mitigadoras e Compensatórias - entre as quais o Programa de Prospecção e Resgate -, que deverão ser desenvolvidas nas fases seguintes do licenciamento ambiental (Licença de Instalação e Licença de Operação).

O diagnóstico deverá trazer, ainda, a definição das áreas de influência do empreendimento, considerando as áreas de implantação das torres, os acessos, canteiros de obras, dentre outras obras complementares.

EM BRANCO



As medidas mitigadoras e compensatórias relativas ao Patrimônio Arqueológico propostas no âmbito do EIA/RIMA, deverão ser contempladas pelo Plano Básico Ambiental – PBA necessário para obtenção de Licença de Instalação. O IPHAN poderá estabelecer medidas complementares àquelas propostas no EIA/RIMA, as quais deverão ser incluídas no PBA, de acordo com os resultados obtidos pelo EIA RIMA.

As medidas devem compor um plano de mitigação de impactos negativos e gerenciamento de riscos que deve responder por todos os impactos previstos conforme classificação já apresentada. Devem ser incluídas medidas operacionais preventivas a serem observadas e assumidas pelo empreendedor e pelas empreiteiras responsáveis pela execução das obras e outras atividades relacionadas ao empreendimento.

Essas medidas serão elaboradas em consonância com a Resolução CONAMA n.º 01/1986, com a Portaria IPHAN n.º 230/2002 e com a Lei Federal n.º 3.924/61, levando-se em conta que:

- As medidas mitigadoras devem eliminar, minimizar e/ou compensar os potenciais impactos negativos decorrentes da obra ou empreendimento sobre o Patrimônio Arqueológico;
- Como medida de proteção ao patrimônio será preferível, a qualquer outra, a relocação das obras de forma a não afetar negativamente os sítios arqueológicos;
- Para a minimização de impactos sobre o patrimônio arqueológico poderão ser feitas recomendações técnicas locais e operacionais;
- Não sendo possível evitar impactos negativos decorrentes do empreendimento ao Patrimônio Arqueológico, deverá ser adotado o resgate como uma das medidas mitigadoras;
- Como medida de proteção ao patrimônio arqueológico passível de impactos indiretos, aqueles sítios considerados mais relevantes pelos estudos deverão ser objeto de instrução de processo de Tombamento em âmbito federal (conforme Decreto-Lei n.º 25/37), como compensação pelos sítios que serão atingidos diretamente pelo empreendimento e que não poderão ser conservados. A instrução do(s) processo(s) de tombamento deve ser indicada para compor o Plano Básico Ambiental e será elaborada de acordo com as orientações e normativas do IPHAN sobre a matéria;
- Entre as medidas mitigadoras deverá constar o Programa de Educação Patrimonial, de caráter sustentável, para garantir o seu desenvolvimento continuado;
- O Programa de Educação Patrimonial é uma ação obrigatória (Portaria 230/2002, Art. 7º) e deverá contemplar um plano pedagógico contendo projetos educativos que serão desenvolvidos junto a:

1. Trabalhadores contratados para atuarem nos empreendimentos;
2. Comunidade local – escolas, centros culturais e/ou outros grupos locais.

- O projeto pedagógico deverá abranger conteúdos programáticos e atividades correlacionadas tendo como principais objetivos o esclarecimento, o reconhecimento e a preservação do Patrimônio Arqueológico a partir dos bens arqueológicos identificados durante os estudos realizados no âmbito do empreendimento, além de buscar estabelecer vínculos, laços ou elos de fruição num processo de ressignificação desses bens pela comunidade;
- O Programa deverá ser construído de forma participativa com a comunidade envolvida na fase inicial do Processo de Licenciamento (Licença Prévia) e deverá continuar a ser desenvolvido nas fases subsequentes (Licença de Instalação e Licença de Operação);
- Deverá ser constituído como um processo/sistema que vise à atuação de agentes multiplicadores locais e garanta a permanência em longo prazo para promover o comprometimento das gerações futuras com aqueles bens encontrados e preservados durante

EM BRANCO





o desenvolvimento do empreendimento. Além de estimular a participação, multiplicando as ações no âmbito da preservação do patrimônio arqueológico;

- Instruções detalhadas para orientar a elaboração do Programa de Educação Patrimonial e do Plano Pedagógico serão fornecidas pelo Centro Nacional de Arqueologia/IPHAN;
- Entre as medidas mitigadoras deverá constar o Programa de Guarda dos acervos arqueológicos que serão gerados pelo futuro Programa de Prospecção e Resgate a ser desenvolvido na fase de Licença de Instalação;
- O Programa de Guarda deverá incluir o fortalecimento, a modernização, a ampliação e a sustentabilidade da instituição que assumirá a guarda dos acervos arqueológicos gerados pela obra/ empreendimento ou, ainda, a criação de nova instituição, conforme o Art. 8º da Portaria 230/2000, devendo ser implementado pelo empreendedor nas fases seguintes do Licenciamento ambiental;
- O programa deverá contemplar a conservação e dinamização dos acervos podendo, para isso, utilizar várias formas de extroversão, a exemplo de exposições, publicações, entre outras, com a finalidade de socializar o conhecimento patrimonial gerado pelos estudos;
- As medidas e programas de acompanhamento e monitoramento de medidas mitigadoras e corretivas a serem apresentadas ao IPHAN devem contemplar o patrimônio cultural arqueológico, arquitetônico, urbanístico, rural, paisagístico, ferroviário, móveis e integrados, bem como o patrimônio cultural imaterial de forma contextualizada sob a rubrica "medidas e programas de proteção, acompanhamento e mitigação do patrimônio cultural".

Uma vez concluído e aprovado o EIA/RIMA e, considerando-se as condicionantes e medidas complementares solicitadas pelo IPHAN, todas as medidas mitigadoras e compensatórias relativas ao Patrimônio Arqueológico deverão ser contempladas pelo PLANO BÁSICO AMBIENTAL – PBA, necessário para a etapa seguinte do licenciamento ambiental (Licença de Instalação) e que, por sua vez, será objeto de análise, aprovação, eventual complementação, e acompanhamento por parte do IPHAN.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br

OF 02001.006511/2014-64 COEND/IBAMA

Brasília, 18 de junho de 2014.

Ao Senhor  
Antônio Raimundo Ribeiro Coimbra  
Superintendente da CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.  
SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70.716-901

**Assunto: Manifestação do IPHAN em relação ao Termo de Referência da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estreito**

Senhor Superintendente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu-Estreito, vimos encaminhar cópia do Ofício nº 0143/2014 - CNA/DEPAM/IPHAN, no qual o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional apresenta Termo de Referência para estudos do Patrimônio Arqueológico e Cultura na elaboração do EIA/Rima deste empreendimento, para conhecimento e atendimento. A referida manifestação deu-se em resposta ao Ofício 02001.003311/2014-50 Coend/Ibama, emitido no âmbito do processo.
2. Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se julgue necessários.

Atenciosamente,

  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



DESPACHO 016818/2014 COEND/IBAMA

Brasília, 25 de junho de 2014

À Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Assunto: Licenciamento ambiental da LT 800 kV Xingu - Estreito.**

1. Informo que as alterações propostas na reapresentação do Plano de Trabalho - Flora, estão em conformidade com o que foi acordado em reunião técnica de 23/05/2014, quais sejam: redução da área das parcelas de amostragem de 10m x 250m para 10m x 100m e aumento do número de parcelas ao longo do traçado da LT.
2. Sendo assim, reitero a conclusão da Nota Técnica 000690/22014 COEND/IBAMA, de 16/04/2014, fl. 172 do processo.

  
**DEMOSTENES AUGUSTO ALVES DE MORAES**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

EM BRANCO



PAR. 002537/2014 COEND/IBAMA

**Assunto:** Análise técnica de Plano de Trabalho para diagnóstico de meio biótico e emissão de ACCT para licenciamento ambiental da LT 800 kV Xingu - Estreito.

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** Segunda análise do Plano de Trabalho para levantamento de Fauna em EIA/RIMA. Sistema de Transmissão de Energia Elétrica LT 800 kV Xingu - Estreito. Sugestão de realocação de zonas amostrais.

## 1 Relatório

Trata-se de análise técnica motivada por envio do plano de trabalho para diagnóstico do meio biótico pela Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A., em razão do licenciamento da LT CC 800 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas, de responsabilidade da própria Belo Monte Transmissora. A linha transmitirá a energia produzida na UHE Belo Monte, no Pará, para a região Sudeste do Brasil.

No dia 31 de março de 2014, a empresa de consultoria contratada pela Eletronorte, JGP Consultoria e Participações Ltda., protocolou neste Instituto a correspondência CE JGP 0781 - 003/2014 (protocolo IBAMA 02001.005746/2014-39, fls. 163 a 171), na qual enviou anexo o documento "Plano de Trabalho para Levantamentos de Campo para Licenciamento Ambiental", em que descreve os métodos, esforço e áreas escolhidas para a realização dos levantamentos de campo do Meio Biótico do diagnóstico ambiental da Linha de Transmissão. Esse estudo da fauna será parte do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA/RIMA) a ser futuramente submetido a este Instituto, de forma a subsidiar a análise técnica no licenciamento prévio do empreendimento.

O referido plano de trabalho foi analisado pelo IBAMA em 16 de abril de 2014 por meio da Nota Técnica 000693/2014 COEND/IBAMA (às fls. 174-177 do processo). Nessa primeira análise concluiu-se pela necessidade de revisão do plano, em razão do documento inicial não prever o uso de métodos relevantes para o levantamento de ornitofauna e herpetofauna, aplicar um esforço considerado insuficiente em diversas áreas amostrais, independentemente do grupo zoológico amostrado, apresentar deficitariamente a justificativa de escolha das áreas amostrais.

No dia 06 de junho de 2014, a JGP protocolou no IBAMA segunda versão do plano, em decorrência dos questionamentos e solicitações feitas pela Nota Técnica 000693/2014. Essa segunda versão é objeto da análise deste parecer.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Ainda, cabe registrar que, em reunião ocorrida no dia 23 de maio de 2014 - ata presente à fl. 220 do processo - com representantes do IBAMA, do empreendedor e da JGP, acordaram-se os seguintes pontos do levantamento de fauna: i) o reconhecimento das áreas de amostragem seria feito durante a vistoria com sobrevoo do traçado; ii) as anilhas de marcação de aves poderão ser da marca "capri"; e iii) foi acordado como esforço de pitfall o uso de 30 baldes por zona amostral.

## 2 Análise Técnica

O plano concentra no mesmo documento o levantamento de fauna e flora. Sugere-se recomendar ao empreendedor que encaminhe sempre documentos distintos para cada matéria - i.e., um documento para fauna e um para flora. Aqui será analisado apenas o plano de fauna.

No mais, a análise técnica será construída de acordo com as ponderações da Nota Técnica 000693/2014 COEND/IBAMA, que seguem individualizadas abaixo.

### 2.1 Aspectos Gerais

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *"(...) a maior crítica à proposta é a simplificação excessiva dos métodos e esforço amostral para os grupos de fauna que serão levantados".*

A discussão dos métodos e esforço será feita abaixo, mas adianta-se que houve aumento de esforço amostral e inclusão dos métodos sugeridos pela Nota Técnica 000693/2014.

### 2.2 Métodos amostrais

#### 2.2.1 Métodos de Amostragem da herpetofauna

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *"O uso de busca ativa como único método sistemático para amostragem de herpetofauna é considerado insuficiente, devendo ser acrescentado ao levantamento em todas as unidades amostrais a utilização de armadilhas de queda (...). O esforço mínimo, independente do tamanho do módulo, deve ser de duas linhas de seis baldes de 60 L por parcela, ao menos em cinco parcelas por unidade amostral e por cinco dias. As armadilhas devem ter cercas guias e essas preferencialmente de lonas.*

*"Lembra-se que no plano devem constar as medidas protetivas aliadas ao uso de armadilhas de queda, tais como fechamento correto dos baldes entre campanhas, cuidados quanto à superexposição de animais ao sol no caso de armadilhas instaladas em áreas abertas, medidas para evitar morte de indivíduos por afogamento, entre outras".*





Foi seguida a recomendação disposta na Nota Técnica, com inclusão do uso de armadilhas de queda. O esforço foi estabelecido em 30 baldes por zona amostral com abertura durante cinco dias, conforme acordado na reunião do dia 23 de maio de 2014. O plano ainda traz as medidas preventivas para evitar afogamentos. Dessa forma, recomenda-se a aprovação do plano de trabalho para a amostragem da herpetofauna.

### 2.2.2 Métodos de Amostragem da Avifauna

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *"(...) deve-se adequar o programa para levantamento da avifauna com uso de redes de neblina, incluindo a descrição das redes, os locais e disposição das mesmas, número de redes e esforço de captura por unidade amostral, frequência de verificação e fechamento, as informações a serem tomadas de cada indivíduo capturado e os cuidados a serem tomados com o uso do petrecho. O esforço mínimo deve ser seis redes de 6 m de comprimento por 2,5 m de largura, com seis horas de abertura diária por três dias por parcela, ao menos em duas parcelas por unidade amostral. As aves capturadas devem ser marcadas com anilhas CEMAVE".*

Foi incluído no plano o uso de redes de neblina. O esforço proposto está de acordo com o recomendado pela nota técnica, de 12 redes por zona amostral abertas ao longo de cinco dias e com seis horas de abertura diária. As aves capturadas serão marcadas com anilhas da marca "Capri", conforme entendimento registrado na ata da reunião do dia 23 de maio. Recomenda-se a aprovação do plano quanto à amostragem da avifauna.

### 2.2.3 Métodos de Amostragem de Pequenos Mamíferos

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *"O esforço mínimo proposto deve ser por unidade amostral, com no mínimo 80 armadilhas, sendo 40 delas do tipo Tomahawk e 40 do tipo Sherman."*

*"(...) todos os pequenos mamíferos capturados devem ser marcados com brincos numerados, que podem ser colocados em apenas uma orelha".*

O uso de brincos para marcação foi incluído e o esforço para o levantamento de pequenos mamíferos foi aumentado para 80 armadilhas de contenção viva (*Sherman* e *Tomahawk*) por zona amostral com abertura por cinco noites. É previsto que cada ponto de armadilhagem conterà quatro armadilhas, sendo duas *Tomahawks* no chão e duas *Shermans* no subbosque. Para fins de levantamento, considera-se mais razoável o uso de duas armadilhas por ponto (uma de cada tipo) que deve distar 15 a 20 metros de outro ponto, com o intuito de se ampliar a área de amostragem e aumentar a probabilidade de capturas. A despeito dessa sugestão, considera-se o plano adequado para o levantamento



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

de pequenos mamíferos.

Lembra-se, novamente, que os pequenos mamíferos eventualmente capturados nas armadilhas de queda usadas para o levantamento da herpetofauna devem ser identificados e avaliados pela equipe de mastofauna.

#### 2.2.4 Amostragem de Médios e Grandes Mamíferos

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *“Assim, o esforço mínimo deve ser cinco dias de busca, com o pesquisador percorrendo ao menos quatro quilômetros. Sugere-se que o pesquisador use o módulo como diretriz, mas não se atenha somente à trilha principal, sendo sugerível a saída desta quando o mesmo verificar maiores chances de sucesso na busca por vestígios em outros locais. O censo noturno pode ser excluído ou, caso se julgue relevante como método complementar, substituído por buscas com uso de automóvel e holofote nas estradas vicinais e de terra ao redor das áreas de amostragem”.*

*“A proposta do uso de armadilhas fotográficas deve ser readequada em relação ao seu esforço e também deve ser considerado o uso de cevas. O esforço mínimo deve ser dez armadilhas cevas por unidade amostral ao longo de quatro dias completos. A isca a ser utilizada deve ser relatada no plano, bem como a frequência de reiscagem”.*

É previsto que a observação direta e indireta será feita por no mínimo 4 km e ao longo de cinco dias, como previsto pela Nota Técnica. Quanto às armadilhas fotográficas, foi majorado o esforço mínimo para dez armadilhas por zona amostral, que ficarão funcionais por quatro dias consecutivos. Não foi mencionado o uso de cevas, entretanto sugere-se cevar as armadilhas. Recomenda-se a aprovação da proposta de amostragem de médios e grandes mamíferos.

#### 2.2.5 Amostragem de Quirópteros

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *Os métodos e o esforço apresentados para a amostragem de morcegos estão adequados, mas deve-se utilizar esforço mínimo de cinco noites por unidade amostral.*

O número de noites com abertura das redes foi majorado para cinco noites por zona amostral, de acordo com o solicitado pela Nota Técnica. Recomenda-se a aprovação do plano quanto à amostragem de quirópteros.



### 2.3 Unidades Amostrais

**Ponderação da Nota Técnica 000693/2014:** *"(...) não são mencionadas campanhas de reconhecimento das áreas e nem apresentadas fotografias dos locais de amostragem e informações obtidas em campo. As campanhas de reconhecimento são fundamentais para atestar ao IBAMA a viabilidade da amostragem nas áreas propostas pelo empreendedor e também garantem ao Instituto que tratam-se de áreas adequadas a um diagnóstico de fauna. Portanto, é passo essencial para a aprovação do plano".*

*"Por fim, não foi apresentada uma tabela de acordo com a tabela 3 do anexo antes mencionado. Essa tabela contém informações importantes sobre as áreas amostrais, entre elas as coordenadas geográficas de cada ponto. Essas coordenadas facilitam a análise técnica do IBAMA e servem como registro processual do que foi proposto, por conseguinte precisam ser mencionadas, bem como cabe solicitar arquivos KMZ dessas unidades amostrais".*

A tabela foi apresentada (quadro 3.3.a do plano de trabalho - "Localização e características ambientais das Zonas Amostrais para o levantamento da fauna terrestre"), no entanto sem sua principal informação, as coordenadas geográficas centrais das zonas de amostragem. Reitera-se a importância desses dados, para fins da análise técnica e como registro documental no processo administrativo; não é possível emitir a autorização de fauna sem recebimento formal dessas coordenadas.

Na reunião de 23 de maio de 2014 foi acordado que a validação das zonas de amostragem seria feita através da vistoria aérea. Discute-se abaixo sobre a adequabilidade das áreas propostas.

#### *Adequabilidade das zonas amostrais para o levantamento de fauna*

A avaliação da pertinência da amostragem nos locais sugeridos no plano de trabalho é feita, a seguir, com base nas suas localizações geográficas e nas observações e fotografias feitas ao longo da vistoria aérea de 03 a 05 de junho pelos técnicos do IBAMA. O principal ponto avaliado é a adequabilidade das áreas em virtude do grau de conservação da vegetação onde será feito o levantamento. Encaminha-se, anexo a este parecer, os registros fotográficos feitos para cada uma das áreas.

As zonas amostrais Z1 e Z2 são fragmentos de floresta amazônica aparentemente bem conservados, que parecem estar conectados no grande maciço florestal mais a leste. Ainda, parecem bem representativas da paisagem circundante. Sugere-se acatar a sugestão de amostragem nesses locais.

Por sua vez, as zonas 3 e 4 ainda inserem-se em paisagem amazônica, em região mais fragmentada; contudo, ambas as zonas encontram-se relativamente próximas à região da Floresta Nacional de Carajás e Reserva Biológica Tapirapé. Registra-se que a localização



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

desses dois sítios dista apenas 9 km um do outro. No entanto, a Z3 é uma floresta ripária, aparentemente conservada e formadora da mata ciliar do rio Itacaiúnas. A zona 4 apresenta, pelas fotos da vistoria, um fragmento bem recortado por áreas de pasto e com partes da vegetação aparentando estar em regeneração. Ainda assim, parece ser uma das maiores manchas da região entre o rio Itacaiúnas e a cidade de Parauabebas. Além disso, a mancha será, pelo traçado atual, atravessada pela linha.

O local proposto para a zona 5 é formado por vegetação de mata ciliar, formando um dos poucos corredores de uma paisagem essencialmente antropizada, reforçando então que cabe ser amostrado.

A Z6 também é uma vegetação associada a rio, porém, pelas fotografias obtidas na vistoria aérea, o local parece ser recoberto por vegetação muito alterada e em regeneração, com grande abundância de palmeiras (aparentando serem *Babaçus*, gênero *Orbignya*). Sem prejuízo do diagnóstico biótico do EIA/RIMA, pode-se recomendar a mudança dessa área para paisagens menos contempladas ao longo da linha, inclusive porque essa Z6 está a menos de 50 km da Z5.

O local da Z7 é um fragmento aparentemente de mata bem conservada, entremeada por áreas rurais e próxima a outros fragmentos. A zona proposta para a amostragem será totalmente atravessada pelo traçado atual da linha em seu sentido longitudinal, o que a torna uma boa área para levantamento de fauna.

A Zona 8 é um fragmento de cerrado que, à visão aérea, encontra-se com vegetação conservada, em uma paisagem onde aparecem manchas de cerrado grandes e menos antropizadas. Destaca-se que no fragmento proposto para o levantamento, apesar do aspecto bem conservado da vegetação, atravessa um corredor de três linhas de transmissão paralelas entre si. Tal fato aumenta o interesse no levantamento da área, com o fim de verificar o impacto de mais uma linha no local e nessa paisagem.

Com relação à zona 9, as imagens obtidas pelo *Google Earth*, do ano de 2013, mostram o local como um grande fragmento de mata, a essa vista conservado e conectado com matas ripárias em sua porção leste. Sem embargo, o registro fotográfico feito na vistoria em junho mostra um fragmento de mata que teve boa parte de sua extensão a leste e a sul recentemente desmatada e que está isolado na paisagem, em um ambiente de entorno essencialmente agrícola, não mais adequado ao levantamento de fauna. Tal fato reforça que imagens obtidas apenas pelo *Google Earth* não devem servir de subsídio único para a escolha de áreas de amostragem, prática que parece ter sido feita no plano de trabalho em questão. Recomenda-se a alteração de local da zona 9.

Em razão da necessidade de realocação dos locais da zona 06 e 09, é oportuno assinalar que existem dois importantes e longos trechos de cerrado que não foram contemplados pela proposta atual.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



O primeiro se inicia aproximadamente no vértice 54 da LT (MV-54, Coord. UTM 22L Long. 744940.01 m E, Lat. 8492529.30 m S) e se estende pelo trajeto atual da linha praticamente até o lago de Serra da Mesa, com algumas passagens por terras agrícolas. Inclui importantes fragmentos de cerrado cuja área, em alguns pontos, pode ser atravessada pela linha. Ademais, inclui-se dentro de área de extrema importância para conservação segundo mapa correlato do Ministério do Meio Ambiente.

O segundo trecho se localiza entre os vértices MV-65 e MV 70 (MV-65, Coord. UTM 22L Long. 754537.43 m E, Lat. 8409618.61 m S e MV-70, Coord. UTM 22L Long. 776291.73 m E, Lat. 8278177.00 m S). Engloba manchas de cerrado mais preservadas e áreas de serra, incluindo as serras e vales do rio Maranhão, cujas águas deverão ser atravessadas pela linha.

Na disposição atual das zonas, após a número 9 existe um longo trecho sem amostragem. Depois desse trecho chega-se à zona 10, que se encontra a aproximadamente 100 km a sul do lago de Corumbá IV, em região bem fragmentada com algumas manchas de cerrado. O local para a amostragem é um fragmento de cerrado entrecortado por algumas estradas, ainda assim uma das maiores manchas de vegetação nativa na paisagem que deverá ser atravessada pela linha. Outrossim, destaca-se também pela proximidade com outros fragmentos e com as matas ciliares do rio Corumbá, sugerindo-se então manter a amostragem no local.

Por fim, a zona 11 é a única área de amostragem cujo ambiente do entorno inclui um lago, da Represa de Nova Ponte, embora a linha atravesse outros grandes lagos, como Serra da Mesa e Corumbá IV. O local proposto para o levantamento de fauna é formado por uma vegetação nativa, próxima ao lago e em provável área de proteção permanente, aparentando ser adequado à amostragem de fauna.

Os exemplos das zonas 6 e 9 reforçam o entendimento dos técnicos do IBAMA, expressados na reunião de maio de 2014, de que as áreas propostas para levantamento da fauna necessitam de validação *in loco*, através de uma campanha de reconhecimento, preferencialmente terrestre e não aérea. A escolha das áreas meramente por dados do *Google Earth* não é prudente, visto a dinâmica rápida das paisagens e também o fato de, por meio apenas dessas imagens, não ser possível precisar o grau de conservação dos locais a serem amostrados. Entende-se como "precisar o grau de conservação" uma avaliação macro da área, garantindo-se que se trata de local coberto por vegetação nativa, com baixo grau de antropização, em estágio sucessional que não seja inicial e com representatividade ecológica para a paisagem, *i.e.*, observando-se sua conexão com outras manchas de vegetação e seu tamanho.



### 3 Conclusão

Pelo exposto, o plano de trabalho é tecnicamente bem fundamentado, recomendando-se sua aprovação quanto aos métodos e esforço amostral. Sugere-se, contudo, solicitar a alteração de duas zonas amostrais, números 06 e 09, pelas razões aduzidas na seção 2.3.

É o parecer.

Brasília, 25 de junho de 2014

*Matheus F. Dalloz*  
**Matheus Fernandes Dalloz**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

*De acordo*  
*em 25/06/2014*

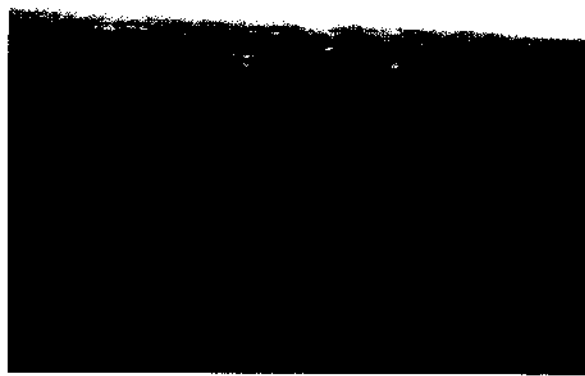
*A. L. L.*  
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
COEND/IBAMA



### ANEXO FOTOGRÁFICO



*Figura 1: Área florestada onde deve ser instalada a Zona 1.*



*Figura 2: Parte do grande fragmento florestal onde deve ser instalada a zona 2.*



*Figura 3: Área de amostragem da zona 3, na mancha de vegetação da margem direita do rio.*



*Figura 4: Fragmento da zona de amostragem 4.*



*Figura 5: Fragmento formador de mata ciliar da zona 5.*



*Figura 6: O detalhe em vermelho marca a área de amostragem da zona 6, ampliado na figura 8.*

LEB.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



*Figura 8: Detalhe da predominância de palmeiras no fragmento da zona 6.*



*Figura 7: Fragmento que forma a zona 7, na parte central da imagem.*



*Figura 10: Fragmento de cerrado que forma a zona 8. Ao centro da imagem pode-se observar as outras linhas que já cortam o fragmento.*



*Figura 9: Fragmento da zona de amostragem 9. Boa parte da cobertura de vegetação visível nas imagens do plano de levantamento de fauna foi desmatada.*



*Figura 12: Fragmento de cerrado da zona 10, no lado direito inferior.*



*Figura 11: Fragmento da zona 11, indicado pelo círculo vermelho. Notar o lago ao fundo.*





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.006748/2014-45 COEND/IBAMA

Brasília, 25 de junho de 2014.

Ao Senhor

Antônio Raimundo Ribeiro Coimbra

Superintendente da CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.

SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE

BRASILIA - DISTRITO FEDERAL

CEP.: 70.716-901

**Assunto: Projeto de levantamento de meio biótico para licenciamento da LT 800 kV Xingu - Estrelto.**

Senhor Superintendente,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 800 kV Xingu - Estreito - processo nº 02001.001182/2014-65, encaminhamos o Parecer 002537/2014 Coend/Ibama, que analisa o projeto de levantamento de fauna enviado para este Instituto por meio da correspondência BMTE/DMA 002/2014 (protocolo IBAMA 02001.010482/2014-35) no dia 06 de junho de 2014.

2. Adiantamos que esse parecer conclui pela aprovação do projeto de levantamento da fauna em relação aos métodos e esforço amostral propostos, além de conter orientações quanto à amostragem de pequenos mamíferos, no seu item 2.2.3. Contudo, quanto às zonas amostrais, é solicitada a alteração de localização das zonas 6 e 9, pelas razões apresentadas no item 2.3 do referido Parecer Técnico.

3. Nesse sentido, informamos que não é necessário o reenvio de um novo plano; caso se concorde com as razões aduzidas no parecer em relação às mudanças das áreas, sugere-se a proposição de dois novos sítios amostrais por meio de correspondência. Esse documento deve conter as duas mudanças no projeto antes encaminhado com as justificativas de escolha das novas áreas e uma representação do quadro 3.3.a do projeto de levantamento de fauna ("Localização e características ambientais das Zonas Amostrais para o levantamento da fauna terrestre") contendo as informações das coordenadas geográficas centrais de todas as zonas amostrais.

4. Em relação ao projeto de levantamento da flora, suas modificações foram aprovadas




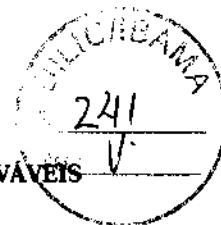
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

por meio do Despacho 016818/2014 Coend/Ibama, reiterando-se as recomendações da Nota Técnica 000690/2014 COEND/IBAMA, já encaminhada à Eletronorte por meio do Ofício 02001.003744/2014-13 COEND/IBAMA, de 22 de abril de 2014.

4. Sem mais, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se julgue necessários.

Atenciosamente,

  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Coordenadora da COEND/IBAMA



NOT. TEC. 001162/2014 COEND/IBAMA

Brasília, 18 de junho de 2014

**Assunto:** Solicitação de Abertura de Picada - LT 800 kV Xingu - Estreito.

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** LT 800 kV Xingu - Estreito - Solicitação de Abertura de Picada

## I. INTRODUÇÃO

A Linha de Transmissão em CC 800 kV Xingu - Estreito será implantada com o objetivo de escoar a energia elétrica gerada na UHE Belo Monte (11.000 MW). O empreendimento tem traçado no sentido norte/sul, interligando as Subestações Xingu (PA) e Estreito (MG). Em cada uma das extremidades haverá uma Estação Conversora de Corrente Alternada para Corrente Contínua e vice-versa, sendo uma junto à SE Xingu, no município de Anapu/PA, na tensão CA de 500 kV e CC de +/-800 kV, com potência nominal de 4.000 MW, e outra junto à SE Estreito, no município de Ibiraci/MG, na tensão CA de 500 kV e CC de +/-800 kV, com potência nominal de 3.850 MW.

A LT terá uma extensão aproximada de 2.068 km, com uma faixa de servidão de 90 metros de largura interceptando 64 municípios nos estados do Pará, Tocantins, Goiás e Minas Gerais.

As intervenções solicitadas no requerimento são exclusivamente para a abertura de picadas, visando a realização de serviços topográficos preliminares que permitirão a elaboração do projeto executivo da LT.

## II. ANÁLISE

Foi informado na solicitação que os trabalhos iniciais são de fundamental importância para a realização das atividades de planejamento voltadas à implantação da LT. Preliminarmente, serão feitos estudos para definição e implantação do traçado em campo e os levantamentos planialtimétrico e topográficos para a elaboração do projeto de engenharia.

Além disso, a abertura de picada é necessária para o manuseio adequado dos equipamentos topográficos que serão utilizados na locação da faixa de serviço, praças de



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**

montagens de torres e operações de lançamento de cabos. O empreendedor informa ainda, que a picada será aberta por meio de corte rente ao solo em uma faixa com largura máxima de 2 metros, sendo admitido apenas o corte de plantas com DAP menor que 10 cm. O corte da vegetação será realizado apenas com ferramentas leves como roçadeira, foice, facão, dentre outras. Ressalta-se que não será permitido o uso de tratores e maquinários pesados nesta etapa de topografia. Em relação à largura da faixa da picada, a proposta apresentada deverá ser revista, considerando que o IBAMA considera a largura máxima de 1 metro suficiente para a realização dos serviços topográficos.

Quanto a destinação do material lenhoso, as atividades de abertura de picada envolvem o corte de vegetação com DAP inferior a 10 cm e os volumes gerados são pequenos e de pouco interesse comercial, sendo assim o material poderá ser picotado e espalhado nas laterais ou na própria picada para decomposição.

Foi informado também que, de acordo com a base de dados consultada, o eixo da LT não interfere na zona de amortecimento de Unidades de Conservação ou na área de influência de terras indígenas, comunidades quilombolas ou cavidades naturais, conforme apresentado no Anexo 2 do documento - Mapa de Áreas Legalmente Protegidas. Foram identificadas duas RPPNs dentro do limite de 3 km do eixo da LT.

Em relação às áreas de Reserva Legal, informou-se que até o momento ainda não é possível afirmar se haverá a necessidade de interferências nessas áreas. A proposta do empreendedor é que, por ocasião da elaboração do cadastro fundiário para as indenizações, seja realizado o levantamento preciso de todas as áreas de Reserva Legal averbadas situadas dentro dos limites de intervenção da LT.

Quanto à caracterização da cobertura vegetal na área de influência da LT, o estudo preliminar valeu-se do Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004a), onde constata-se que a LT Xingu - Estreito atravessa os biomas Amazônia, Cerrado e uma pequena parte da Mata Atlântica. Toda a cobertura vegetal da região em que a LT está inserida foi apresentada no Anexo 3 - mapeamentos do PROBIO (MMA, 2006 e 2007a).

O uso e ocupação do solo atravessado pela LT, em extensão (km) e ocupado por fisionomia de vegetação foi apresentado na Tabela 9.0a, pág. 11-12. Sendo 938,23 km (Vegetação nativa) 377,42 km (Áreas antropizadas com vegetação nativa), 747,33 km (Áreas antropizadas) e 5,97 km (corpos d'água).

Em relação a quantificação das intervenções, o Requerimento apresenta à pág. 14 e 15 a Tabela 10.0.a, na qual conclui-se por uma área total de abertura de picada de 405,32 hectares, considerando uma faixa de abertura de 2 m de largura por uma extensão de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



2.068,95 km. Desse montante, 192,42 hectares são áreas de mata nativa, representando 47,5% da área total. Conforme mencionado anteriormente nesta Nota, o IBAMA tem autorizado uma abertura de picada com largura de apenas 1 metro para os serviços topográficos, sendo assim, recomenda-se que seja acatado este valor, reduzindo a faixa de abertura para metade da proposta, ou seja, 206,89 hectares.

Embora a abertura de picadas e topografia sejam atividades de baixo impacto e empreendimentos de transmissão sejam considerados de utilidade pública, deverão ser tomados alguns cuidados na emissão deste tipo de autorização, pois os proprietários da região muitas vezes não tem conhecimento do projeto e sequer são comunicados em relação à execução dos trabalhos. Mesmo constando a exigência de autorização dos proprietários, é comum a entrada nas terras de equipes terceirizadas que desconhecem as condicionantes e muito menos foram capacitadas para se relacionar com as comunidades.

Também deve ser salientado que no momento da abertura de picada já começam a ser gerados impactos da obra nas comunidades e aos proprietários de terras que são atingidos por esta atividade, embora o impacto nos meios biótico e físico seja pequeno.

Em relação ao despreparo dos trabalhadores e os impactos causados aos proprietários, sugere-se que o empreendedor apresente um relatório final de execução da picada constando o treinamento dos trabalhadores e comunicação social realizada com os proprietários atingidos.

É importante destacar também, que nesta fase, a supressão s[ua] ocorra nos trechos em que a vegetação impeça a visibilidade dos aparelhos e que impeça ou dificulte o deslocamento dos profissionais envolvidos no trabalho.

A título informativo, visando a futura instalação da LT, adiantamos que o requerimento de ASV, quando solicitado, deverá necessariamente ser acompanhando de:

- a) mapa em arquivo *pdf* constando os polígonos a serem desmatados (para polígonos menores de 2 hectares poderá ser informado um ponto central), número do processo de licenciamento e nome do empreendimento; e
- b) mídia com arquivos *shx*, *shp* e *dbf* com projeção geográfica.

Por último, considerando que as atividades solicitadas são necessárias para os trabalhos preliminares de locação da faixa de serviço, praças de montagens de torres, dentre outros, consideramos não haver óbices à sua realização, mediante o atendimento das condições relacionadas na conclusão desta Nota Técnica.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

### **III. CONCLUSÃO**

Tendo em vista que a abertura de picada está prevista no Art. 54 da Portaria MMA 421/2011, que os serviços topográficos são atividades de baixo impacto e que empreendimentos de transmissão de energia são considerados de utilidade pública, não há objeção quanto a emissão da Autorização para Abertura de Picada para o trecho Subestação Xingu (município de Anapu-PA) à Subestação de Estreito (município de Ibiraci-MG). O traçado atualizado da Linha de Transmissão (rota oeste) foi informado ao IBAMA por meio do Relatório de Aprimoramento do Traçado, no qual consta uma tabela com as coordenadas geográficas de todos os vértices da diretriz.

A Autorização deverá ser concedida mediante as seguintes condicionantes específicas:

1. A abertura de picada deverá ter no máximo 1,0 m (um metro) de largura mediante poda e supressões pontuais de vegetação, quando indispensáveis para realização de serviços topográficos;
2. Não será autorizado o corte de indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro à altura do peito) superior a 10 cm (dez centímetros);
3. A supressão mencionada s[er] poderá ser efetuada nas propriedades em que o empreendedor obtiver autorização do proprietário por escrito, constando o nome deste, nome da propriedade, município e coordenadas geográficas;
4. A operação de supressão deverá ser realizada de tal maneira que os indivíduos tenham a sua queda direcionada para o eixo central da picada, em especial para árvores com DAP entre 05 e 10 cm, evitando-se danos à vegetação adjacente e à regeneração natural;
5. Apresentar até 30 dias ap[ós] o final das atividades de abertura de picada e topografia, comprovação de treinamento dos funcionários envolvidos, constando as seguintes informações: nome/rg, data do treinamento, n[º] de horas, material didático utilizado, conteúdo, local do treinamento e fotos. A capacitação não deve deixar de abordar em seu conteúdo o preparo dos trabalhadores para o relacionamento com os proprietários de terra;
6. Apresentar até 30 dias ap[ós] o final das atividades de abertura de picada e topografia, relatório das propriedades onde houve atividade de topografia, constando: nome da propriedade, município, coordenada, nome do proprietário, autorização datada e

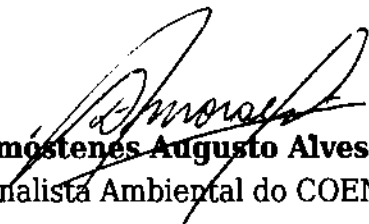


**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**




assinada e a data da realização dos trabalhos;

7. Caso os relatórios dos itens anteriores não sejam entregues antes da realização das audiências públicas, deve ser apresentado relatório parcial até a véspera do evento.

  
**Demostenes Augusto Alves de Moraes**  
Analista Ambiental do COEND/IBAMA

**De acordo.** Encaminhe-se para as providências necessárias.

  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
 Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



DESPACHO 016460/2014 COEND/IBAMA

Brasília, 20 de junho de 2014

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

**Assunto: Emissão de Autorização de Abertura de Picada - LT 800 kV Xingu-Estreito (Linhão de Belo Monte Monte)**

Tendo em vista a emissão da Nota Técnica 001162/2014 Coend/Ibama, que avalia a pertinência da emissão de Autorização de Abertura de Picada no âmbito do processo de licenciamento ambiental da LT 800 kV Xingu-Estreito (Linhão de Belo Monte Monte) e conclui não haver óbices ao pleito desde que respeitadas as condições deste órgão licenciador, informo que estou de acordo com a Nota e remeto, nesta ocasião, à consideração superior para as providências que julgar cabíveis.

Segue em anexo Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014.

*Alessandra A. Gayoso F. de Toledo*  
**ALESSANDRA APARECIDA GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
 Coordenadora da COEND/IBAMA

*De acordo,  
 Em 20/06/14,  
 Regina Cerecino*  
 Regina Cerecino  
 Regina Cerecino  
 Coordenadora Geral de Infraestrutura  
 de Energia Elétrica  
 CGENE/DILIC/IBAMA

*D. Acord.*  
 - A Presidência  
 25/06/14

*[Signature]*  
 Thomaz Antônio de Toledo  
 Diretor de Licenciamento Ambiental  
 Substituto  
 DILIC/IBAMA

EM BRANCO

FAX COBRANÇA



Serviço Público Federal  
 Ministério do Meio Ambiente  
 Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental  
 Tel.: (61) 3316.1282/1745 e Fax: (61) 3316.1952

Processo:	Nº 02001.001182/2014-65
Empreendimento:	LT CC 800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas
CNPJ:	00.357.038/0001-16
Destinatário:	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.
Telefone:	(61) 3429-5320
Fax:	(61) 3429-5033
E-mail:	antonio.coimbra@eletronorte.gov.br
Data:	
Nº de Páginas:	-01-

No âmbito do processo de Licenciamento Ambiental Federal, informo que a Lei nº 9960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à (emissão da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014), utilizando o boleto em anexo, conforme cálculo abaixo.

$$\text{Valor da Análise} = \{K + [(A \times B \times C) + (D \times E \times F)]\}$$

$$115,26 + 2.305,18 + 0,00$$

Onde:

A = Nº de técnicos envolvidos na análise	1
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	24
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	
E = Nº de técnicos que viajaram	
F = Nº de viagens necessárias	
K = Despesas administrativas = 5% de [(A x B x C) + (D x E x F)]	115,26
Valor da Análise	2.420,44
Valor da Autorização	133,00
<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Autorização)</b>	<b>2.553,44</b>

**LOCAL DE PAGAMENTO:** Qualquer agência da rede bancária autorizada.

Após o pagamento, enviar o comprovante para o e-mail: dilic.sede@ibama.gov.br e/ou para o Fax: (61) 3316.1952.

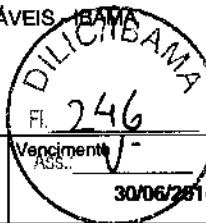
Atenciosamente,

*Alessandra A. Gayoso Franco de Toledo*  
**ALESSANDRA A. GAYOSO FRANCO DE TOLEDO**  
 Coordenadora de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

EM BRANCO



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**



Data do documento <b>18/06/2014</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0000000022308949</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>18/06/2014</b>	Vencimento <b>30/06/2014</b>
(=) Valor do documento <b>133,00</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>133,00</b>
<b>Nome: CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A.</b> <b>CPF/CNPJ: 00.357.038/0001-16</b> <b>Endereço: SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE</b> <b>BRASILIA - DF</b> <b>CEP: 70716-901</b>			<b>Informações:</b> <b>Receta: 5035 - 0 - 958410 - Autorização p/supressão de vegetação em APP</b> <b>Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)</b> <b>Finalidade: Análise da LT CC 800 kv Xingu/Estreito e Instalações Associadas.</b> <b>Proc. 02001.001182/2014-14</b>		

LD: 00199.58412 00000.000000 22308.949217 5 61100000013300

Autenticação mecânica

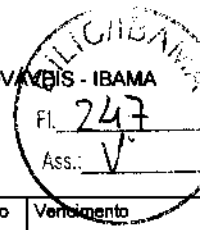
		[001]		00199.58412 00000.000000 22308.949217 5 61100000013300	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>				Vencimento <b>30/06/2014</b>	
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>				Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>	
Data do documento <b>18/06/2014</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Acerte	Data de processamento <b>18/06/2014</b>	Nosso Número <b>0000000022308949</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>133,00</b>
Instruções <b>Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.</b> <b>Não conceder desconto neste documento.</b> <b>Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.</b> <b>ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.</b>				(-) Desconto / Abatimento *****	
				(-) Outras deduções *****	
				(+) Mora / Multa / Correção *****	
				(+) Outros Acréscimos *****	
				(=) Valor cobrado <b>133,00</b>	
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado <b>Nome: CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. CPF/CNPJ: 00.357.038/0001-16</b> <b>Endereço: SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE</b> <b>BRASILIA - DF</b> <b>CEP: 70716-901</b>					
Sacado / Avalista				Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>18/06/2014</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0000000022309541</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>18/06/2014</b>	Vencimento <b>18/07/2014</b>
(=) Valor do documento <b>2.420,44</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>2.420,44</b>
Nome: CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. CPF/CNPJ: 00.357.038/0001-16 Endereço: SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE BRASILIA - DF CEP: 70716-901			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise de documento referente à Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 908/2014 Ref: processo 02001.001182/2014-65		

LD: 00199.58412 00000.000000 22309.541211 8 6128000242044

Autenticação mecânica

		[001]		00199.58412 00000.000000 22309.541211 8 6128000242044	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>				Vencimento <b>18/07/2014</b>	
Codente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>				Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>	
Data do documento <b>18/06/2014</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento <b>18/06/2014</b>	Nosso Número <b>0000000022309541</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>16</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>2.420,44</b>
Instruções  Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Não conceder desconto neste documento. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.				(-) Desconto / Abatimento ***** (-) Outras deduções ***** (+) Mora / Multa / Correção ***** (+) Outros Acréscimos ***** (=) Valor cobrado <b>2.420,44</b>	
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado Nome: CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. CPF/CNPJ: 00.357.038/0001-16 Endereço: SCN QUADRA 06, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE BRASILIA - DF CEP: 70716-901 Sacado / Avalista					
				Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



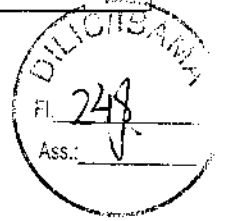
EM BRANCO



Data: 27-06-2014 [14:59:25]  
De: licenciamento.sede@ibama.gov.br  
Para: newton.zerbini@eletronorte.gov.br  
Assunto: Envio de fax cobrança e respectivas GRU's (Autorização de Abertura de Picada nº908/2014)  
- Diretoria de Licenciamento Ambiental/IBAMA.

Prezados,

Ao cumprimentá-los, vimos pelo presente encaminhar anexos fax cobrança e respectivas Guias de Recolhimento da União (GRU), relativas à emissão da AUTORIZAÇÃO DE ABERTURA DE PICADA Nº908/2014 atinente a LT EM CC ±800 KV XINGU - ESTREITO; ESTAÇÃO CONVERSORA CA/CC, ±800 KV, 4.000 MW, JUNTO à SE 500 KV XINGU E ESTAÇÃO CONVERSORA CA/CC, ±800 KV, 3.850 MW, JUNTO à SE 500 KV ESTREITO.



Informamos que, após efetuarem os requeridos pagamentos e remeterem cópias dos citados a esta DILIC, a autorização estará à disposição, podendo ser retirada na DILIC/IBAMA-DF ou ser enviada por correio para o endereço informado no CTF.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,

Mariel Lopes  
Técnica Administrativa  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -  
IBAMA  
{55} 61 3316 - 1972

---

Aviso

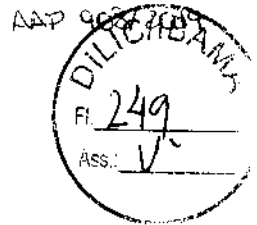
Esta mensagem é destinada exclusivamente a(s) pessoa(s) indicada(s) como destinatário(s), podendo conter informações confidenciais, protegidas por lei. A transmissão incorreta da mensagem não acarreta a perda de sua confidencialidade. Caso esta mensagem tenha sido recebida por engano, solicitamos que seja devolvida ao remetente e apagada imediatamente de seu sistema. É vedado a qualquer pessoa que não seja destinatário, usar, revelar, distribuir ou copiar ainda que parcialmente esta mensagem.

Disclaimer

This message is destined exclusively to the intended receiver. It may contain confidential or legally protected information. The incorrect transmission of this message does not mean loss of its confidentiality. If this message is received by mistake, please send it back to the sender and delete it from your system immediately. It is forbidden to any person who is not the intended receiver to use, reveal, distribute, or copy any part of this message.

---

EM BRANCO



SER: 1796 003 31682014 0395 133.449 24/25



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

30/06/14

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Serie	Data de Processamento	Vencimento
18/06/2014		0000000022300040	001	18/06/2014	30/06/2014
(-) Valor do documento 130,00	(+) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Valor / Multa / Correção	(+) Outras Adições	(=) Valor devido 130,00
<b>Nome:</b> CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. <b>CPF/CNPJ:</b> 06.567.039/0001-10 <b>Endereço:</b> SBN QUADRA 05, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE BRASÍLIA - DF <b>CEP:</b> 70716-901			<b>Informações:</b> Receita: 8006 - 0 - 956418 - Autorização planejamento de vegetação em APP Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise de LIC CC 800 by Janga/Entrada e Instalação Associações. Proc. 02001.0011822014-14		

LD: 00180.60412 00000.00000 02300.041211 0 0110000012000 Autoforço padrão

SER: 1796 003 31682014 0395 2.429.449 24/25



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

30/06/14

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Serie	Data de Processamento	Vencimento
18/06/2014		0000000022300041	001	18/06/2014	18/07/2014
(-) Valor do documento 2.429,44	(+) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Valor / Multa / Correção	(+) Outras Adições	(=) Valor devido 2.429,44
<b>Nome:</b> CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. <b>CPF/CNPJ:</b> 06.567.039/0001-10 <b>Endereço:</b> SBN QUADRA 05, CONJUNTO A, BLOCOS B E C - ENTRADA NORTE BRASÍLIA - DF <b>CEP:</b> 70716-901			<b>Informações:</b> Receita: 8027 - 0 - 960418 - Avaliação ambiental - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Análise de documentos referente à Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) nº 008/2014 Ref: processo 02001.0011822014-02		

LD: 00180.60412 00000.00000 02300.041211 0 0110000020204 Autoforço padrão

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

## AUTORIZAÇÃO DE ABERTURA DE PICADA Nº 908/2014

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização de Abertura de Picada à:

**EMPRESA: CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A**

**CNPJ: 06.957.088/0001-16**

**CTE: 859.128**

**ENDEREÇO: SCL Quadra 06 Conj. A, Bloco C, nº 516**

**CEP: 70715-001 CIDADE: Brasília DF**

**TELEFONE: (61) 3429-5326 FAX: (61) 3429-5333**

**REGISTRO NO IBAMA: processo nº 02001.001182/2014-05**

A proceder a abertura de picada para levantamentos topográficos e estudos ambientais na diretriz a ser utilizada para implantação da Linha de Transmissão em CC ±800 kV Xingu – Estreito, Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 4.000 MW, junto à SE 500 kV Xingu e Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 3.650 MW, junto à SE 500 kV Estreito.

Esta Autorização pressupõe a observância das condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

A validade deste documento é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir desta data. O não cumprimento das condições contidas nesta Autorização implicará sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

Brasília/DF, 30 JUN 2014

  
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR  
Presidente do IBAMA

RECEBIDO

Em, 03/07/2014

Ass.: 

## CONDIÇÕES DA AUTORIZAÇÃO DE ABERTURA DE PICADA Nº 908/2014

### 1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1. Atender ao que preconiza a legislação ambiental, em especial a Lei 12.651/2012 – Novo Código Florestal, lei 9.605/1998, as resoluções CONAMA 303/2002 e 369/2006, as legislações estaduais, sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis.

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
- graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. A CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A é a única responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.

1.4. Não é permitido:

- uso de fogo e de produtos químicos de quaisquer espécies para eliminação de vegetação;
- depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos.

### 2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1. A abertura de picada, com largura máxima de 1,0 metro, deverá ocorrer exclusivamente no eixo da diretriz proposta para estudo do empreendimento, mediante poda e supressões pontuais de vegetação, quando indispensáveis para realização de serviços topográficos;

2.2. Não está autorizado o corte de indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro à altura do peito) superior a 10 cm (dez centímetros) e na existência de indivíduos que sejam ameaçados ou protegidos por lei, o empreendedor fica obrigado a realizar a triangulação, não sendo permitido o corte desses indivíduos;

2.3. A supressão mencionada só poderá ser efetuada nas propriedades em que o empreendedor obtiver autorização do proprietário por escrito, constando o nome deste, nome da propriedade, município e coordenadas geográficas;

2.4. A operação de supressão deverá ser realizada de tal maneira que os indivíduos tenham a sua queda direcionada para o eixo central da picada, em especial para árvores com DAP entre 05 e 10 cm, evitando-se danos à vegetação adjacente e à regeneração natural;

2.5. Apresentar até 30 dias após o final das atividades de abertura de picada e topografia, comprovação de treinamento dos funcionários envolvidos, constando as seguintes informações: nome/rg, data do treinamento, nº de horas, material didático utilizado, conteúdo, local do treinamento e fotos. A capacitação não deve deixar de abordar em seu conteúdo o preparo dos trabalhadores para o relacionamento com os proprietários de terra;

2.6. Apresentar até 30 dias após o final das atividades de abertura de picada e topografia, relatório das propriedades onde houve atividade de topografia, constando: nome da propriedade, município, coordenadas, nome do proprietário, autorização datada e assinada permitindo as atividades, data da realização dos trabalhos;

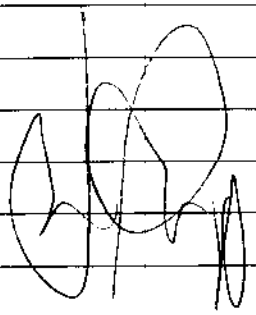
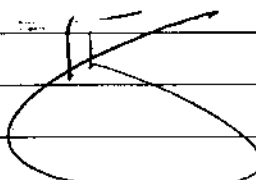
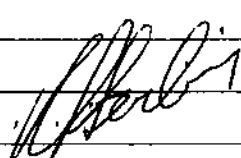
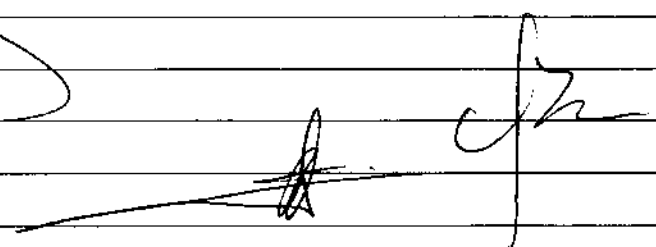
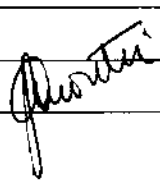
2.7. Caso os relatórios dos itens anteriores não sejam entregues antes da realização das audiências públicas, deve ser apresentado relatório parcial até a véspera do evento.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: Gabinete da DILIC
Data: 30.07.2014
Participantes: Thawron Toledo, Cláudio Barros, Roubal Desende, Juan Pizarro, Renato Norretti, Newton Tebani
Assunto: Apresentação das questões relacionadas ao novo modelo sobre o uso em relação aos novos módulos de fauna. Em seguida foi feita a discussão da proposta de novos módulos para aplicação técnica.
* Fazer atualização da FAP/FCA
* Solicitar autorização para abertura de picado
* Empreendedor pondera a preocupação de aprovação do plano de zona de modo a fazer a primeira campanha ainda no período seco (setembro)












INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316-1745/1282 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**LISTA DE PRESENÇA**

Assunto: Licenciamento Ambiental - Linha Rio Abate

DATA: 30/07/14

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
Thomaz Toledo	IBAMA	3316-1745	Thomaz.toledo@ibama.gov.br
Cláudio Barros	Barros	33161290	claudio.barros@ibama.gov.br
Romulo Conceição Soares de Almeida	BRTE	9231-3141	romulo.konude@brte.com.br
Juan Carlos	JCAR	44836584	jeff@jcar.com.br
Renata	JGP	(11) 55460733	renata.moretti@jgpcanv.com.br
RENATO ZERBINI	BR/BRTE	(61) 3429-6010	RENATO.ZERBINI@ESTRADADE.COM.BR





**BMTE**  
BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo: <i>Nota</i>	
Nº. Nº. 02001.0144. <i>22</i> /2014- <i>01</i>	
Recebido em: 01/08/2014	
Assinatura <i>[assinatura]</i>	



**DIGITALIZADO NO IBAMA**

Of. BMTE/DMA 003/2014

Brasília - DF, 01 de agosto de 2014.

Ilma Senhora  
Cláudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal Nº 09566  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Retificação da FAP.

**Referência:** Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas - Leilão 011/2013.  
Processo Nº 02001.001182/2014-65.

Senhora Coordenadora,

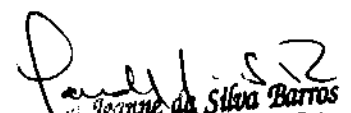
1. A Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A. - BMTE, responsável pela implantação da Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas, informa a ocorrência de mudança do traçado cadastrado inicialmente no SISLIC, por solicitação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.
2. Segundo a ONS, o traçado anterior apresentaria dois cruzamentos com a Interligação Norte-Sul, além de uma maior aproximação com os circuitos da Interligação Norte-Sul em três trechos (SE Miracema e SE Gurupi; SE Gurupi e SE Serra da Mesa; e SE Gurupi e SE Peixe). Esses cruzamentos e a maior aproximação, segundo a ONS, aumentariam o risco de desligamentos múltiplos, com conseqüente redução da segurança operativa para o SIN.
3. Informarmos também que os marcos vértices foram devidamente atualizados no Sistema IBAMA Online e a página de atualização de coordenadas no FAP encontra-se anexo.
4. Considerando a emissão da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014 para levantamento de estudos topográficos e ambientais na diretriz a ser estudada para implantação da Linha de Transmissão em CC ±800 kV Xingu / Estreito; Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 4.000 kV, junto a SE 500 kV Xingu e Estação Conversora CA/CC, ±800 kV, 3.850 kV, junto a SE 500 kV Estreito.
5. Diante de tal situação e considerando que esta etapa é unicamente para estudos topográficos e ambientais, limitado a 1 metro de largura na diretriz proposta para estudo do empreendimento e que não serão suprimidos indivíduos com DAP superior a 10 cm, solicitamos o aproveitamento da Autorização de Abertura de

Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A. /

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte - Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900  
Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683  
E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

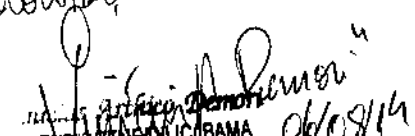
As seguintes entidades /  
Juízos de Paz,

Por subscrituras e  
providências cabíveis,


  
Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

06.08.14

to A.A. Demóstenes para análise  
quanto Autorização de Abertura  
de Pólo.

  
Demóstenes A. Alves de Moraes  
Analista Ambiental  
Mat. 2076963  
06/08/14

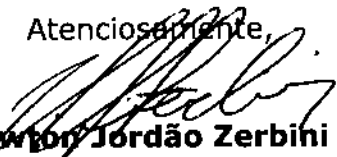
Encaminhado Desprocho,  
via DOC-IBAMA, à Coordenadora  
do COEND, em  
06/08/2014.

  
Demóstenes A. Alves de Moraes  
Analista Ambiental  
Mat. 1438969

Picada nº 908/2014 emitida em 30 de junho de 2014 para os serviços topográficos e ambientais no traçado atualizado no SISLIC.

6. Limitados ao exposto deixamos consignado na oportunidade, os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: o citado.

DMA/NJZ/njz

EM BRANCO



CNPJ: **20.223.016/0001-70**  
 Razão Social: **BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA SPE S.A.**  
 N.º de registro no banco de dados do Ibama: **6051374**  
 Data do último Acesso: **31/07/2014 16:23:39**

Manual do Serviço On-Line  
 FL. 250  
 Informar acidente Ambiental

- Cadastro
- Relatórios
- Serviços
- Financeiro
- Administração de Acesso

### Licenciamento Ambiental Federal

**Caminho:** [Serviços](#) >> [Licenciamento Ambiental Federal](#) >> [Consultar Processos - Continuar Edição FAP - Requerimentos](#) >> [Linha de Transmissão](#) >> [Dados específicos](#) >> [A Linha de Transmissão](#)

### Linha de Transmissão

**Identificação**

**Empreendimento:** \* **Linha de 800 KV Xingú - Estação Estação Transmissora CA-02, 1500 KV, 4.000 MW, Linha 3 EP 800 KV**  
**Código da ANEEL (nº do contrato de concessão):** \* **112013** Obs.: Digitar somente os números.  
**Tensão: \*** **800 KV**  
**Extensão:** **2.092,00 Km**

**Municípios dos pontos inicial e final**

#### Municípios envolvidos

Nº	Município Inicial/UF	Município Final/UF	OPERAÇÃO
1	ANAPU / PA	IBIRACI / MG	

EM BRANCO



Municípios do Traçado

Estado:\* -- **seleciona** --

Município:\*



**Municípios do Traçado**

Nº	Municípios	OPERAÇÃO
1	ANAPU / PA	<input type="checkbox"/>
2	RIO MARIA / PA	<input type="checkbox"/>
3	XINGUARA / PA	<input type="checkbox"/>
4	MARABA / PA	<input type="checkbox"/>
5	SAPUCAIA / PA	<input type="checkbox"/>
6	ITUPIRANGA / PA	<input type="checkbox"/>
7	NOVO REPARTIMENTO / PA	<input type="checkbox"/>
8	PARAUPEBAS / PA	<input type="checkbox"/>
9	PACAJA / PA	<input type="checkbox"/>
10	FLORESTA DO ARAGUAIA / PA	<input type="checkbox"/>
11	CONCEICAO DO ARAGUAIA / PA	<input type="checkbox"/>
12	FORMOSO DO ARAGUAIA / TO	<input type="checkbox"/>
13	PIUM / TO	<input type="checkbox"/>
14	ALIANCA DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
15	BARROLANDIA / TO	<input type="checkbox"/>
16	CRISTALANDIA / TO	<input type="checkbox"/>
17	ABREULANDIA / TO	<input type="checkbox"/>
18	MONTE SANTO DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
19	DOIS IRMAOS DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
20	COUTO DE MAGALHAES / TO	<input type="checkbox"/>
21	ALVORADA / TO	<input type="checkbox"/>
22	CHAPADA DE AREIA / TO	<input type="checkbox"/>
23	CARIRI DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
24	DUERE / TO	<input type="checkbox"/>
25	SANTA RITA DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
26	CRIXAS DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
27	PARAISO DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
28	PEQUIZEIRO / TO	<input type="checkbox"/>
29	FIGUEIROPOLIS / TO	<input type="checkbox"/>
30	JUARINA / TO	<input type="checkbox"/>
31	TALISMA / TO	<input type="checkbox"/>
32	GOIANORTE / TO	<input type="checkbox"/>
33	DIVINOPOLIS DO TOCANTINS / TO	<input type="checkbox"/>
34	DOURADOQUARA / MG	<input type="checkbox"/>
35	MONTE CARMELO / MG	<input type="checkbox"/>
36	IBIRACI / MG	<input type="checkbox"/>
37	ARAXA / MG	<input type="checkbox"/>
38	TAPIRA / MG	<input type="checkbox"/>
39	SACRAMENTO / MG	<input type="checkbox"/>
40	PATROCINIO / MG	<input type="checkbox"/>
41	PERDIZES / MG	<input type="checkbox"/>
42	CURIONOPOLIS / PA	<input type="checkbox"/>
43	COCALZINHO DE GOIAS / GO	<input type="checkbox"/>
44	PORANGATU / GO	<input type="checkbox"/>
45	URUTAI / GO	<input type="checkbox"/>
46	CORUMBA DE GOIAS / GO	<input type="checkbox"/>
47	VIANOPOLIS / GO	<input type="checkbox"/>
48	IPAMERI / GO	<input type="checkbox"/>
49	NOVA IGUACU DE GOIAS / GO	<input type="checkbox"/>
50	VILA PROPICIO / GO	<input type="checkbox"/>
51	BARRO ALTO / GO	<input type="checkbox"/>
52	SILVANIA / GO	<input type="checkbox"/>
53	CATALAO / GO	<input type="checkbox"/>
54	MARA ROSA / GO	<input type="checkbox"/>
55	URUACU / GO	<input type="checkbox"/>
56	SANTA TEREZA DE GOIAS / GO	<input type="checkbox"/>
57	ALEXANIA / GO	<input type="checkbox"/>
58	ABADIANIA / GO	<input type="checkbox"/>
59	SANTA RITA DO NOVO DESTINO / GO	<input type="checkbox"/>
60	CAMPINORTE / GO	<input type="checkbox"/>
61	ESTRELA DO NORTE / GO	<input type="checkbox"/>
62	ORIZONA / GO	<input type="checkbox"/>
63	TRES RANCHOS / GO	<input type="checkbox"/>
64	OUIDOR / GO	<input type="checkbox"/>
65	CAMPO ALEGRE DE GOIAS / GO	<input type="checkbox"/>

EM BRANCO

**Coordenadas do traçado**

Iniciar a inclusão das coordenadas com o ponto inicial e terminar com o ponto final, incluir um ponto a cada 10 Km do traçado estimado.

Longitude: Grau\*    °    Min.\*    '    Seg.\*    "    Oeste  
 Latitude: Grau\*    °    Min.\*    '    Seg.\*    "    \*    -- seleçõe --



**Pontos do traçado**

Nº	Longitude	Latitude	OPERAÇÃO
1	051 41 07.9 W	03 06 11.0 S	1
2	050 45 50.9 W	04 23 44.0 S	2
3	050 40 40.9 W	04 58 18.0 S	3
4	050 37 03.9 W	05 03 51.9 S	4
5	050 09 09.0 W	05 35 44.0 S	5
6	049 49 39.9 W	05 54 32.0 S	6
7	049 44 49.9 W	05 57 02.0 S	7
8	049 15 50.9 W	12 08 06.9 S	8
9	049 04 45.9 W	13 51 59.9 S	9
10	048 55 10.9 W	14 57 07.9 S	10
11	048 50 06.0 W	15 07 52.9 S	11
12	048 44 34.9 W	15 12 51.9 S	12
13	047 40 42.9 W	18 22 39.0 S	13
14	051 38 52.9 W	03 05 42.0 S	14
15	049 46 35.9 W	05 55 35.0 S	15
16	048 49 06.9 W	09 08 54.9 S	16
17	049 06 09.9 W	13 20 55.9 S	17
18	049 02 56.9 W	13 42 51.9 S	18
19	049 04 45.9 W	13 51 59.9 S	19
20	049 11 24.0 W	14 23 06.9 S	20
21	048 53 47.9 W	14 58 40.9 S	21
22	048 48 07.9 W	15 09 33.9 S	22
23	048 33 55.9 W	15 47 56.9 S	23
24	048 30 20.9 W	16 19 23.9 S	24
25	048 13 40.9 W	19 03 11.9 S	25
26	048 02 06.0 W	17 24 43.9 S	26
27	050 35 17.9 W	05 08 09.9 S	27
28	051 30 18.0 W	03 17 22.9 S	28
29	051 01 54.9 W	04 01 49.0 S	29
30	049 12 41.9 W	11 27 25.9 S	30
31	049 15 54.9 W	12 05 06.9 S	31
32	048 56 30.9 W	14 55 58.9 S	32
33	047 06 18.0 W	19 13 03.9 S	33
34	047 06 02.9 W	19 23 16.9 S	34
35	051 09 56.9 W	03 46 32.0 S	35
36	050 46 49.9 W	04 35 03.9 S	36
37	050 37 16.9 W	05 03 32.0 S	37
38	050 23 02.9 W	05 21 48.9 S	38
39	049 29 04.9 W	07 39 38.0 S	39
40	049 11 27.9 W	08 13 09.0 S	40
41	049 03 51.9 W	10 22 40.9 S	41
42	049 03 45.0 W	13 46 53.9 S	42
43	049 09 38.9 W	20 14 42.9 S	43
44	049 51 01.9 W	05 53 13.9 S	44
45	049 35 02.9 W	07 16 12.0 S	45
46	049 03 37.9 W	08 24 06.0 S	46
47	048 57 29.9 W	14 53 53.9 S	47
48	048 34 58.9 W	15 44 31.9 S	48
49	049 34 58.9 W	15 45 04.9 S	49
50	048 33 43.9 W	15 56 34.9 S	50
51	048 33 05.9 W	16 10 16.9 S	51
52	047 36 45.9 W	18 28 13.9 S	52
53	047 05 22.9 W	19 05 42.0 S	53
54	051 34 40.9 W	03 11 17.0 S	54
55	051 17 13.9 W	03 36 05.0 S	55
56	049 38 29.9 W	06 46 32.0 S	56
57	048 57 11.9 W	08 47 15.0 S	57
58	049 16 21.0 W	11 54 03.9 S	58
59	048 16 24.9 W	16 51 58.9 S	59
60	047 07 09.9 W	19 01 03.0 S	60
61	047 04 21.9 W	19 07 42.9 S	61
62	051 14 04.9 W	03 42 41.0 S	62
63	050 46 40.9 W	04 20 39.0 S	63
64	049 09 21.9 W	08 19 24.9 S	64
65	049 05 56.9 W	13 59 01.9 S	65
66	048 36 12.9 W	15 33 43.9 S	66
67	048 19 40.9 W	16 41 34.9 S	67
68	050 47 42.9 W	04 18 00.0 S	68

EM BRANCO

[próximo >>](#) Dados Específicos - Outras Informações



(\*) preenchimento obrigatório



EM BRANCO

Of. BMTE/DMA 004/2014

Brasília - DF, 01 de agosto de 2014.

Ilma Senhora  
Cláudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal Nº 09566  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Resposta ao Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA.

**Referência:** LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas:  
Licenciamento Ambiental.  
Processo Nº 02001.001182/2014-65.

Prezada Senhora,

1. O presente Ofício corresponde à resposta ao Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA, encaminhado pelo Ofício 02001.006748/2014-45 COEND/IBAMA, de 25 de julho de 2014, referente à análise da Revisão 1 do Plano de Trabalho de Fauna Terrestre para o EIA da LT CC ±800 kV Xingu / Estreito (encaminhado por meio da correspondência BMTE/DMA 002/2014, de 06.06.2014).
2. Em razão de solicitação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - NOS necessitamos proceder em algumas alterações no traçado.
3. A alteração resultou em um traçado com extensão de cerca de 2.084 km, interceptando 65 municípios dos Estados do Pará, Tocantins, Goiás e Minas Gerais.
4. O novo traçado proposto foi deslocado mais para Oeste, o que permitiu evitar as travessias dos reservatórios das UHEs Serra da Mesa e Corumbá IV, constituindo melhoria do ponto de vista ambiental. No entanto, levou também à necessidade de revisão mais abrangente da localização das zonas amostrais propostas na Revisão 1 do Plano de Trabalho de Fauna, não limitada às duas zonas (6 e 9) cuja alteração foi proposta pelo IBAMA no Parecer 002537/2014.
5. Desta forma, para atender ao Parecer 002537/2014, e apresentar detalhes da alteração do traçado, este documento contém os seguintes anexos:

**Anexo 1** - Mapa com a comparação entre o traçado inicialmente apresentado ao IBAMA, e que serviu de base para o Plano de Trabalho de Fauna (Rev. 1) estudado, e o novo traçado proposto, bem como a Tabela de Vértices deste último;

**DIGITALIZADO NO IBAMA**



Às autoridades ambientais,  
Mathews Delloz,

Para conhecimento e  
providências cabíveis,  
visando a continuidade  
do licenciamento ambiental,  
do empreendimento.

*[Handwritten signature]*

**Claudia Jeanne da Silva Barros**  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

06.08.14

Ciente. Encaminho ao AA.  
Vinicius A. Demasi, p/ instrução  
processual.

Em 11.08.14.

*[Handwritten signature]*

**Mathews Fernandes Delloz**  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300



**Anexo 2** - Apresentação da localização das novas Zonas Amostrais para os levantamentos de fauna terrestre, com correspondente justificativa;

**Anexo 3** - Consolidação dos procedimentos metodológicos e esforço amostral a ser aplicado em cada zona amostral, apresentados no Plano de Trabalho de Fauna (Rev. 1) e aprovados pelo Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA.

6. Salientamos que, assim que a localização das novas Zonas Amostrais de fauna for aprovada pelo IBAMA, a equipe da JGP se mobilizará a campo, inicialmente com um grupo responsável pela verificação das condições atuais de todos os locais escolhidos para as zonas amostrais, e pela negociação de permissão de acesso junto aos proprietários.
7. Esse processo poderá resultar na necessidade de mudança na localização de algumas zonas amostrais, seja por apresentarem características de alteração recente na vegetação, seja em função de inviabilidade de acordo com proprietários.
8. Qualquer alteração definida nesse processo será imediatamente comunicada ao IBAMA optando-se, em todos os casos, pela seleção de alternativas de localização com características equivalentes às das Zonas Amostrais a serem substituídas.
9. Alertamos finalmente que, para não comprometer de maneira significativa o cronograma de licenciamento da LT CC ±800 kV Xingu / Estreito, será necessário contar com a aprovação do IBAMA e emissão da correspondente Autorização de Captura, Coleta e Transporte até o final do mês de agosto de 2014, viabilizando a realização da campanha seca ainda este ano (setembro).
10. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: os citados.

DMA/NJZ/njz

EM BRANCO



# BMTE

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



## Anexo 1

### Tabela de Vértices

VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000	
		ESTE	NORTE
SE XINGU	22M	423.791,182	9.656.846,941
V1-1	22M	423.810,901	9.656.967,580
V1-2	22M	427.960,701	9.657.875,150
V1-3	22M	430.449,491	9.657.157,201
V1-4	22M	433.547,291	9.654.311,621
V1-5	22M	435.767,501	9.647.589,721
V1-6	22M	443.893,661	9.636.362,870
V1-7	22M	448.087,621	9.626.464,401
V1-8	22M	457.751,241	9.617.036,691
V1-9	22M	468.080,501	9.601.915,471
V1-10	22M	470.516,071	9.594.270,281
V1-11	22M	473.909,131	9.589.745,381
V1-12	22M	481.576,460	9.582.657,691
V1-13	22M	485.523,121	9.577.453,980
V1-14	22M	489.161,821	9.571.851,911
V1-15	22M	496.426,371	9.554.511,131
V1-16	22M	522.686,761	9.524.707,121
V1-17	22M	524.617,720	9.519.825,811
V1-18	22M	526.137,661	9.514.132,680
V1-19	22M	523.308,701	9.504.402,251
V1-20	22M	524.335,370	9.493.241,771
V1-21	22M	525.846,651	9.487.964,640
V1-22	22M	529.518,400	9.470.533,331
V1-23	22M	529.036,841	9.467.681,370
V1-24	22M	530.839,450	9.459.466,950
V1-25	22M	532.012,680	9.456.448,480
V1-26	22M	535.660,810	9.450.454,391
V1-26A	22M	541.943,626	9.440.792,181
V1-26A	22M	541.943,626	9.440.792,181
V1-27	22M	542.340,680	9.440.181,561
V1-28	22M	545.617,280	9.432.268,340
V1-29	22M	558.151,470	9.417.154,411
V1-30	22M	568.224,460	9.407.089,340
V1-31	22M	569.792,381	9.402.998,250
V1-32	22M	578.835,140	9.394.280,220
V1-33	22M	585.945,640	9.386.531,970
V1-34	22M	593.853,020	9.381.432,680
V1-35	22M	600.574,360	9.375.821,470
V1-36	22M	623.351,360	9.354.510,010
V1-37	22M	625.653,050	9.351.167,130
V1-38	22M	627.238,740	9.349.105,161
V1-39	22M	629.731,591	9.346.716,610
V1-40	22M	635.402,650	9.344.766,181
V1-41	22M	638.647,090	9.342.100,520

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO



# BMTTE

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000	
		ESTE	NORTE
V1-42	22M	646.679,391	9.325.873,830
V1-43	22M	648.667,620	9.300.907,060
V1-44	22M	649.466,650	9.279.527,850
V1-45	22M	647.691,801	9.263.278,310
V1-46	22M	650.100,060	9.250.831,990
V1-47	22M	646.619,280	9.227.944,680
V1-47A	22M	647.311,957	9.225.666,516
V1-47A	22M	647.311,957	9.225.666,516
V1-48	22M	656.289,140	9.196.141,210
V1-49	22M	660.209,550	9.178.777,230
V1-50	22M	667.122,041	9.152.920,980
V1-51	22M	673.220,960	9.142.682,590
V1-52	22L	693.622,390	9.095.203,390
V1-53	22L	699.253,810	9.091.012,450
V2-1	22L	703.049,900	9.079.437,490
V2-2	22L	713.526,000	9.070.754,000
V2-3	22L	725.104,000	9.028.009,000
V2-4	22L	738.363,000	9.001.958,000
V2-4A	22L	739.711,475	8.987.973,978
V2-4A	22L	739.711,475	8.987.973,978
MV-45A	22L	740.318,299	8.981.681,056
MV-46A	22L	719.293,643	8.893.753,647
MV-47A	22L	711.913,133	8.852.130,364
MV-47A(1)	22L	695.066,093	8.732.922,810
MV-47A(1)	22L	695.066,093	8.732.922,810
MV-47B	22L	694.358,347	8.727.914,884
MV-48A	22L	688.122,783	8.683.792,810
MV-49A	22L	688.802,688	8.663.391,570
MV 50B	22L	688.874,796	8.657.862,728
MV 51B	22L	705.475,031	8.523.486,580
MV 52B	22L	710.958,216	8.482.994,747
MV 52B(1)	22L	709.448,420	8.475.572,952
MV 52B(1)	22L	709.448,420	8.475.572,952
MV 53B	22L	707.534,469	8.466.164,424
MV 54B	22L	705.297,414	8.453.214,900
MV 55B	22L	697.011,016	8.420.059,978
MV 56B	22L	695.159,081	8.408.896,980
MV 57B	22L	694.472,866	8.385.130,576
MV 58B	22L	708.825,961	8.372.000,962
MV 59B	22L	719.634,420	8.351.892,201
MV 60B	22L	721.356,424	8.348.032,801
MV 61B	22L	723.735,955	8.345.890,320
MV 62B	22L	726.171,395	8.343.023,258
MV 63B	22L	732.653,240	8.325.988,797
MV 64B	22K	736.149,616	8.322.823,820
MV 65B	22K	737.029,441	8.320.858,237
MV 66B	22K	742.446,166	8.316.682,633

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte - Ed. Brasilia Shopping - Brasilia/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO



# BMTTE

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.



VERTICES	ZONA	COORD. UTM DATUM SIRGAS 2000	
		ESTE	NORTE
MV 67B	22K	746.299,145	8.315.332,427
MV 68B	22K	754.462,346	8.300.547,393
MV 69B	22K	756.256,152	8.291.048,671
MV 70B	22K	757.005,437	8.278.043,932
MV 71B	22K	759.294,164	8.262.826,334
MV 72B	22K	758.987,187	8.258.065,418
MV 73B	22K	758.947,310	8.257.061,682
MV 74B	22K	760.765,829	8.251.747,534
MV 75B	22K	760.863,000	8.241.479,000
MV 75B(1)	22K	760.961,414	8.235.825,397
MV 75B(1)	22K	760.961,414	8.235.825,397
MV 76B	22K	761.021,103	8.232.396,416
MV 77B	22K	762.010,532	8.218.071,636
MV 78B	22K	761.789,109	8.210.523,018
MV 79B	22K	766.470,227	8.193.651,782
MV 80B	22K	775.136,357	8.170.527,577
MV 81B	22K	784.952,590	8.152.473,944
MV 82B	22K	790.492,489	8.133.217,096
MV 83B	22K	795.039,227	8.112.431,501
MV 84B	22K	805.973,615	8.087.670,088
MV 85B	22K	815.009,465	8.072.399,370
MV 86B	23K	182.776,207	8.058.031,277
MV 87B	23K	183.411,129	8.041.466,116
MV-88	23K	206.451,393	7.996.159,749
MV-88A1	23K	208.528,015	7.989.492,920
MV-88A1	23K	208.528,015	7.989.492,920
MV-88A	23K	208.904,045	7.988.285,706
MV-89	23K	215.225,750	7.967.990,376
MV-90	23K	216.938,909	7.965.955,506
MV-91	23K	224.052,351	7.955.732,402
MV-92	23K	240.203,299	7.947.559,743
MV-93	23K	275.905,175	7.899.282,849
MV-94	23K	276.898,070	7.895.873,362
MV-95	23K	278.305,524	7.892.652,983
MV-96	23K	280.140,587	7.887.329,048
MV-97	23K	281.960,235	7.883.639,699
MV-98	23K	278.839,608	7.877.030,022
MV-99	23K	278.684,188	7.873.709,243
MV-100	23K	278.494,032	7.854.876,522
MV-101	23K	276.693,802	7.837.093,807
MV-102	23K	274.439,482	7.786.655,204
MV-103	23K	274.376,779	7.763.888,715
MV-104	23K	274.249,518	7.759.874,817
SE ESTREITO	23K	272.633,000	7.758.399,000

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte - Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO



## **Anexo 2 – Apresentação da localização das novas Zonas Amostrais para os levantamentos de fauna terrestre, com correspondente justificativa**

Conforme esclarecido na reunião técnica realizada em 23 de maio de 2014 entre a equipe técnica do IBAMA e a JGP, e corroborado pelo Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA, a nova unidade amostral definida para a caracterização da fauna de vertebrados terrestres é denominada *Zona Amostral*, descrita no **Anexo 3**.

As Zonas Amostrais foram propostas com o objetivo de identificar uma parcela significativa da composição da fauna de vertebrados terrestres presentes nas proximidades do traçado escolhido e também as espécies associadas aos fragmentos no entorno da área de estudo. Na escolha dos locais, buscou-se determinar as áreas com maior representatividade das fisionomias do Cerrado, Amazônia e transição Cerrado – Amazônia.

Cabe ressaltar que houve um reposicionamento das zonas amostrais anteriormente apresentadas ao IBAMA, em função de alteração ocorrida no traçado, por solicitação da ONS. Nesse reposicionamento, considerou-se também a recomendação do IBAMA apresentada no Parecer 002537/2014 COEND/ IBAMA (Ofício 02001.006748/2014-45 – COEND/IBAMA, de 25 de junho de 2014).

Segundo o Parecer supracitado, as zonas anteriormente escolhidas e denominadas como Z1 e Z2 são fragmentos de Floresta Amazônica aparentemente bem conservados, e parecem estar conectados ao grande maciço florestal mais a leste. O IBAMA aceitou a escolha desses pontos no PT 002537/2014. Entretanto, houve deslocamento do traçado mais a oeste, o que o aproximou do maior fragmento florestal amazônico existente, sem, no entanto, interceptá-lo diretamente. As zonas amostrais agora definidas como ZA1 e ZA2 foram reposicionadas e estão distantes cerca de 80 km das zonas anteriores.

As Zonas Z3 e Z4 do Plano de Trabalho anterior inserem-se na paisagem amazônica em região mais fragmentada e relativamente próxima à Floresta Nacional de Carajás e à Reserva Biológica Tapirapé. O IBAMA aprovou a escolha das zonas Z3 e Z4 no PT 002537/2014. Porém, em razão do deslocamento do traçado, foram escolhidas duas novas zonas ZA3 e ZA4, em dois fragmentos florestais distantes cerca de 40 km e 80 km das Z3 e Z4, respectivamente, mas que continuam próximas às Unidades de Conservação citadas pelo IBAMA. Apresentam ainda fragmentos florestais maiores e mais conectados com os demais.

As Zonas Amostrais anteriormente denominadas Z5 e Z6 foram analisadas pelo IBAMA no PT 002537/2014. Para a Zona Z6, o IBAMA recomendou relocação, pois, na vistoria aérea realizada entre os dias 03 a 05 de junho de 2014, foi possível observar que a vegetação apresentava-se de fato alterada. Segundo o Parecer, a Z6 apresentava-se com diversos representantes de palmeiras, aparentemente do gênero *Orbignya*.

EM BRANCO

A Zona Z5, por sua vez, é caracterizada por vegetação de mata ciliar, formando poucos corredores de uma paisagem antropizada, sendo aprovada pelo IBAMA. Apesar disso, com o deslocamento do traçado, a Z5 também teve que ser reposicionada. A Zona Amostrai ZA5 também se localiza em mata ciliar, aparentemente mais preservada que a anterior. Quanto à nova Zona Amostrai ZA6, esta foi posicionada em um fragmento florestal caracterizado por savana arborizada, em uma região com diversos fragmentos florestais conectados.

As Zonas Amostrais Z7 e Z8, cuja localização foi aprovada pelo IBAMA no PT 002537/2014, foram reposicionadas também devido ao novo traçado da LT mais a oeste. As novas zonas ZA7 e ZA8 estão distantes das anteriores mais de 120 km. A Zona ZA7 está localizada em um fragmento florestal com características de preservação semelhantes às do fragmento anterior. Já a Zona Amostrai ZA8 localiza-se em savana arborizada com floresta de galeria.

O IBAMA recomendou, no PT 002537/2014, que a Zona Z9 do Plano de Trabalho anterior fosse relocada, pois a vistoria aérea realizada em junho mostrou que o trecho em que a mesma foi posicionada havia sido recentemente desmatado. Adicionalmente, foi observada uma relativa ausência de amostragem em trechos mais ao sul do traçado, motivo pelo qual o posicionamento dava Zona Amostrai ZA9 deslocou a mesma estrategicamente nesta direção, estando agora a aproximadamente 90 km ao norte do Distrito Federal, no novo traçado.

Para o trecho entre o Distrito Federal e a SE Estreito o Plano de Trabalho anterior havia proposto duas zonas amostrais, a Z10, posicionada 100 km ao sul do lago da UHE Corumbá IV, e a Z11, cujo ambiente incluía o lago da UHE Nova Ponte. Essas zonas Z10 e Z11 não necessitariam ser reposicionadas em função do novo traçado da LT, já que no trecho abrangido pelas mesmas não houve alteração.

A Z11 localiza-se no município de Perdizes, no Estado de Minas Gerais, e engloba também parte do rio São João e pequenos fragmentos florestais nos braços do rio, conforme disposto no PT 002537/2014. A escolha da Z11 justifica-se pela presença notável do corpo d'água existente nas proximidades, proporcionando a existência de diversas espécies de aves de hábitos aquáticos, e que poderão ser afetadas pela implantação da LT. Essa Z11, mesmo não remanejada, está sendo agora renomeada para ZA12.

Já em relação à Z10, verificou-se que existiam duas áreas com recente (em 2014) amostragem de fauna para o Estudo Ambiental da ampliação da capacidade da Rodovia BR 050/GO (segmento do km 95,7 ao km 314,2), e que estão próximas da área de estudo da LT Xingu – Estreito, mais especificamente a cerca 13 km e 18 km do eixo do traçado na altura dessa zona amostrai. Essas áreas foram recém-estudadas (março e maio de 2014), tendo-se utilizado o delineamento amostrai determinado na Instrução Normativa Nº 13, de 19 de julho de 2013. Os Módulos Amostrais apresentavam 2 e 3 km de extensão nos fragmentos florestais de Cerrado (23K 199796/8056349/202484/8056053 e 23K 205114/8025763/ 207109/8025920 UTM) e foram estudados de forma sistematizada.

EM BRANCO

A Portaria Nº 421, de 26 de outubro de 2011, que dispõe sobre o licenciamento e a regularização ambiental e federal de sistema de transmissão de energia elétrica, específica, na Seção 2.3 - Caracterização Ambiental, que *“poderão ser considerados como dados primários as informações provenientes de levantamentos primários coletados e disponibilizadas em estudos de impacto ambiental, aprovados por órgão ambiental competente e em estudos técnicos elaborados por exigência dos órgãos envolvidos, em prazo não superior a 5 (cinco) anos, com abrangência nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento.”*

Conforme especificado acima, a LT Xingu – Estreito apresenta trecho com proximidade à BR-050, havendo duas áreas amostradas para a rodovia e que estão na área de estudo da LT. Assim, com base na Portaria Nº 421/11, propõe-se que, além das novas zonas amostrais ZA1 a ZA9 e ZA12, definidas nesta nova proposta de localização, sejam utilizados, para caracterização da fauna de vertebrados terrestres na AE da LT Xingu – Estreito, também os dados gerados nos levantamentos nas duas zonas amostrais dos estudos da BR-050 e que estão próximas ao traçado da LT, na altura da antiga Z10. Considera-se que essas duas zonas amostrais caracterizam adequadamente a fauna presente neste trecho do traçado da LT Xingu-Estreito.

O **Quadro 1**, a seguir, apresenta as novas zonas amostrais ZA1 a ZA12, sendo que as zonas ZA10 e ZA11 correspondem às zonas amostradas para a BR-050. Conforme recomendação do Parecer 002537/2014 COEND/ IBAMA, sub-item 2.3 Unidades Amostrais (página 5/8), são apresentadas as coordenadas centrais das zonas de amostragem. Ainda no sub-item 2.3 *Unidades Amostrais* (página 7/8 – em *itálicas*) do Parecer 002537/2014 COEND/ IBAMA, o IBAMA recomendou que três trechos fossem considerados na proposta de localização das zonas amostrais, trechos esses, segundo o PT, localizados *“no vértice 54 (MV-54-Coord. UTM 22L Long. 744940.01 m E, Lat. 8492529.30 m S) e se entende pelo trajeto atual da linha praticamente até o lago de Serra da Mesa, com algumas passagens por terra agrícolas. Inclui importantes fragmentos de cerrado cuja área, em alguns pontos pode ser atravessada pela linha. Ademais, inclui-se dentro de área de extrema importância para conservação segundo mapa correlato do Ministério do Meio Ambiente. O segundo trecho se localiza entre os vértices MV-65 e MV 70 (MV-65, Coord. UTM 22 L Long. 754537.43 m E, Lat.8409618.61 m S e MV-70, Coord, UTM 22 L Long. 776291.73 m E Lat. 8278177.00 mS). Engloba manchas de cerrado mais preservadas e áreas de serra, incluindo as serras e vales do rio Maranhão, cujas águas deverão ser atravessadas pela linha.”*

Entretanto, com a alteração do traçado da LT, não foi possível incluir os três trechos recomendados pelo IBAMA na proposta de relocação das zonas amostrais. Cabe destacar, no entanto, que a nova Zona Amostral ZA9 está localizada a aproximadamente 64 km do segundo trecho recomendado no PT 002537/2014.

A **Figura 1**, na sequência, apresenta a localização geral de todas as Zonas Amostrais, seguido de imagens fotográficas obtidas a partir do Google Earth (2014) com detalhes da localização de cada Zona, justificando a escolha e extensão de cada um deles.

EM BRANCO

**Quadro 1**  
**Localização e características ambientais das Zonas Amostrais (ZA1 a ZA12) para o levantamento da fauna terrestre**

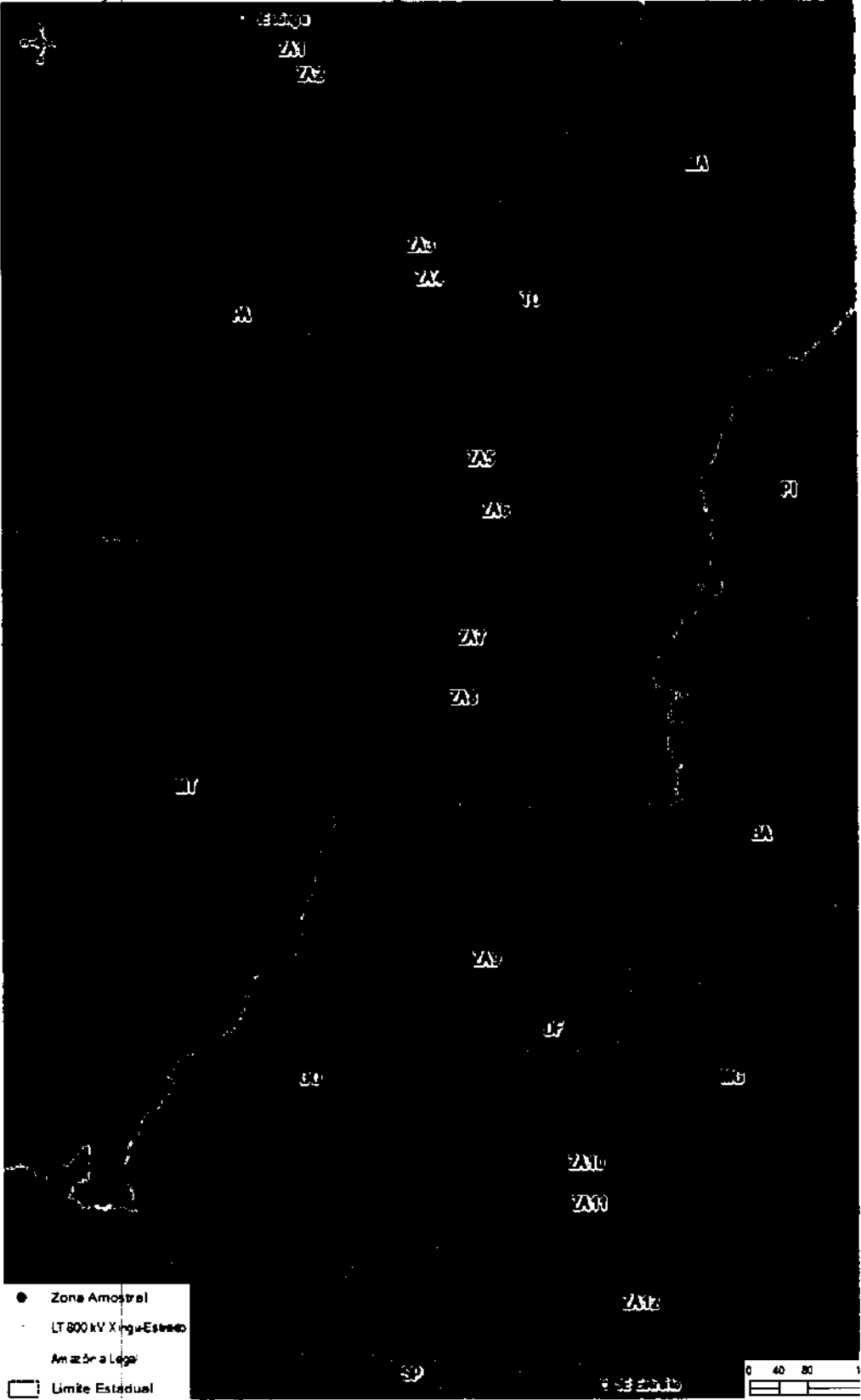
Nome	E	S	Fuso	Área Prioritária	Código	Bioma	Ação Prioritária	Importância	Prioridade
ZA1	458.623.66	9.615.891.31	UTM SIRGAS 2000 Zona 22M	Anapu	Am173	Amazônia	Mosaico/Corredor	Muito Alta	Extremamente Alta
ZA2	483.537.96	9.580.059.28	UTM SIRGAS 2000 Zona 22M	Anapu	Am174	Amazônia	Mosaico/Corredor	Muito Alta	Extremamente Alta
ZA3	637.120.94	9.343.404.05	UTM SIRGAS 2000 Zona 22M						
ZA4	648.652.16	9.297.693.71	UTM SIRGAS 2000 Zona 22M						
ZA5	720.131.28	9.045.907.72	UTM SIRGAS 2000 Zona 22L						
ZA6	738.720.76	8.975.067.31	UTM SIRGAS 2000 Zona 22L	Dois Irmãos	Ce216	Cerrado	Cria UC - PI	Alta	Muito Alta
ZA7	704.273.45	8.797.452.10	UTM SIRGAS 2000 Zona 22L	Itucas do Tocantins	Ce208	Cerrado	Outras	Alta	Extremamente Alta
ZA8	692.566.14	8.715.546.53	UTM SIRGAS 2000 Zona 22L						
ZA9	720.345.02	8.350.764.68	UTM SIRGAS 2000 Zona 22L	Goiânia a Barro Alto	Ce151	Cerrado	Fomento Uso Sustentável	Muito Alta	Muito Alta
ZA10	201134.4944	8056535.754	UTM SIRGAS 2000 Zona 23K	Campo Alegre	Ce095	Cerrado	Inventário biológico urgente	Muito Alta	Alta
ZA11	206095.6093	8026133.414	UTM SIRGAS 2000 Zona 23K	Campo Alegre	Ce095	Cerrado	Inventário biológico urgente	Muito Alta	Alta
ZA12	278385.36	7872799.9	UTM SIRGAS 2000 Zona 23K	Perdizes	Ce067	Cerrado	Recuperação de APP	Muito Alta	Muito Alta

Fonte: MMA – Ministério do Meio Ambiente (2006). Mapa de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (ano-base 2002). Escala 1:250.000. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira/PROBIO. Brasília.  
MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2007. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Áreas Prioritárias para Conservação. Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (Cerrado).

EM BRANCO



Figura 1  
Localização das Zonas Amostrais para amostragem da fauna



Fonte: Google Earth 2014.

EM BRANCO

### Zona Amostral ZA1

A Zona Amostral ZA1 (ver **Figura 2**, a seguir) localiza-se no bioma Amazônia, especificamente nas fisionomias Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Aberta (MMA, 2006). Essa unidade amostral situa-se no município de Anapu, no Estado do Pará. A Zona é caracterizada por fragmentos florestais nativos amazônicos, próximo a áreas antropizadas. Apesar disso, há conexões com os demais fragmentos. Essa paisagem é interessante para a fauna silvestre, principalmente no que se refere à composição de espécies tolerantes e sensíveis às alterações ambientais. Ressalta-se que a Zona ZA1 está inserida na área prioritária Anapú de Conservação (Código Am 173), com importância muito alta e prioridade extremamente alta (458.623,66/ 9.615.891,31 UTM SIRGAS 2000 Zona 22M).

**Figura 2**  
Localização da Zona Amostral ZA1 (Anapu, PA)



Fonte: Google Earth (2014).

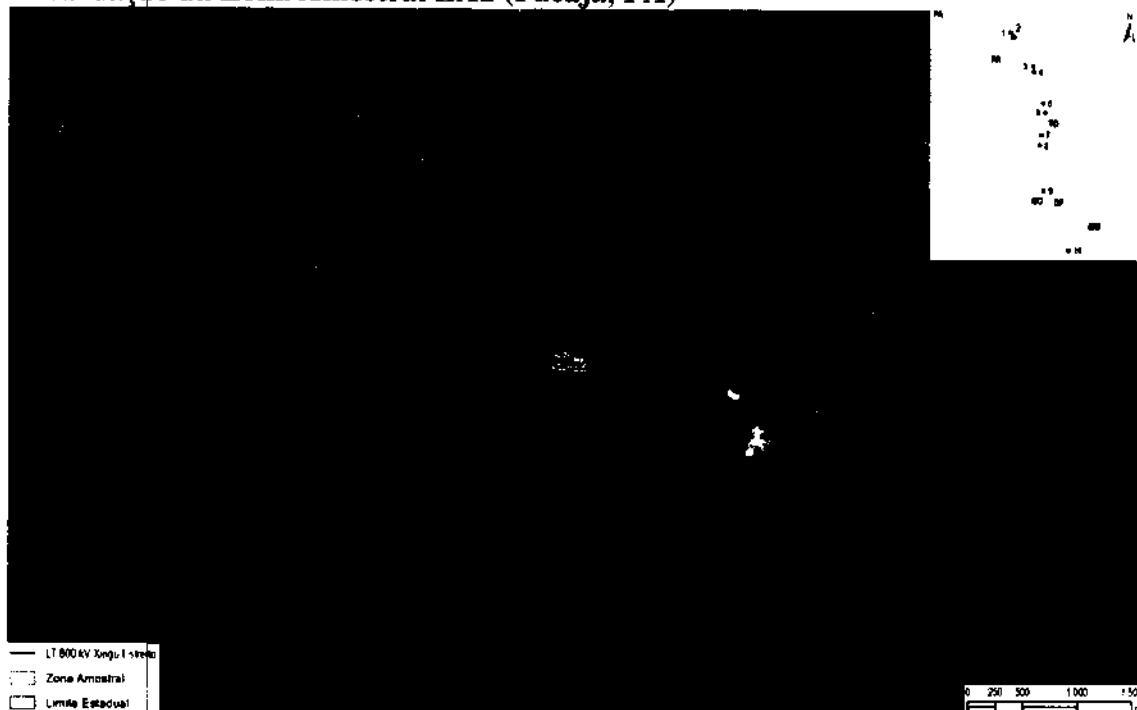
### Zona Amostral ZA2

A Zona Amostral ZA2 (ver **Figura 3**, a seguir) está inserida no bioma Amazônia, especificamente nas fisionomias Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Aberta (MMA, 2006). Essa unidade amostral situa-se no município de Pacajá, no Estado do Pará. Comparando a Zona ZA1 com esta Zona ZA2, pode-se notar que a área apresenta-se mais preservada. Localiza-se próximo ao grande maciço florestal da Serra do Carajás. Cabe ressaltar que essa Zona e a anterior (ZA1) são os únicos fragmentos florestais significativos e preservados do traçado da LT.

EM BRANCO

Da mesma forma que a Zona ZA1, a Zona ZA2 localiza-se na área prioritária para conservação Anapú (Código Am 174), com importância muito alta e prioridade extremamente alta (483.537,96/ 9.580.059,28 UTM SIRGAS 2000 Zona 22M).

**Figura 3**  
**Localização da Zona Amostral ZA2 (Pacajá, PA)**



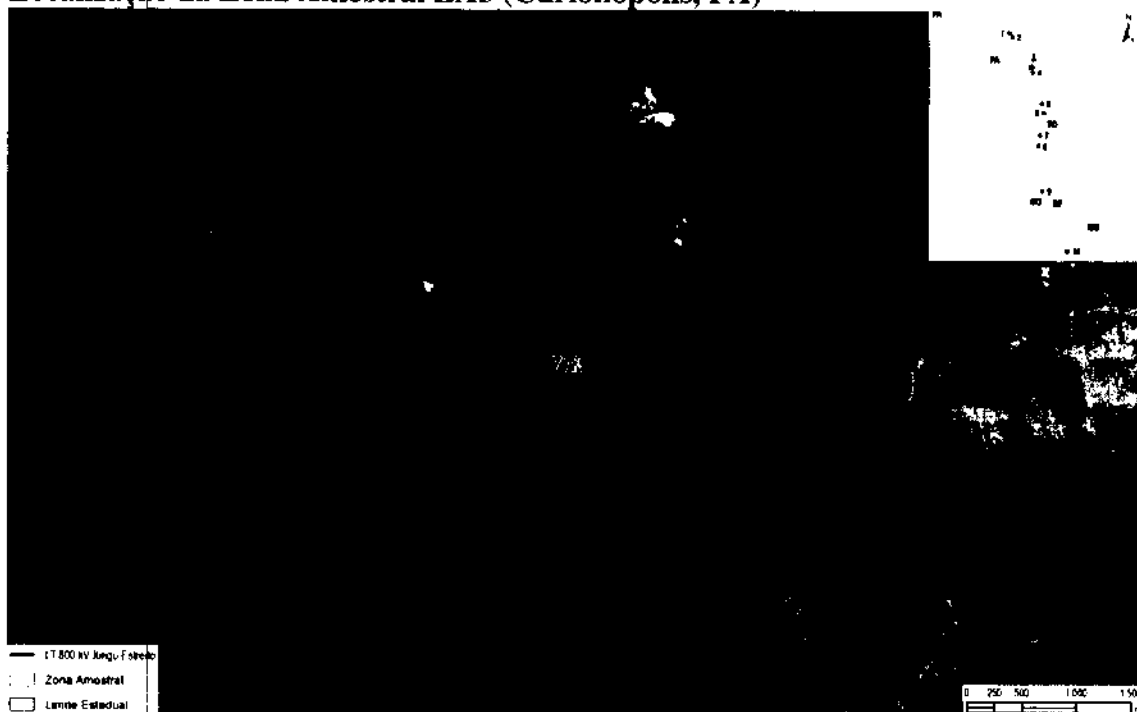
Fonte: Google Earth (2014).

### Zona Amostral ZA3

A Zona Amostral ZA3 (ver **Figura 4**, a seguir) localiza-se no bioma Amazônia, especificamente nas fisionomias Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Aberta (MMA, 2006), no município de Curionópolis (PA). O traçado nesse trecho será interceptar os fragmentos florestais existentes nesse local, portanto de interesse para a fauna (ver paisagem abaixo). Nota-se pela Figura abaixo que os fragmentos florestais existentes na área da Zona Amostral, e trechos de ambientes alterados (637.120,94/ 9.343.404,05 UTM SIRGAS 2000 Zona 22M).

EM BRANCO

**Figura 4**  
**Localização da Zona Amostral ZA3 (Curionópolis, PA)**



Fonte: Google Earth (2014).

### Zona Amostral ZA4

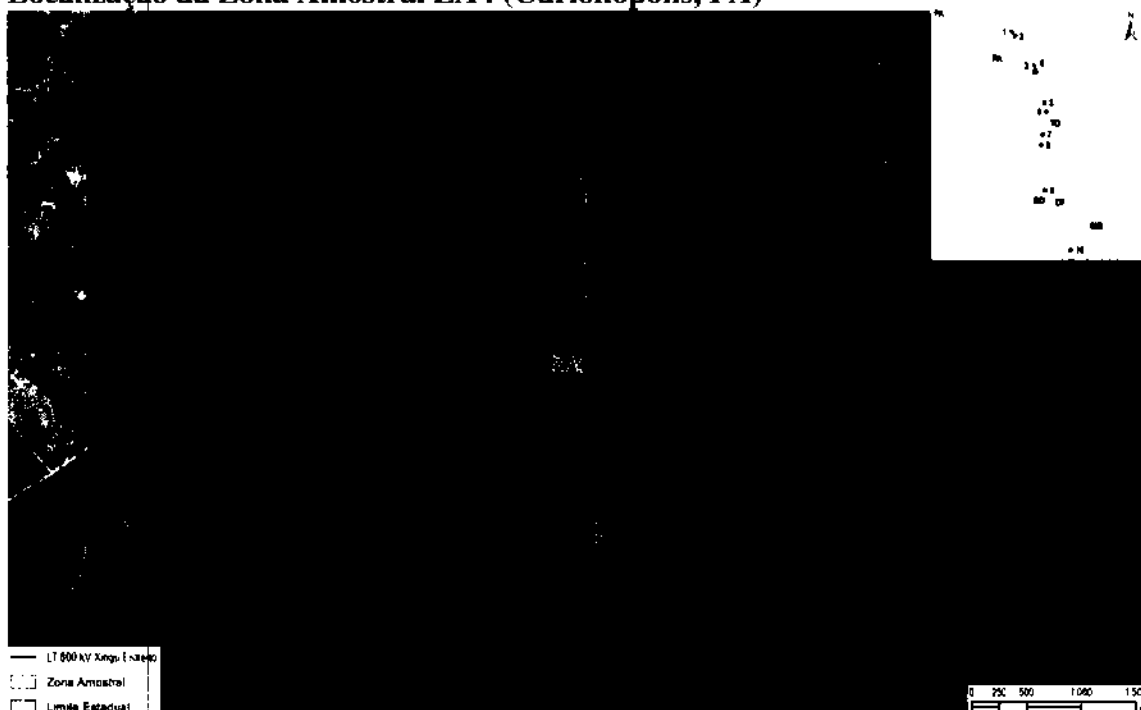
A Zona Amostral ZA4 (ver **Figura 5**, a seguir) localiza-se no bioma Amazônia, especificamente na fisionomia Floresta Ombrófila Densa. Essa Zona também se situa no município de Curionópolis, no Estado do Pará (648.652,16/ 9.297.693,71 UTM SIRGAS 2000 Zona 22M). Da mesma forma que o fragmento florestal acima amostrado, o traçado interceptará o fragmento florestal existente na Zona ZA4.

A Figura abaixo obtida a partir da imagem Google Earth mostra claramente o fragmento florestal existente sob o traçado, imerso em ambiente alterado, porém conectado com fragmentos ciliares no entorno, proporcionando dessa forma, a permeabilidade para a fauna silvestre. Zona, portanto, interessante para os elementos faunísticos do bioma.

EM BRANCO



**Figura 5**  
**Localização da Zona Amostral ZA4 (Curionópolis, PA)**



Fonte: Google Earth (2014).

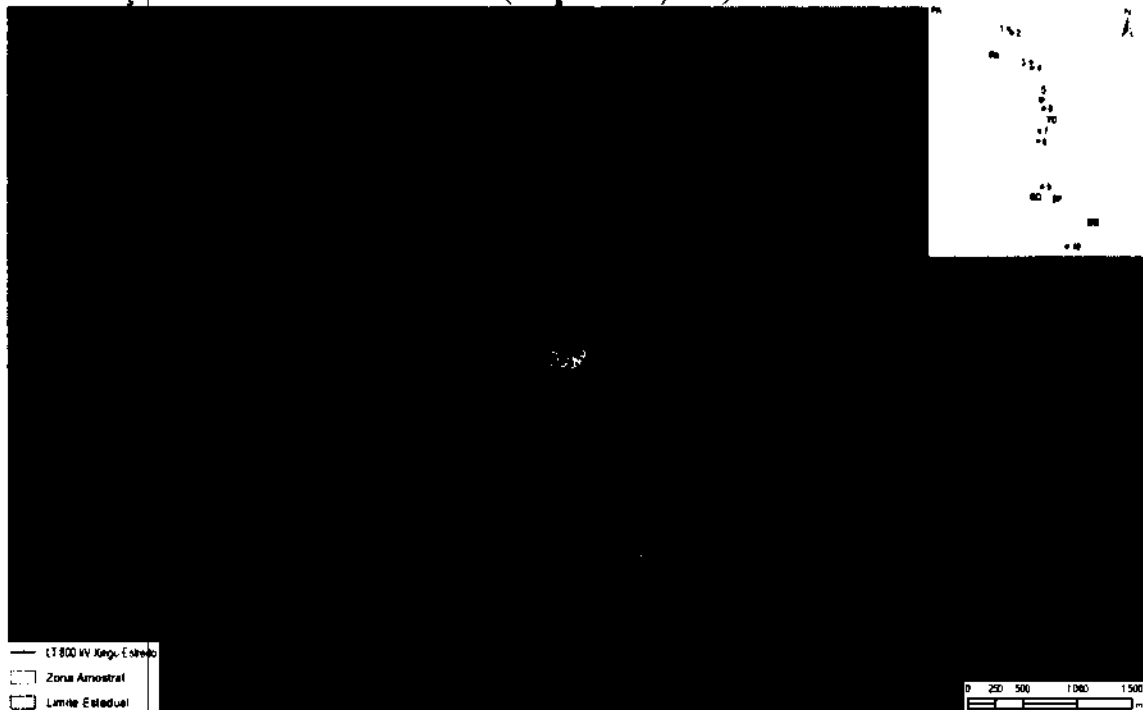
### Zona Amostral ZA5

A Zona Amostral ZA5 (ver **Figura 6**, a seguir) localiza-se em área de tensão ecológica, especificamente em área transicional de Savana/ Floresta Ombrófila (MMA, 2006). Situa-se no município de Pequizeiro, no Estado do Tocantins. A justificativa para a escolha da localização dessa Zona é atribuída à fisionomia transicional existente nessa região. A região escolhida para a Zona ZA5 apresenta ainda fragmentos florestais conectados com porções de vegetação ciliar (720.131,28/ 9.045.907,72 UTM SIRGAS 2000 Zona 22L).

A amostragem em ambientes de fisionomias transicionais é de extrema importância para a fauna de vertebrados silvestres, sendo possível a detecção de elementos do bioma Amazônico e Cerrado, justificando a escolha do ponto amostral.

EM BRANCO

**Figura 6**  
**Localização da Zona Amostral ZA5 (Pequizeiro, TO)**



Fonte: Google Earth (2014).

### Zona Amostral ZA6

A Zona Amostral ZA6 (ver **Figura 7**, a seguir) localiza-se em uma área de tensão ecológica (MMA, 2006) no município de Dois Irmãos do Tocantins, no Estado do Tocantins, e, segundo o MMA (2007), está inserido na área prioritária para a conservação intitulada *Ce216 - Dois Irmãos* Ainda segundo o MMA (2007) apresenta importância alta e prioridade muito alta (738.720,76/ 8.975.067,31 UTM SIRGAS 2000 Zona 22L).

No entorno da Zona Amostral ZA6 existentes diversos fragmentos florestais, sendo observada uma paisagem em mosaico, caracterizada por florestas, ambientes antropizados e matas ciliares.

EM BRANCO

**Figura 7**  
**Localização da Zona Amostral ZA6 (Dois Irmãos do Tocantins, TO)**



Fonte: Google Earth (2014).

### Zona Amostral ZA7

A Zona Amostral ZA7 (ver **Figura 8**, a seguir) está localizada no bioma Cerrado, na fisionomia de Savana Arborizada com floresta de galeria (MMA, 2006). A ZA7 está localizada no município de Santa Rita do Tocantins, no Estado do Tocantins. Ao observar a imagem do Google Earth pode se notar a concentração de fragmento mais preservado localizado sob ao traçado da LT, justificando, portanto, a escolha desse local para a amostragem de vertebrados silvestres.

A Zona ZA7 está inserida dentro da área prioritária Itucas do Tocantins (Código Ce208) com importância alta e prioridade extremamente alta (704.273,45/ 8.797.452,10 UTM SIRGAS 2000 Zona 22L).

### Zona Amostral ZA8

A Zona Amostral ZA8 (ver **Figura 9**, a seguir) localiza-se no município de Dueré, no Estado do Tocantins, e apresenta a fisionomia Savana Florestada com floresta de galeria e trechos sem a mata de galeria (MMA, 2006).

A paisagem existente nesse trecho apresenta-se com alto grau de fragmentação florestal, com trechos conectados com mata ciliar, imersos em ambientes antropizados como agropecuária e campos naturais (692.566,14/ 8.715.546,53 UTM SIRGAS 2000 Zona 22L).

EM BRANCO

**Figura 8**  
**Localização da Zona Amostral ZA7 (Santa Rita do Tocantins, TO)**



Fonte: Google Earth (2014).

**Figura 9**  
**Localização da Zona Amostral ZA8 (Dueré, TO)**



Fonte: Google Earth (2014).

EM BRANCO



### Zona Amostral ZA9

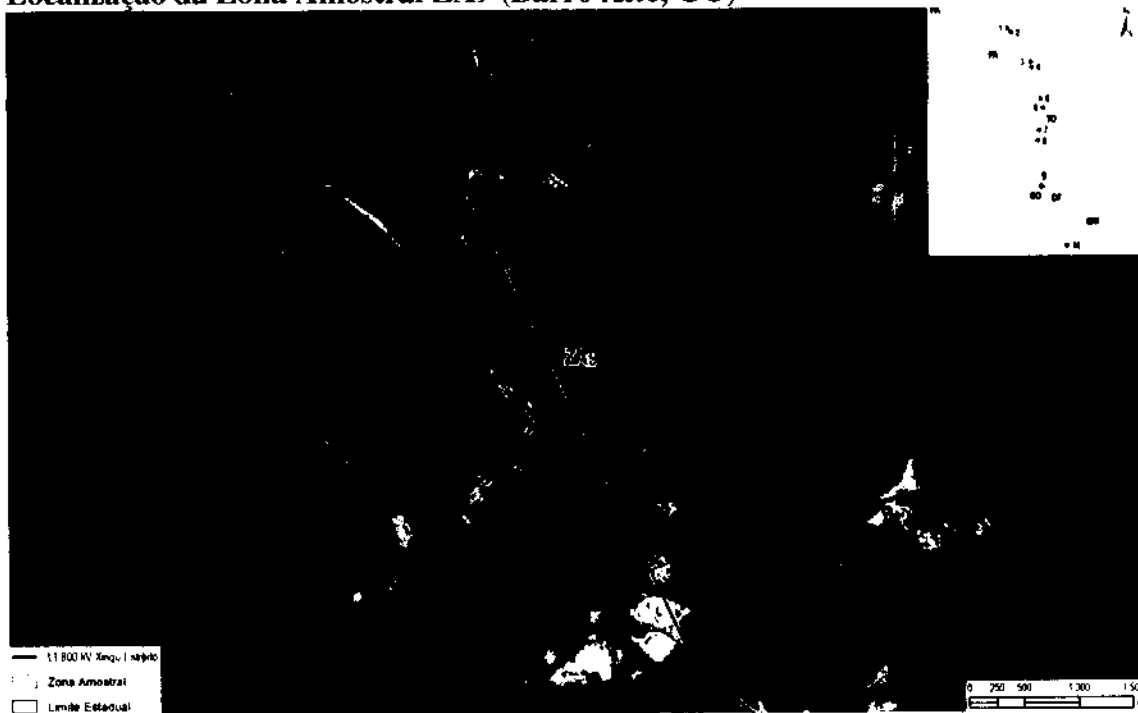
A Zona Amostral ZA9 (ver **Figura 10**, a seguir) está localizada em área de Savana Arborizada com floresta de galeria (MMA, 2006) e também com savana arborizada sem floresta de galeria no município de Barro Alto no Estado de Goiás.

A Zona ZA9 localiza-se próximo aos trechos indicados pelo Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA (Ofício 02001.006748/2014-45 – COEND/IBAMA emitida em 25 de junho de 2014), página 7/8 onde cita áreas importantes para o estudo. Entretanto, com a alteração do traçado, a Zona ZA9 mostrou, dentre os três trechos indicados pelo IBAMA, interessante para a amostragem da fauna silvestre.

Essa Zona está localizada dentro da área prioritária para a conservação denominada como Goianésia a Barro Alto (Código Ce151), apresenta importância e prioridade muito alta (720.345,02/ 8.350.764,68 UTM SIRGAS 2000 Zona 22L).

**Figura 10**

**Localização da Zona Amostral ZA9 (Barro Alto, GO)**



Fonte: Google Earth (2014).

EM BRANCO

### Zona Amostral ZA10 (amostrada para o Estudo Ambiental da BR-050)

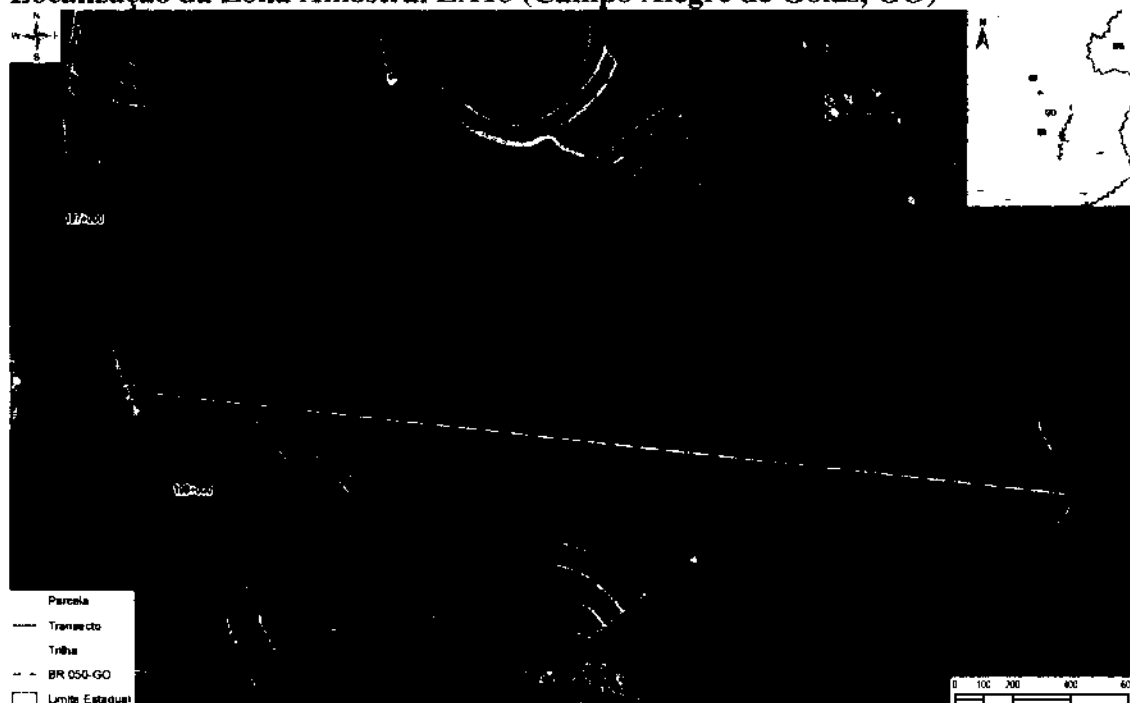
Módulo de Amostragem localizado no município de Campo Alegre de Goiás, formado por uma trilha principal de 2 km de extensão e uma trilha de acesso paralela de mesma extensão, distantes 600 m entre si (ver **Figura 11**). A cada um km foi implantada uma parcela amostral de 250 metros de comprimento, disposta perpendicularmente e a 30 m à esquerda da trilha de acesso. Foram implantadas duas parcelas amostrais no Módulo, iniciando pelo km 0,5 da trilha de acesso. A característica fisionômica segundo o IBGE (2012) nessa área é de savana parque com floresta de galeria.

### Zona Amostral ZA11 (amostrada para o Estudo Ambiental da BR-050)

Módulo de Amostragem localizado no município de Campo Alegre de Goiás, formado por uma trilha principal de 3 km de extensão e uma trilha de acesso paralela de mesma extensão, distantes 600 metros entre si (ver **Figura 12**). A cada um km foi implantada uma parcela amostral de 250 metros de comprimento, disposta perpendicularmente e a 30 m à esquerda da trilha de acesso. Foram implantadas 3 (três) parcelas amostrais no Módulo, iniciando pelo km 0,5 da trilha de acesso. A característica fisionômica segundo o IBGE (2012) nessa área é de savana parque com floresta de galeria.

**Figura 11**

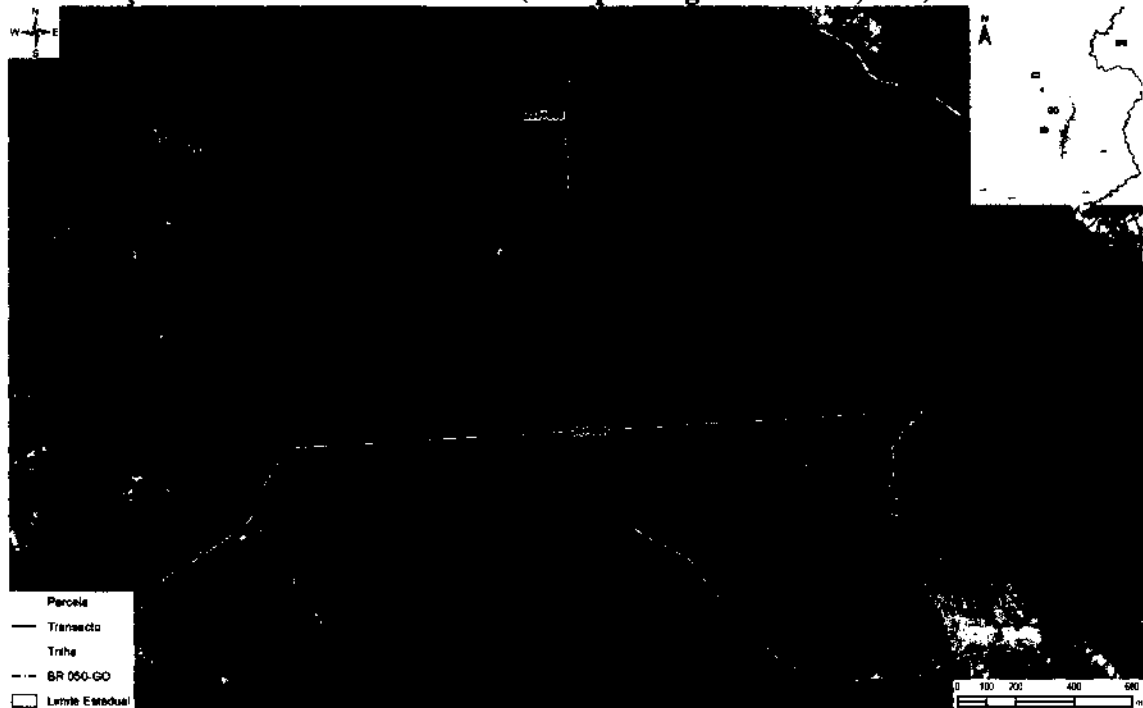
**Localização da Zona Amostral ZA10 (Campo Alegre de Goiás, GO)**



Fonte: Google Earth (2014).

EM BRANCO

**Figura 12**  
**Localização da Zona Amostral ZA11 (Campo Alegre de Goiás, GO)**



Fonte: Google Earth (2014).

### **Zona Amostral ZA12**

Conforme justificado, a Zona ZA12 (antiga Z11) foi aprovada pelo IBAMA por ser a única área de amostragem cujo ambiente do entorno inclui um lago (ver **Figura 13**). Conforme Parecer 002537/2014/ COEND/ IBAMA (página7/8), apresenta vegetação nativa e uma provável área de proteção permanente, sendo considerada adequada à amostragem da fauna.

EM BRANCO

**Figura 13**  
**Localização da Zona Amostral ZA12 (Perdizes, MG)**



Fonte: Google Earth (2014)

Com relação ao número de Zonas Amostrais a serem implantadas, buscou-se não apenas determinar um número que possibilitasse a amostragem de todas as fitofisionomias presentes, mas também amostrar uma proporção considerável da área a ser afetada pelo empreendimento. Nesse sentido, com as 10 (dez) Zonas Amostrais (ZA1 a ZA9 e ZA12), acrescidas das duas zonas do Estudo Ambiental da BR-050 (ZA10 e ZA11), cujos dados serão considerados como dados primários para o EIA da LT, como prevê a Portaria N° 421/11, entende-se que o esforço dos estudos ambientais da LT 800 kV Xingu – Estreito é proporcional ao adotado em outros empreendimentos licenciados nos mesmos biomas, como a LT 500 kV Barreiras – Rio das Éguas – Luziânia – Pirapora (EIA) e a LT 500 kV Xingu – Parauapebas – Miracema / LT 500 kV Parauapebas – Itacaiunas (EIA).

A escolha dos pontos amostrais atende ao especificado nos parágrafos 92 e 93 (item 6.3.4 do Termo de Referência - TR), que determinam a necessidade de apresentação de mapas ou fotos aéreas dos locais de amostragem previamente definidos no Plano de Trabalho, bem como a apresentação das fisionomias e dimensões das áreas a serem amostradas.

Cabe ressaltar que poderá haver ajuste pontual em campo na localização das Zonas Amostrais, no momento de seu estabelecimento, em função de eventuais impossibilidades de instalação e características naturais incompatíveis com mapeamento prévio ou da não autorização de proprietários.

EM BRANCO



### **Anexo 3 – Consolidação dos procedimentos metodológicos e esforço amostral a ser aplicado em cada zona amostral, apresentados no Plano de Trabalho de Fauna (rev. 1) e aprovados pelo Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA**

#### ***Zona Amostral***

A Zona Amostral será composta por uma trilha para a amostragem de mastofauna (não voadora de pequeno porte e médio porte) com 800 metros de extensão total, sendo que em aproximadamente 515 metros de extensão serão implantadas armadilhas de interceptação e queda (*pitfall traps*) e parcelas de areia ou camas de pegadas, e nos 285 metros de extensão restantes serão implantadas armadilhas de contenção viva (modelos Tomahawk e Sherman) (ver **Figura 14**). Além disso, cada Zona Amostral terá uma trilha de 120 metros de extensão para a implantação de redes de neblina (*mist*) para o levantamento de aves e morcegos. Ainda dentro da delimitação de cada zona serão implantadas armadilhas fotográficas, que permanecerão ativas por 24 horas.

A exata localização de cada transecto de amostragem da Zona Amostral será definida em campo. Portanto, as coordenadas serão apresentadas ao IBAMA após a implantação e coleta de dados de campo.

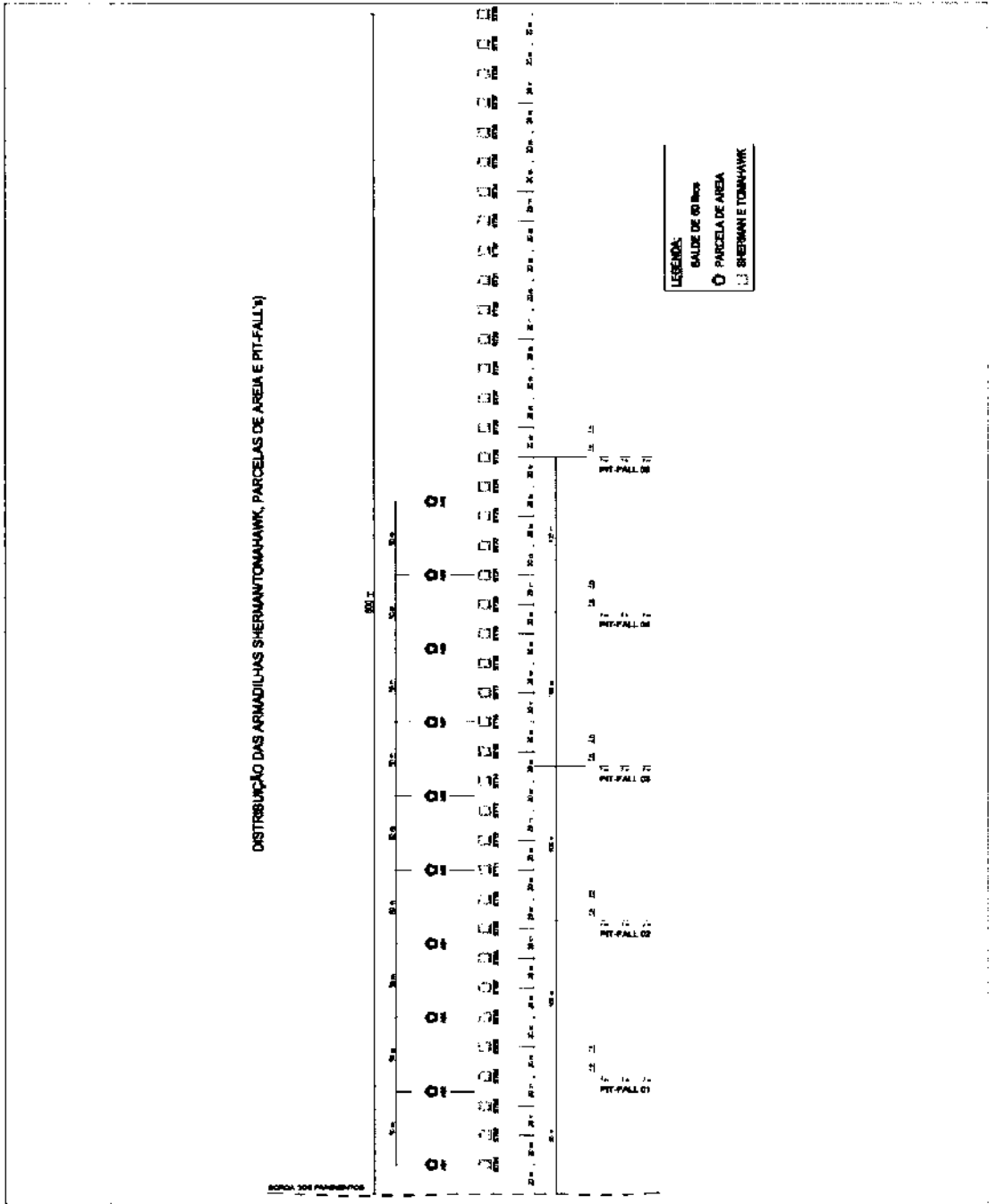
Conforme apresentado no **Anexo 2**, para o diagnóstico do Meio Biótico da LT em questão são propostas 12 (doze) Zonas de Amostragem, em áreas de importância ecológica e que possam vir a ser diretamente afetadas pela implantação e operação do empreendimento.

A localização de cada Zona Amostral considerou a influência dos Biomas Amazônico, Cerrado e áreas de transição, sendo estabelecidos os seguintes critérios para a escolha:

- Amostragem de maciços florestais mais representativos que permitissem a implantação das Zonas Amostrais, principalmente no bioma Amazônico;
- Amostragem de fragmentos florestais representativos de tipologias de configuração presentes ao longo do traçado, contemplando níveis variados de fragmentação e antropização;
- Inclusão de parcelas ripárias de fauna em áreas de matas de galeria e,
- Preferência de Zonas Amostrais em áreas determinadas como áreas prioritárias para a conservação (MMA, 2007).

EM BRANCO

Figura 14  
Configuração da Zona Amostral



EM BRANCO

### ***Delineamento temporal***

A realização de campanhas que atendam a sazonalidade hidrológica local constitui aspecto relevante nos estudos da fauna, sobretudo em função da detectabilidade de algumas espécies, que pode variar sazonalmente em função da maior ou menor oferta de alimentos. Assim, estudos conduzidos apenas em uma época do ano podem deixar de detectar a presença de espécies de hábitos estacionais (SILVEIRA *et al.*, 2010).

Reconhecendo tal aspecto e incorporando as recomendações do Termo de Referência (TR) através do presente Plano de Trabalho, propõe-se que os estudos da fauna de vertebrados terrestres sejam desenvolvidos através de duas campanhas de campo, como já indicado, sendo uma na etapa da Licença Prévia (LP) e outra na fase da LI.

É importante ressaltar que as duas campanhas propostas atendem os aspectos da sazonalidade e constituírem estratégia capaz de gerar uma gama de informações suficientemente robusta para a caracterização da fauna terrestre e subsidiar a avaliação dos impactos decorrentes da implantação e operação da LT 800 kV Xingu – Estreito.

Conforme apresentado, os períodos seco e chuvoso delimitam as alterações ou variações biológicas e ao mesmo tempo as diferentes condições de sucesso na detectabilidade dos grupos de fauna. Além disso, aos alguns grupos de fauna como os mamíferos de médio e grande porte não alteram as populações ao longo do ano, uma vez que este grupo não apresenta períodos de dormência estacional, se mantendo ativo durante todo o ano. Ao mesmo tempo, grupos como os dos vertebrados terrestres de pequeno porte têm como característica a considerável fidelidade ao hábitat (SILVA *et al.*, 2001), de forma que os períodos hidrológicos fundamentais para os estudos da fauna são de fato os extremos, ou seja, a cheia e a seca.

### ***Metodologias Amostrais por Grupo Faunístico***

Como descrito anteriormente, a amostragem da fauna terrestre será feita através da implantação de Zonas Amostrais, onde os diversos métodos de captura e registro de espécies serão empregados. As metodologias aqui apresentadas serão capazes de caracterizar a fauna a partir de dados primários, sendo possível identificar o tipo de registro e os habitats amostrados, atendendo assim, ao parágrafo 94 do TR (Subseção 6.3.4).

As espécies da fauna amostradas deverão ser identificadas preferencialmente em campo, e os dados como espécie, sexo, idade, dados biométricos, data, hora e local serão anotados.

Caso não seja possível a identificação da espécie em campo, haverá a coleta de exemplares. Dessa forma, será solicitada ao IBAMA, previamente às realizações de capturas de indivíduos da fauna, a autorização de manejo, seguindo a Instrução Normativa nº 146/2007. Será respeitado o limite estabelecido pela Licença do IBAMA, incluindo o número de espécimes ou morfotipos passíveis de coleta em campo.

EM BRANCO

Cabe destacar a possibilidade de captura e coleta acidental de espécimes considerados ameaçados de extinção (CITES, IBAMA, IUCN), portanto, solicita-se a compreensão do órgão ambiental nessa questão. Conforme apresentado na reunião técnica do dia 23 de maio de 2014, é possível em campo, coletas e óbitos de espécimes de espécies inseridas nos Diplomas supracitados.

Cada espécime coletado será devidamente eutanasiado e fixado. Todos os exemplares de fauna terrestre de vertebrados coletados serão depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), no caso dos répteis, anfíbios e pequenos mamíferos e as aves serão encaminhadas ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), atendendo assim, ao parágrafo 99 do TR (Subseção 6.3.4).

Para todos os grupos de fauna capturados e coletados serão preenchidas informações sobre o local (zona), dados biométricos, destinação (soltura, coletado, fuga), marcações, espécie, etc., considerando informações do modelo padrão do IBAMA (Dados de Biodiversidade), com algumas adaptações. Além disso, a ficha de campo inclui um Diário, no qual cada especialista anotará as informações relevantes como dados abióticos (tempo, temperatura, umidade), presença de animais domésticos, etc. Todas as informações serão correlacionadas no relatório.

#### Avifauna

Os métodos propostos para o levantamento do grupo de aves permitirão o registro da diversidade de espécies amazônicas e do cerrado, incluindo todos os ambientes presentes, e os táxons que utilizam o dossel, terrestre e sub-bosque.

Dessa forma, são propostas metodologias não invasivas amplamente conhecidas pela comunidade ornitológica que permitirão qualificar e quantificar as espécies presentes nas Zonas Amostrais. São elas: Transecto Linear, Lista "n", redes de neblina e Observação Direta.

A seguir a descrição de cada método, bem como o esforço amostral.

#### *Transectos Lineares*

Um pesquisador percorrerá o transecto de cada Zona Amostrai ao amanhecer (a partir das 05:30 h) e permanecerá até 10:30 h e registrará os indivíduos observados ou vocalizando por 5 dias consecutivos.

Ao longo dos transectos realizar-se-á a gravação da vocalização de aves para a elucidação de eventuais dúvidas quanto à identificação da espécie. Para tanto deverá ser utilizado gravador e microfone unidirecional.

O esforço amostral empregado considerando 10 Zonas Amostrais com esse método será de 250 horas por campanha (5 horas média x 5 dias x 10 Zonas). Além disso, cada transecto será amostrado parcialmente ao entardecer, em dias alternados com o intuito de identificar aves de hábitos noturnos.

EM BRANCO



### Lista "n"

Um método importante para censo de aves recentemente proposto são as listas de "n" espécies, mais conhecidas no Brasil por listas de MacKinnon (MACKINNON & PHILLIPS 1993, RIBON 2010).

Trata-se de uma metodologia na qual o esforço amostral baseia-se em número de observações, e não tempo ou área (como no caso dos pontos de escuta). Esse método consiste em o observador seguir por uma transecção e anotar as espécies vistas e/ou ouvidas em sequência até o número de, por exemplo, 20 espécies. Esta lista de 20 espécies inicialmente não deve conter espécies repetidas e, portanto, dada espécie aparece apenas uma vez numa lista. Depois de terminada uma lista com 20 espécies, sem repetições, inicia-se uma nova lista. Nessa nova lista podem entrar espécies que foram registradas em listas anteriores, contanto que não sejam os mesmos indivíduos registrados.

O uso das listas de "n" espécies permite o fiel registro da avifauna de ambientes abertos e florestados, incluindo a abundância de todas as espécies de todos os ambientes, o que não ocorreria com a utilização dos pontos de escuta, utilizados para ambientes unicamente florestados e que desconsideram a abundância de indivíduos nos deslocamentos entre pontos.

Estudos conduzidos com esta metodologia testaram sua eficiência e concluíram que o método é adequado para julgar (1) quando um local é adequadamente inventariado, (2) a magnitude do número de espécies, (3) a abundância relativa de cada espécie e (4) um índice  $\alpha$  de diversidade (POULSEN *et al.* 1997, HERZOG *et al.* 2002, RIBON 2010), e ainda que a acumulação do número de espécies é mais rápida com as listas do que com pontos. Também, para a caracterização qualitativa e quantitativa da comunidade de aves, a combinação das listas com a estimativa estatística da riqueza é, sem dúvida, muito mais "padronizável" que qualquer outra metodologia (HERZOG *et al.*, 2002).

Dessa forma, devido aos motivos acima citados, será utilizada a metodologia de listas na trilha principal de cada Zona Amostral. Para tanto, serão necessários o auxílio de binóculos (e.g. 8 x 40 mm), gravadores digitais e microfones direcionais.

A metodologia será aplicada no transecto principal que terá início a partir das 05:00 h da manhã. O tempo determinado para o término da metodologia será baseado na complementação da lista de 20 espécies.

### *Redes de neblina (mist net)*

EM BRANCO

Segundo a recomendação da Nota Técnica 00693/2014/ COEND/IBAMA, página 4/7 – “métodos de amostragem da avifauna” serão implantadas em cada Zona Amostral, 12 (doze) redes de neblina com extensão de 6 metros por 2,5 metros de altura que permanecerão abertas por 5 dias consecutivos e por 6 horas de abertura diária. O esforço amostral por campanha será de 600 redes (12 redes x 5 dias x 10 zonas amostrais). As aves capturadas e identificadas em campo serão marcadas com anilhas do tipo Capri.

#### *Observação direta*

Durante o período de deslocamento da equipe em campo e fora das Zonas Amostrais serão anotadas todas as espécies observadas e dados, como local, horário, número de indivíduos e habitat, a fim de se construir a lista geral de espécies de aves (lista de riqueza). O esforço de coleta será estabelecido posteriormente e informado como quantidade de horas por campanha.

A aplicação dos procedimentos metodológicos acima apresentados possibilitará a caracterização da fauna, e a identificação das áreas com potencial importância para a fauna, em especial as espécies de aves migratórias, ameaçadas de extinção, raras e endêmicas. Isso atende aos parágrafos 95, 96 e 97 do TR (Subseção 6.3.4).

Nas travessias de cursos de água de grande largura, onde possam ocorrer espécies de avifauna aquática, serão realizadas buscas ativas no estirão de rio, com foco em bancos de areia (se houver) e outras áreas que possam ser de especial interesse em função da ecologia dessas espécies.

#### Herpetofauna

O grupo da herpetofauna nesse item corresponde às espécies de anfíbios e répteis de hábitos florestais e presentes na serrapilheira. Essas espécies serão amostradas sistematicamente nas Zonas Amostrais. Para tanto, metodologias invasivas e não invasivas serão aplicadas, e assim, da mesma forma que o grupo das aves, será necessária a Autorização de Captura, Coleta e Transporte emitida pelo IBAMA.

Os métodos de coleta que serão utilizados para a obtenção das informações sobre a herpetofauna incluem os seguintes métodos: Busca ativa (com procura visual e auditiva), Colaboração de Terceiros (CT), Encontros Ocasionais (EO) e armadilhas de interceptação e queda (*pitfall traps*).

Os animais capturados em campo durante as buscas ativas e colaboração de terceiros, receberão uma marcação específica. Entretanto, a marcação será somente válida para as espécies com maior taxa de vida, por exemplo, para as espécies de serpentes, quelônios terrestres e lagartos de grande porte. Os anfíbios não receberão marcação individual. A seguir a descrição e o esforço amostral de cada método.

EM BRANCO

### *Busca ativa*

Será realizada a amostragem de pequenos répteis e anfíbios nos transectos e trilhas existentes de cada Zona Amostral durante o período diurno durante 5 dias consecutivos.

As buscas ativas também serão realizadas ao amanhecer por 5 dias consecutivos. Serão considerados nesse método, registros visuais e auditivos (anuros), tanto no período diurno diariamente, quanto no noturno, porém em dias alternados. Para tanto, será necessário o uso de gravador e microfone direcional, ganchos e laço de contenção.

As buscas ativas poderão ocorrer fora da zona amostral com o intuito de aumentar a riqueza, porém todos os registros serão georreferenciados (UTM) e devidamente apresentados no Relatório.

### *Procura em sítios reprodutivos*

Serão realizadas procuras em sítios reprodutivos através do encontro de desovas e ambientes característicos para reprodução. Os sítios reprodutivos serão amostrados por 5 dias consecutivos, com a gravação das vocalizações e registro fotográfico dos espécimes. Cabe lembrar que a procura por sítios reprodutivos atende à recomendação do TR, parágrafos 96 e 97 da Subseção 6.3.4.

### *Encontros ocasionais e coletas de terceiros*

Exemplares registrados fora dos horários de procura visual e auditiva serão considerados como Encontros Ocasiais (EO), e animais capturados nas armadilhas de pequenos mamíferos terrestres não voadores ou por moradores locais também serão considerados. Tais dados, porém serão utilizados somente para avaliar a diversidade local, não sendo considerados nas análises estatísticas.

### *Armadilhas de interceptação e queda (pitfall traps)*

Seguindo a recomendação da Nota Técnica 00693/2014/ COEND/IBAMA, páginas 3 e 4 “Métodos de Amostragem da herpetofauna” serão implantadas as armadilhas de interceptação e queda em todas as zonas amostrais.

Em cada Zona Amostral serão implantados 5 sistemas de interceptação e queda compostos por 6 baldes de 60 litros no formato “L” com extensão de 35 metros que permanecerão ativos por 5 dias consecutivos. Cada balde terá uma distância de 7 metros, caracterizados por uma lona plástica preta e piquetes de madeira.

A fim de evitar afogamentos de espécimes serão colocados pedaços de isopores e para evitar a desidratação dos espécimes serão colocadas folhas no interior de cada balde. O esforço amostral com essa metodologia por campanha será de 1.500 *pitfall trap* (30 baldes x 5 dias x 10 zonas amostrais).

EM BRANCO

A presença de espécies de anfíbios e répteis, em todos os locais percorridos será anotada com base na observação direta, indireta (pegadas, trocas de pele, etc.), no colecionamento de espécimes (para comparações posteriores com a literatura e com material de referência), ou ainda por meio de vocalizações (no caso de espécies de anfíbios anuros já conhecidos de outras localidades).

Todo animal avistado ou ouvido será registrado em caderneta de campo e apenas os representantes de espécies escassamente representadas em coleções científicas ou com problemas taxonômicos (espécies mal definidas, complexos de espécies, etc.) serão coletados, segundo critérios éticos e técnicas de rotina que incluem eutanásia ética (com uso de anestésico), injeção e acondicionamento do material em formalina 10%.

### Mastofauna

Os mamíferos incluem as espécies de pequeno porte não voadores (roedores e marsupiais), voadores (quirópteros) e as espécies de médio e grande porte.

Para a amostragem desse grupo serão empregadas metodologias invasivas (com captura e possível coleta) e não invasivas (registro através de observação), e dessa forma, será solicitado ao IBAMA, à autorização de captura, coleta e transporte da fauna anteriormente as atividades de levantamentos. A seguir a descrição de cada grupo de mamíferos.

- Mamíferos de pequeno porte não voadores

Para a amostragem de pequenos mamíferos terrestres não voadores (roedores e marsupiais) é proposta a implantação de armadilha de contenção viva (modelos *Sherman* e *Tomahawk*) que serão distribuídas em um transecto 530 metros.

Cada Zona Amostral terá 40 armadilhas *Sherman* e 40 armadilhas *Tomahawk* que permanecerão ativas por 5 noites consecutivas, totalizando por campanha 4.000 armadilhas (80 armadilhas x 5 noites x 10 zonas amostrais).

As armadilhas de contenção viva (*Sherman* e *Tomahawk*) serão instaladas em 40 pontos ao longo do transecto de 800 metros. Em cada ponto serão implantadas uma armadilha do tipo *Tomahawk* no solo, e uma armadilha *Sherman* em cipós, galhos e troncos (quando possível). A distância entre os pontos das armadilhas de contenção viva será de 15-20 metros. Portanto, em cada ponto haverá 2 armadilhas ativas por 5 noites. As mesmas serão iscadas com uma pasta contendo pasta de amendoim, banana amassada, farinha de milho, sardinha, etc. As iscas trocadas todos os dias, caso necessário.

A marcação dos espécimes de roedores e marsupiais identificados em campo será por meio de brincos numerados de orelha.

- Quirópteros

EM BRANCO



Os morcegos serão amostrados sistematicamente nas Zonas Amostrais. Para a amostragem desse grupo será necessária à instalação de redes de neblina (*mist nets*) com extensão de 12 metros de comprimento, sendo instaladas 10 (dez) redes de neblina por Zona Amostrai. As redes permanecerão abertas por 5 horas/dia durante 5 noites consecutivas por campanha. O esforço amostral por campanha será 500 redes (10 redes x 5 noites x 10 zonas amostrais).

#### *Coletas manuais*

Espécimes encontrados ocasionalmente em abrigos e nas serão coletados manualmente, acondicionados em sacos de pano e identificados com os dados de origem (data e local). As buscas serão realizadas no período diurno, quando os morcegos ainda estão dentro dos abrigos. Ainda, será verificada a ocorrência de morcegos em fendas, e caso sejam detectados, serão implantadas redes de neblina e também o uso de puçás nas saídas dos abrigos.

Os espécimes capturados e identificados no campo serão marcados, porém espécimes de difícil identificação serão coletados, respeitando sempre o limite estabelecido pela Licença do IBAMA (morfotipo ou espécimes). A marcação proposta para os morcegos serão as anilhas de antebraço numeradas (comercial).

Cabe lembrar que, ao contrário dos esforços empregados nas zonas amostrais, as buscas aqui descritas não serão sistematizadas. Neste caso, o esforço amostral dependerá do número de abrigos presentes na área de estudo e do número de indivíduos e espécies. Todo o esforço amostral empregado será apresentado ao IBAMA.

#### *Mamíferos de médio e grande porte*

Como a maioria das espécies de mamíferos de médio e grande porte podem ser identificados em campo, não são previstas coletas sistemáticas para este grupo. Porém, animais encontrados mortos em campo ainda em bom estado serão taxidermizados ou preservados em via líquida, e encaminhados a uma Instituição de Pesquisa Científica.

Os mamíferos de médio e grande porte serão inventariados através de métodos de observação direta ou indireta.

#### *Observação direta e indireta*

O método de observação direta inclui o registro visual, através de fotos, através de vocalização ou o encontro de carcaças, enquanto que o método de observação indireta inclui o registro de pegadas, tocas, sinais e marcações, e fezes.

EM BRANCO

Um pesquisador percorrerá as trilhas existentes para obtenção dos registros diretos e indiretos. Entretanto, o local da observação dependerá da existência de trilhas em cada Zona Amostral e ambientes específicos ou que contenham indícios da utilização de mamíferos de médio e grande porte. Portanto, o pesquisador poderá usar a trilha existente em cada zona, mas necessariamente que se atenha somente a mesma, sendo sugerida pelo IBAMA a saída desta quando o mesmo verificar maiores chances de sucesso na busca ativa por vestígios e visualizações de mamíferos.

As observações poderão ser feitas de carro (velocidade mínima de 10 km/h) também, tanto no período diurno, quanto noturna de forma não sistematizada. O percurso de todas as áreas amostradas deverá ser gravado (GPX), a fim de identificar os ambientes amostrados.

A observação direta e indireta será feita por no mínimo 4 km com o uso de equipamentos como binóculos e GPS no período diurno em 5 dias consecutivos.

Nos casos de visualização, o local, a espécie, o número de indivíduos avistados e o horário, serão anotados. Para todos os registros de médios e grandes mamíferos os dados de origem (trilha, zona, data) e a forma do registro serão anotados.

#### *Armadilhas fotográficas*

As armadilhas fotográficas constituem uma técnica eficiente na detecção de mamíferos de médio e grande porte, já que permitem fotografar as espécies no ambiente natural sem que os mesmos percebam a presença do equipamento.

A armadilha fotográfica funciona por meio sensor de movimento e também permite que as espécies sejam gravadas (modo vídeo). Para a amostragem serão instaladas 10 armadilhas por zona amostral que permanecerão ativas por 4 dias consecutivos, totalizando 400 câmeras por campanha (10 câmeras x 4 dias x 10 zonas amostrais).

O local de instalação da armadilha fotográfica será associado a zona amostral e deverá ser escolhida em campo, de acordo com os ambientes e vestígios de mamíferos de médio e grande porte. Para tanto, deverão ser priorizadas trilhas e carreiros naturais usados pelas espécies alvo para maximizar o resultado de capturas fotográficas.

Espécies observadas fora dos transectos e zonas serão registradas e, no caso de encontro de carcaças, quando em bom estado de conservação, os espécimes serão coletados e preservados segundo métodos apropriados ao colecionamento científico.

#### *Parcelas de areia ou camas de pegadas*

As parcelas de areia serão implantadas como método complementar na amostragem de mamíferos de médio e grande porte. Cada parcela terá dimensão de 50 cm x 50 cm e 3 cm de altura, iscadas no centro. As parcelas serão revisadas todos os dias pela manhã e os registros anotados. As parcelas serão afofadas para permitir o registro do rastro no substrato da parcela.

EM BRANCO

Em cada zona amostral será implantada 10 parcelas de areia instaladas a cada 40 metros (cerca de 380 m de extensão), totalizando 500 parcelas (10 parcelas x 5 noites x 10 zonas amostrais). Cada parcela de areia será instalada ao longo do transecto de 530 metros.

### *Entrevistas*

Esse método será empregado apenas de forma complementar para os grupos de mamíferos de médio e grande porte, já que a caracterização por meio de relatos das espécies é pouco confiável, especialmente considerando moradores menos familiarizados com a fauna silvestre. Dessa forma, serão selecionados os relatos de moradores que demonstrem maior familiaridade com a fauna, através de atividades de caça e outras que impliquem no uso das florestas e cerrado, e ambientes naturais em suas atividades diárias.

As características dos exemplares indicados pelos entrevistados, no que diz respeito à pelagem, tamanho e hábitos, serão anotadas durante as entrevistas. Posteriormente, imagens dos mamíferos silvestres poderão ser apresentadas para os entrevistados a fim de confirmar a identidade da espécie.

Para compor a lista final de mamíferos de médio e grande porte serão considerados os dados obtidos com o registro sistemático nos transectos e os registros ocasionais por terceiros. Cabe lembrar que a aplicação do método de entrevista atende também ao parágrafo 96 do TR (Subseção 6.3.4).

### *Busca Ativa*

A busca ativa objetiva complementar os levantamentos nas Zonas Amostrais para os grupos de vertebrados silvestres, sendo possível detectar espécies da fauna consideradas raras, especialistas, migratórias, congregatórias, em habitats especiais e/ou sazonais, possíveis espécies novas para a ciência, indicadoras da qualidade ambiental (no caso das aves será utilizada o estudo de Stotz *et al.* (1996), as espécies de importância econômica, cinegética, espécies invasoras e migratórias, atendendo, assim, integralmente ao parágrafo 95 do TR (Subseção 6.3.4).

Dessa forma, para todos os grupos de vertebrados silvestres essa metodologia complementar as Zonas permitirá identificar espécies de interesse para conservação, podendo incluir ambientes como rios, campos e demais feições com o potencial de constituírem habitats importantes para espécies silvestres.

Além das buscas ativas e Zonas Amostrais, o Estudo de Impacto Ambiental, no relativo à fauna, apresentará as listas de provável ocorrência para os Estados interceptados pela Linha de Transmissão, atendendo assim à necessidade de realização de levantamentos secundários, recomendada no parágrafo 94 do TR (Subseção 6.3.4).

EM BRANCO

### ***Táxons (Coletados, Capturados ou Transportados)***

Em caso de identificação duvidosa em campo, serão coletados exemplares das classes mammalia, aves, reptilia, amphibia respeitando o limite de até 10 (dez) morfotipos de campo por espécie para cada campanha. Entretanto, vale ressaltar que alguns espécimes poderão obter óbitos em campo, excedendo o número determinado pela Autorização, bem como de exemplares considerados ameaçados de extinção (BRASIL, 2003; IUCN, 2014; CITES, 2014) que poderão obter óbito ou que serão capturados pelas armadilhas invasivas.

Dessa forma, o IBAMA deve considerar a possibilidade de capturas e coletas acidentais de espécies ameaçadas de extinção, bem como o número de indivíduos que poderão ser coletados em cada campanha. Além disso, os espécimes deverão ser devidamente fixados e taxidermizados, após esse procedimento, os animais serão enviados ao Museu de Zoologia de São Paulo (herpetofauna, mastofauna) e Museu Paraense Emílio Goeldi (avifauna).

### ***Métodos de Fixação/ Preservação de Amostras***

Os espécimes não identificados no campo serão coletados da seguinte forma:

Os pequenos mamíferos (voadores e não voadores) serão eutanasiados com anestésico injetável Thionembutal por via intraperitoneal.

Para os répteis e aves será realizada a injeção do anestésico (e.g Thionembutal) por via intracelomática e também para os répteis a aplicação de lidocaína na cavidade oral, já para os anfíbios não identificados no campo será feita a aplicação de lidocaína no ventre e no dorso (absorção cutânea) ou ainda aplicada injeção do anestésico (e.g Thionembutal) para indivíduos de maior porte.

Espécimes de mamíferos de médio e grande porte encontrados mortos em bom estado de preservação serão coletados. Para tanto, os exemplares poderão ser fixados em formol 10% e posteriormente em álcool, ou taxidermizados (via seca).

Para todos os vertebrados terrestres coletados, exceto os quirópteros, será dada preferência à preparação da pele através de taxidermia. Os espécimes de maior porte eventualmente encontrados serão fixados em via úmida (formol 10% e posteriormente, álcool 70%).

### ***Tratamento dos Dados Coletados***

O tratamento dos dados coletados em cada campanha será realizado para todos os grupos de vertebrados amostrados, atendendo, assim, ao parágrafo 98 do TR (Subseção 6.3.4). Os métodos de tratamento estão descritos a seguir.

EM BRANCO



Para todos os grupos de vertebrados terrestres será utilizado o índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ) para avaliar a diversidade de espécies na comunidade estudada (MARGURRAN 1988). Este índice pesa a distribuição de cada espécie por sua abundância relativa, de forma que as espécies mais raras apresentam um peso menor que as mais comuns. É usado para medir a diversidade em dados categóricos, tratando as espécies como símbolos e o tamanho da respectiva população como uma probabilidade. A vantagem deste índice é que ele leva em consideração o número das espécies e as espécies dominantes. O índice é calculado por:

$$H' = - \sum p_i \ln p_i,$$

onde

$p_i = (n_i/N)$  probabilidade que um indivíduo amostrado pertença a espécie  $i$ ;

$n_i =$  o número total de indivíduos da espécie  $i$ ;

$N =$  ao número total de indivíduos amostrados na área.

Será utilizado também o índice de diversidade Alfa de Fisher, que apresenta menor relação com o número total de registros em cada localidade, permitindo assim comparações menos tendenciosas entre áreas com sucesso de captura muito distinto. O índice Alfa de Fisher é definido implicitamente por:

$$S = \alpha \cdot \ln(1 + n/\alpha),$$

onde  $S =$  número de espécies;

$n =$  número total de indivíduos registrados;

$\alpha =$  índice de diversidade.

Para riqueza serão utilizados os estimadores Chao1 e Chao2 (CHAO 1984, 1987), e Jackknife 1 (BURNHAM & OVERTON, 1978, 1979; SMITH & VAN BELLE, 1984; HELTSHE & FORRESTER, 1983) utilizando o software Estimates (COLWELL, 2011). Por indicação do software, em alguns casos os estimadores Chao1 e Chao2 poderão ser substituídos por ICE e ACE.

O método Chao1 estima a riqueza total utilizando o número de espécies representadas por apenas um indivíduo nas amostras e o número de espécies com mais de dois indivíduos nas amostras enquanto que Chao2 é uma adaptação, que substitui o número de indivíduos por número de espécies que ocorrem nas amostras. Os estimadores ACE e ICE estimam a cobertura das amostras com base na proporção de todos os indivíduos de espécies raras que não são únicos, utilizando como parâmetro a abundância e incidência de espécies, respectivamente.

O método Jackknife 1 estima a riqueza total utilizando o número de espécies que ocorrem em apenas uma amostra. Essas estimativas de riqueza são calculadas pelas equações:

EM BRANCO

$$\text{Chao1} = s + (F1^2/2F2)$$

onde s = riqueza observada

Fi = número de espécies que tem i indivíduos em todas as amostras.

$$\text{Chao2} = s + (Q1^2/2Q2)$$

onde s = riqueza observada

Qj = número de espécies que ocorrem em j amostras

$$\text{Jack1} = s + Q1(n-1/n)$$

onde s = riqueza observada

Q1 = número de espécies que ocorrem exatamente na amostra

N = número de amostras

Para análise de similaridade, serão utilizados os índices de Jaccard e Bray-Curtis, calculados com base nos valores de riqueza e abundância respectivamente, para a avaliação da composição da fauna entre os sítios de amostragem, levando-se em consideração a presença ou ausência de todas as espécies registradas com as metodologias empregadas, de acordo com as fórmulas:

$$\text{Jaccard} = S12/(S1+S2-S12)$$

onde S12 = número de espécies em comum

S1 e S2 = número de espécies registradas por zona amostral

$$\text{Bray-Curtis} = 2w/A+B$$

onde w = soma dos menores valores de abundância em comum

A e B = abundância total de cada zona amostral

Além disso, será feito o Índice de Equitabilidade de Pielou (J'). A equitabilidade (uniformidade) é obtida segundo a fórmula:

$$J' = H'/\ln(S)$$

onde:

S = número de espécies.

Para todos os grupos será feita curva de acúmulo a fim de avaliar a eficácia da campanha realizada em cada levantamento, compreendendo o somatório do registro de espécies catalogadas diariamente nas observações (qualitativo e quantitativo). No primeiro dia são registradas todas as espécies observadas e/ou capturadas. Nos demais dias, são acrescentadas espécies não catalogadas nos dias anteriores.

EM BRANCO

A curva cumulativa permite avaliar se a quantidade de espécies capturadas/observadas reflete a realidade para uma determinada área. Caso a curva não se estabilize, entende-se que são necessários mais dias de observação e/ou captura para que o registro seja próximo do número de espécies da área pesquisada. Serão ainda calculadas curvas de rarefação de espécies por amostra (com amostras equivalendo a dias de amostragem), que produzem uma curva “suavizada”, indicando, por meio de reamostragens, o número de espécies que se esperaria após determinado esforço reduzindo-se as diferenças no sucesso de amostragem em diferentes amostras.

### ***Destino do Material Coletado***

Os vertebrados terrestres serão destinados a uma Instituição de pesquisa como o Museu da Universidade de São Paulo (MZUSP) no caso os representantes da mastofauna e herpetofauna. Os espécimes de aves coletados em campo serão encaminhados a Seção de Ornitologia do Museu Paraense Emílio Goeldi atendendo assim ao parágrafo 99 do TR (Subseção 6.3.4).

As declarações de aceite, de recebimento do material e de tombamento em coleção científica ao final deste Anexo.

### ***Referências Bibliográficas***

BARLOW, J., GARDNER, T.A., ARAUJO, I.S. *et al.* Quantifying the biodiversity value of tropical primary, secondary, and plantation forests. *PNAS*, 104: 18555-18560, 2007.

BRASIL. MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2003. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. *Instrução Normativa* n° 3, de 27 de maio de 2003.

BRASIL. MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2007. *Instrução Normativa* N° 146 de 11 de janeiro de 2007.

BRASIL. MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2011. PORTARIA N° 421, de 26 de Outubro de 2011.

BRASIL. MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2013. *Instrução Normativa* N° 13 de 19 de julho de 2013.

BURNHAM, K.P. & OVERTON, W.S. 1978. Estimation of the size of a closed population when capture probabilities vary among animals. *Biometrika*, 65: 623-633.

BURNHAM, K.P. & OVERTON, W.S. 1979. Robust estimation of population size when capture probabilities vary among animals. *Ecology*, 60: 927-936.

CHAO, A. 1984. Non-parametric estimation of the number of classes in a population. *Scandinavian Journal of Statistics*, 11: 265-270.

EM BRANCO

CHAO, A. 1987. Estimating the population size for capture-recapture data with unequal catchability. *Biometrics*, 43: 783-791.

CITES. 2013. Appendices I, II and III. *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, 2012. Disponível em [www.cites.org](http://www.cites.org)

COLWELL, R. K. 2011. Estimates, Version 8.2: Statistical Estimation of Species Richness and Shared Species from Samples (Software And User's Guide).

HELTSHE, J. & FORRESTER, N. E. 1983. Estimating species richness using the jackknife procedure. *Biometrics*, 39: 1-11.

HERZOG SK, M KESSLER & TM CAHILL 2002. Estimating species richness of tropical bird communities from rapid assessment data. *Auk* 119: 749-769.

IUCN. 2013. *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2012.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.

MACKINNON J, K PHILLIPS. 1993. A Field guide to the birds of Sumatra Java and Bali. Oxford: Oxford University Press.

MAGNUSSON, W. E.; LIMA, A. P.; LUIZÃO, R.; LUIZÃO, F.; COSTA, F. R. C.; DE CASTILHO, C. V.; KINUPP, V. F. RAPELD: a modification of the gentry method for biodiversity surveys in long-term ecological research sites. *Biota Neotropica*, v. 5, n. 2, p. 19-24, 2005.

MARGURRAN, A. E. 1989. *Diversidad Ecológica y su Medición*. Barcelona: Vedra, 200p.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2007. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (Cerrado).

POULSEN BO, N KRABBE, A FRØLANDER, M HINOJOSAB & C QUIROGA. 1997. A rapid assessment of Bolivian and Ecuadorian montane avifaunas using 20-species lists: efficiency biases and data gathered. *Bird Conservation International* 7:53-67.

RIBON R. 2010. Amostragem de aves pelo método de listas de Mackinnon. In: S VON MATTER, F STRAUBE, I ACORDY, VQ PIACENTINI & JF CÂNDIO-JR. *Ornitologia e conservação: ciência aplicada técnicas de pesquisa e levantamento*. Rio de Janeiro: Technical Books Editora.

EM BRANCO



SILVA, M.N.F.; RYLANDS, A.B. & PATTON, J.L. 2001. Biogeografia e Conservação da Mastofauna na Floresta Amazônica Brasileira. *In*: CAPOBIANCO, J.P.R. *et. al.* Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo, Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, 2001.

SILVEIRA, L. F.; BEISIEGEL, B. M.; CURCIO, F. F.; VAIDUJO, P. H.; DIXO, M.; VERDADE, V. K.; MATTOX, G. M. T.; CUNNINGHAM, P. T. M. Para que servem os inventários de fauna? *Estudos Avançados*, v. 25, n. 68, jan./abr. 2010.

SMITH, E. P. & VAN BELLE, G. 1984. Nonparametric estimation of species richness. *Biometrics*, 40: 119-129.

SOUTHWOOD T. R. E. 1978. *Ecological methods*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Chapman and Hall.

EM BRANCO



Imagem muito escura e de baixa qualidade, impossível de ler.

**CLIENTE:** **BELO MONTE TRANSMISSORA  
DE ENERGIA SPE S.A.**

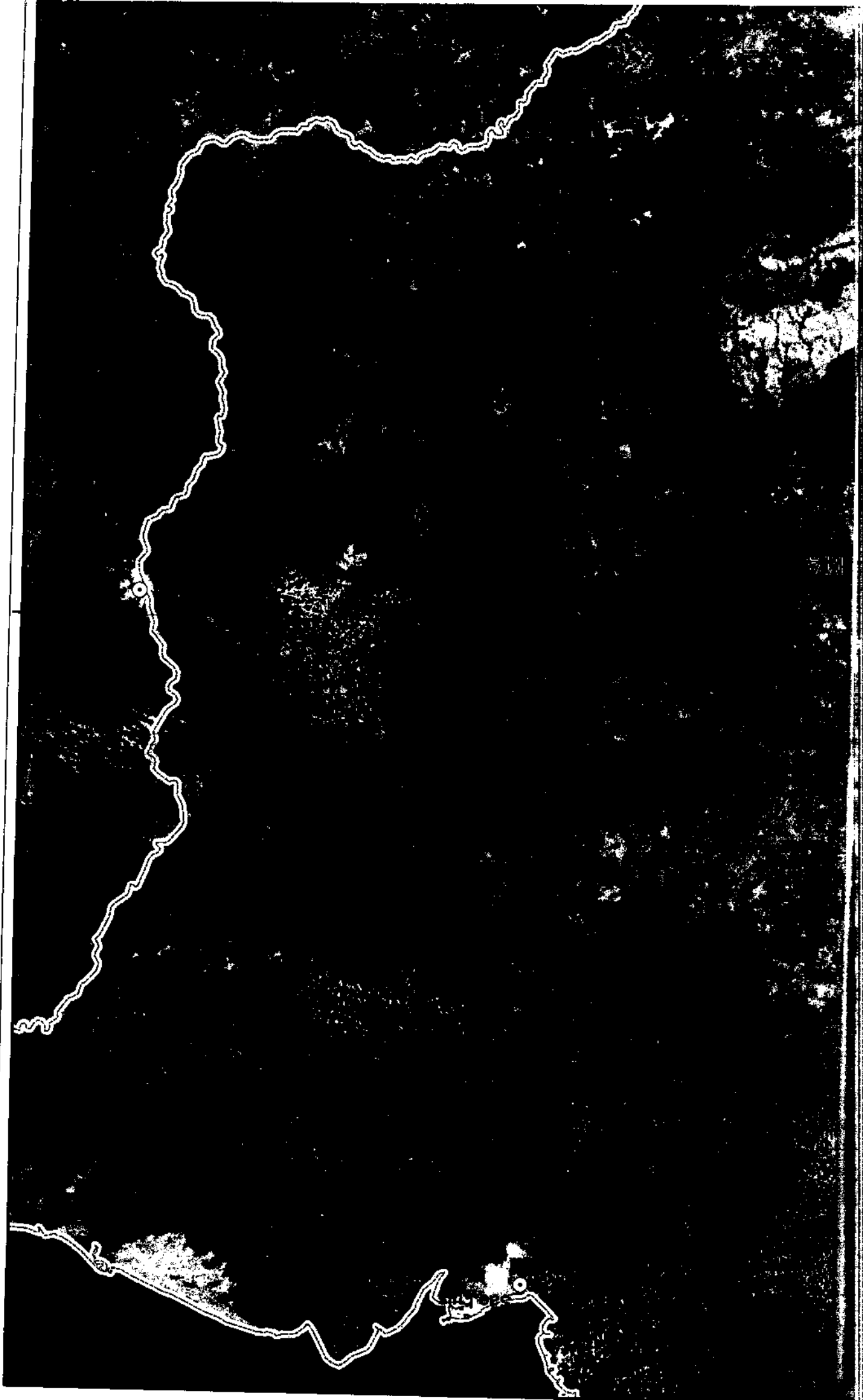
**PROJETO:** **ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA)  
DA LT 800 kV SE XINGU - SE ESTREITO**

**FIGURA:**  
**COMPARAÇÃO ENTRE O TRAÇADO ANTERIOR, BASE PARA O  
PT DE FAUNA - REV. 1, E O TRAÇADO ATUAL SELECIONADO**

os Municípios



**Consultoria e  
Participações Ltda.**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



DESPACHO 02001.020563/2014-43 COEND/IBAMA

Brasília, 07 de agosto de 2014

À Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Assunto: LT 500 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas**

O empreendedor apresentou a justificativa para a alteração do traçado da LT por solicitação do Operador Nacional do Sistema - ONS, visando medidas de segurança operativa e informou também que efetuou a atualização das coordenadas do novo traçado no SISLIC. Diante disso, solicita ao Ibama o aproveitamento da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014, expedida em 30 de junho de 2014.

Considerando que a abertura de picada é necessária para a realização dos serviços topográficos iniciais para implantação de Linhas de Transmissão, envolvendo atividades de baixo impacto, não há óbice ao pleito, uma vez que deverão ser mantidas e respeitadas as condicionantes específicas da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014.

Para atualização do processo e acompanhamento da Equipe Técnica, responsável pelo empreendimento, deverá ser solicitado ao empreendedor o envio do arquivo kmz do novo traçado proposto.

  
**DEMOSTENES AUGUSTO ALVES DE MORAES**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

EM BRANCO



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.008843/2014-83 COEND/IBAMA

Brasília, 08 de agosto de 2014.

Ao Senhor  
Newton Jordão Zerbini  
Diretor Ao Senhor BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA SPE S.A.  
SCN, QUADRA 5, LOTE A, SALAS 726 A 732, TORRE NORTE  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70.715-900

**Assunto: LT 500 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas - Abertura de Picada**

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao Ofício BMTE/DMA 003/2014, comunicando a alteração do traçado da LT 500 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas, esta Coordenação informa que não há óbice no aproveitamento da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014, desde que sejam mantidas e respeitadas as condicionantes gerais e específicas discriminadas naquela Autorização.
2. Quanto as alterações propostas, visando a atualização do processo e o devido acompanhamento da Equipe Técnica, solicitamos o envio do arquivo kmz do novo traçado.
3. Sem mais para o momento, ficamos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARRÓS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

EM BRANCO





MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo	OF
Nº. 02001.0156	10/2014-37
Recebido em:	18/08/2014
Assinatura <i>Wamide</i>	



Fl. 1/1

Of. BMTE/DMA 006/2014

Brasília - DF, 18 de agosto de 2014.

**DIGITALIZADO NO IBAMA**

Ilma Senhora  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND**  
SCEN Trecho 2, Ed. Sede IBAMA - Cx Postal nº 09566  
70.818.900 - Brasília - DF

**Assunto:** Resposta ao Ofício nº 02001.008843/2014-83 COEND/IBAMA, de 08.08.2014.

Abertura de Picada - Arquivo .kmz.

**Referência:** Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas - Leilão 011/2013.  
Processo Nº 02001.001182/2014-65.

Senhora Coordenadora,

1. Em atenção ao Ofício nº 02001.008843/201-83 COEND/IBAMA, recebido em 12.08.2014, encaminhamos o arquivo em formato .kmz referente ao traçado do empreendimento.
2. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

*Newton Jordão Zerbini*  
**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: o citado

DMA/NJZ/rcsr

As seguintes subcategorias

Vincios Jansen,

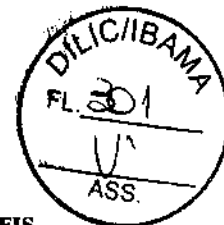
Por conhecimento e  
posições cabíveis.

*Janeiro*  
Lia Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEN/DGENE/DILIC/BAMA

19.08.14



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.009662/2014-74 COEND/IBAMA

Brasília, 29 de agosto de 2014.

Ao Senhor  
Newton Jordão Zerbini  
Diretor da BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA SPE S.A.  
SCN, QUADRA 5, LOTE A, SALAS 726 A 732, TORRE NORTE  
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL  
CEP.: 70.715-900

**Assunto: Áreas de Amostragem de Fauna do EIA/RIMA da LT 800 kV Xingu - Estreito.**

Senhor Diretor,

1. Em atenção à carta OF. BMTE/DMA 004/2014, na qual a Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A. remeteu a este Instituto a proposta de alteração das áreas para o diagnóstico de fauna no âmbito do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 800 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas, encaminhamos o Parecer Técnico 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA.

2. Com base nas recomendações desse Parecer, adiantamos ser prudente a manutenção de cinco áreas já aprovadas pelo IBAMA anteriormente, bem como concordamos com quatro das alterações propostas. Em relação às zonas amostrais denominadas ZA7, ZA8 e ZA9, solicitamos informações complementares para atestar a adequabilidade dessas áreas para a amostragem de fauna, incluindo o registro de reconhecimento dessas áreas com sua descrição, considerando que o critério de escolha das referidas áreas foi somente imagens obtidas pelo *google earth*, defasadas temporalmente e insuficientes para assegurar que se tratam de locais apropriados para o levantamento de fauna de um EIA/RIMA.

3. Ainda, considerando que nove das doze zonas amostrais já possuem sua localização definida, informamos que podemos proceder à emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre (ACCT) a fim de autorizar o início das atividades de levantamento nas regiões já consentidas. A autorização para o início dos trabalhos nas




**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1750 -1290  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

outras três zonas amostrais fica condicionada ao aceite dessas áreas pelo IBAMA.

4. Sem mais, estamos à disposição para eventuais esclarecimentos e aguardamos uma posição dessa Belo Monte Transmissora para emissão da supracitada ACCT.

Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA



PAR. 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA

**Assunto:** Análise das novas áreas de amostragem de fauna do EIA/RIMA da LT 800 kV Xingu - Estreito.

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** Licenciamento prévio da LT 800 kV Xingu - Estreito. Diagnóstico biótico do EIA/RIMA. Análise de nova proposta dos locais para levantamento de fauna, em razão de alteração do traçado. Manutenção de cinco áreas já aprovadas pelo IBAMA, deferimento de quatro alterações sugeridas pelo empreendedor e necessidade de informações complementares para aprovação de outras três áreas.

## 1 Relatório

Cuida-se de análise técnica motivada por solicitação de alteração da localização das zonas de amostragem de fauna para os levantamentos bióticos do EIA/RIMA da LT 800 kV Xingu - Estreito, em licenciamento prévio por este Instituto. O empreendimento é de responsabilidade da Belo Monte Transmissora SPE S.A. e transmitirá a energia produzida na UHE Belo Monte, no Pará, para a região Sudeste do Brasil.

No dia 31 de março de 2014, a empresa de consultoria contratada pela Belo Monte Transmissora, JGP Consultoria e Participações Ltda., protocolou neste Instituto a correspondência CE JGP 0781 - 003/2014 (protocolo IBAMA 02001.005746/2014-39, fls. 163 a 171), contendo o "Plano de Trabalho para Levantamentos de Campo para Licenciamento Ambiental", no qual descreve os métodos, esforço e áreas escolhidas para a realização dos levantamentos de campo do Meio Biótico do diagnóstico ambiental da Linha de Transmissão. O referido plano de trabalho foi analisado pelo IBAMA em 16 de abril de 2014 por meio da Nota Técnica 000693/2014 COEND/IBAMA (às fls. 174-177), onde se concluiu pela necessidade de revisão do plano por insuficiência de esforço, para inclusão de métodos amostrais e pela falta de justificativa para escolha das áreas amostrais.

Após, no dia 06 de junho de 2014, a JGP protocolou no IBAMA segunda versão do plano, em decorrência dos questionamentos e solicitações feitas pela Nota Técnica supracitada. Essa segunda versão foi objeto de análise do Parecer Técnico 02001.002537/2014 COEND/IBAMA, onde se aprovou o plano de trabalho em relação aos métodos e esforços propostos; no entanto, foi solicitada pelo IBAMA alteração da localização de duas zonas



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

amostrais, decorrente dos locais propostos não serem adequados para a realização de levantamento de fauna - um local estava desmatado e o outro apresentava características de área em regeneração.

Cabe registrar que essa solicitação de alteração da localização das zonas amostrais foi fundamentada nas observações feitas em vistoria aérea, após ser acordado em reunião ocorrida no dia 23 de maio de 2014 - ata à fl. 220 - com representantes do IBAMA, do empreendedor e da JGP, que o reconhecimento das áreas de amostragem seria feito durante a vistoria com sobrevoo do traçado.

Isso posto, em 01 de agosto de 2014 o empreendedor protocola o documento nº de protocolo 02001.014423/2014-96 (fls. 259-297), informando que o traçado preferencial da linha foi modificado por solicitação do Operador Nacional do Sistema - ONS. Com o novo traçado, o empreendedor enviou ao IBAMA o documento supracitado, com uma proposta de realocação das zonas amostrais do levantamento de fauna. As novas áreas amostrais são objeto dessa análise.

É o relatório.

## 2 Análise Técnica

A escolha das áreas onde serão realizados os levantamentos de fauna é passo essencial para garantir que o diagnóstico da fauna seja representativo e cumpra seus objetivos. Nada obstante, pelo disposto no relatório verifica-se que, inicialmente, a escolha dessas áreas não foi embasada por reconhecimento de campo. Destaca-se, inclusive, que após vistoria realizada pelo IBAMA, duas áreas tiveram que ser alteradas por não se localizarem em locais adequados ao levantamento. É oportuno registrar trecho do Parecer Técnico 002537/2014 COEND/IBAMA, enfatizando que "imagens obtidas apenas pelo *Google Earth* não devem servir de subsídio único para a escolha de áreas de amostragem".

Reforça-se também o entendimento disposto na Nota Técnica 000693/2014 COEND/IBAMA, na qual é exposto que "as campanhas de reconhecimento são fundamentais para atestar ao IBAMA a viabilidade da amostragem nas áreas propostas pelo empreendedor e também garantem ao Instituto que se tratam de áreas adequadas a um diagnóstico de fauna. Portanto, é passo essencial para a aprovação do plano". Nesse sentido, é observado no próprio TR do EIA/RIMA da Linha Xingu - Estreito, no item 8.8.6 de seu anexo II, que a proposta de amostragem de fauna deve ser embasada por validação *in loco*, de forma a garantir a adequabilidade dos locais selecionados. Esse TR foi construído e aprovado junto ao empreendedor.



Isso mencionado, verifica-se que mais uma vez a escolha das novas áreas de amostragem foi feita utilizando-se somente apoio de fotos de satélite do *software Google Earth*. Como houve a proposta de realocação de 11 das 12 áreas de amostragem iniciais, as novas zonas amostrais serão analisadas individualmente nesse parecer. A localização geográfica de cada zona mencionada nesta análise se encontra no documento nº protocolo 02001.010482/2014-35 (fl. 222), para as zonas amostrais primeiramente propostas, e no documento protocolo nº 02001.014423/2014-96 (fl. 267), para as novas zonas amostrais propostas - cujos dados foram fornecidos pelo empreendedor.

### **Análise das novas áreas de amostragem**

As zonas amostrais Z1 e Z2, propostas antes da mudança de traçado da LT, foram deslocadas para noroeste e passaram a ser denominadas ZA1 e ZA2. No entanto, observa-se que a localização das duas zonas antecedentes Z1 e Z2 também se encontra próxima ao novo traçado e em região menos fragmentada que a região das áreas substitutas ZA1 e ZA2. Dessa forma, recomenda-se a permanência das áreas Z1 e Z2. Registra-se que no Parecer Técnico 002537/2014 COEND/IBAMA as áreas Z1 e Z2 "são fragmentos de floresta amazônica aparentemente bem conservados, que parecem estar conectados no grande maciço florestal mais a leste. Ainda, parecem bem representativas da paisagem circundante. Sugere-se acatar a sugestão de amostragem nesses locais". Visto as áreas ainda se localizarem próximas ao novo traçado preferencial e já terem sido aprovadas pelo IBAMA, não há razão para alterar essas áreas.

Propostas para substituir as zonas Z3 e Z4, as zonas ZA3 e ZA4 encontram-se mais a sul, em uma paisagem que ganha maior porcentagem de matriz à medida que a LT caminha no sentido sudeste. A antiga zona Z3 foi descrita no Parecer Técnico 002537/2014 como "uma floresta ripária, aparentemente conservada e formadora da mata ciliar do rio Itacaiúnas" e, apesar da mudança do traçado preferencial da LT, continua próxima do novo traçado. Por sua localização ter sido referendada pelo IBAMA com fundamento em vistoria aérea, também não há razão para alterá-la.

Por sua vez, a Z4 pode ser substituída pela ZA4, visto aquela estar muito próxima da Z3 e esta se localizar em uma paisagem já distinta, contribuindo para uma maior representatividade da amostragem. A vistoria aérea sobrevoou o local proposto para a ZA4 e é possível verificar nas fotos aéreas que se trata de fragmento de Amazônia aparentemente bem conservado (Figura 1 do Anexo Fotográfico), localizado junto a um trecho de serra que o novo traçado interceptará.

A nova zona ZA5 substitui a zona Z5 e parece encontrar-se na extremidade de um corredor de mata ripária significativo, que atravessa a paisagem até o rio Araguaia. No entanto, a Zona Z5 anterior foi aprovada pelo Parecer 002537/2014 com base em vistoria



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

de campo, e faz parte de um corredor de mata ciliar que continua sendo atravessado pelo novo traçado preferencial da linha. Assim, cabe recomendar a manutenção da área Z5, em vez de substituí-la pela área ZA5.

O Parecer 002537/2014 recomendou a mudança de local da zona Z6, em virtude da mesma estar muito próxima da Z5 e em local com vegetação muito alterada. A nova localização proposta, ZA6, situa-se em um longo fragmento de cerrado que, à vista área, parece ser composto por uma vegetação aparentemente conservada (Figura 2 do Anexo Fotográfico). Dessa forma, sugere-se acatar a proposta de troca da Z6 pela ZA6.

O novo traçado preferencial se afasta das áreas escolhidas para as zonas amostrais Z7, Z8 e Z9. Além disso, com a nova proposta da ZA6 mais a sul, esta se aproxima muito das paisagens cobertas pelas Z7 e Z8, o que torna tecnicamente adequado a alteração dessas áreas para zonas que acompanhem o novo traçado. Nada obstante, não é possível precisar a adequabilidade das novas zonas ZA7, ZA8 e ZA9, visto essa parte do novo traçado se afastar mais de 20 km do anterior, o que inviabiliza os registros fotográficos da vistoria aérea já realizada.

Com isso, é prudente solicitar ao empreendedor que envie o registro de reconhecimento dessas novas áreas. Cabe ressaltar que duas das áreas inicialmente propostas para o levantamento de fauna se mostraram inadequadas, como registrado no Parecer 002537/2014. Ademais, as novas zonas ZA7, ZA8 e ZA9 não foram justificadas por meio de registro em campo ou aéreo; pelo contrário, manteve-se a forma de apresentação alvo de críticas da Nota Técnica 000693/2014 COEND/IBAMA.

O fato é que, exemplificadamente, a nova área ZA9 já ilustra o argumento acima sobre a necessidade de validação *in loco*, pois a zona é descrita pelo empreendedor apenas pela classificação fitofisionômica geral, mas, ao aproximar as fotos de satélite do perímetro demarcado como área de amostragem, parte da mesma é uma floresta plantada. Destarte, vale ressaltar que uma escolha inadequada das áreas de amostragem acarreta em uma maior demora na finalização do processo de autorização do levantamento de fauna, visto a escolha mal baseada de uma área culminar na necessidade de reapresentação e reanálise. Esse fato já ocorreu em outros empreendimentos, como exemplificado no Parecer Técnico 002433/2014 COEND/IBAMA.

Portanto, reforça-se a importância da escolha das zonas ZA7, ZA8 e ZA9 ser adequadamente justificada. Em que pese a ausência de informações robustas sobre as áreas, a macrolocalização das mesmas parece apropriada. A própria ZA9, em cuja imagem de satélite notam-se áreas de silvicultura, faz parte de uma aparente região de serra com vegetação conservada.

Quanto à área Z10, foi proposto que a mesma seja substituída por duas áreas amostradas no estudo ambiental realizado para ampliação da BR-050 em Goiás, visto o trecho da





rodovia estudado ser próximo ao novo traçado preferencial da LT Xingu-Estreito. A previsão legal para usar os dados primários de outro estudo é dada na seção 5 do anexo II da Portaria MMA nº 421/2011, assim disposta:

*“Poderão ser considerados como dados primários as informações provenientes de levantamentos primários coletados e disponibilizadas em estudos de impacto ambiental, aprovados por órgão ambiental competente e em estudos técnicos elaborados por exigência dos órgãos envolvidos, em prazo não superior a 5 (cinco) anos, com abrangência nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento.”*

Em que pese as Áreas de Influência Direta e Indireta da LT aqui licenciada só serem definidas no próprio EIA/RIMA, observa-se que as distâncias de até 20 km entre as áreas de amostragem da BR-050 e da área de estudo da LT Xingu-Estreito - informadas pelo empreendedor - estão em um intervalo de distância razoável para acatar a proposta de utilização dessas informações. Ainda, aparentemente não há uma grande diferença de paisagem entre esses pontos de amostragem e a área de estudo da LT.

Por fim, a zona de amostragem ZA12 está localizada na mesma área da anterior Z11, já aprovada pelo Parecer 002537/2014. Portanto, mantêm-se a amostragem de fauna no local.

É a análise.

### 3 Conclusão

Pelo exposto, e buscando maior celeridade no processo de autorização das atividades do levantamento de fauna, sugere-se manter a localização das zonas amostrais Z1, Z2, Z3, Z5 e Z11 (agora denominada ZA12), já aprovadas pelo IBAMA através do Parecer Técnico 002537/2014 COEND/IBAMA. Outrossim, recomenda-se acatar as sugestões de amostragem nos novos sítios ZA4 e ZA6, por haver registro da adequabilidade dessas áreas feito através da vistoria aérea realizada pelo próprio IBAMA e empreendedor, bem como acatar a sugestão de uso das áreas denominadas ZA10 e ZA11, cuja amostragem de fauna já foi realizada nos estudos ambientais de ampliação da rodovia BR-050/GO.

Quanto à amostragem nas zonas ZA7, ZA8 e ZA9, recomenda-se solicitar ao empreendedor documento informativo das áreas sugeridas, incluindo fotos e descrição dos locais onde se pretende realizar o levantamento de fauna, em razão da ausência de




**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**

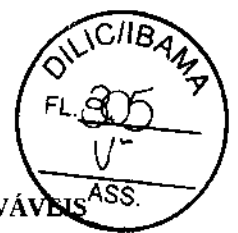
informações que atestem a adequabilidade dessas áreas para diagnóstico faunístico.

No mais, visto o plano de trabalho do levantamento de fauna ter sido aprovado pelo Parecer Técnico 002537/2014 COEND/IBAMA, caso seja interesse do empreendedor pode-se proceder à emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCT) para início das atividades de levantamento nas áreas já consentidas pelo IBAMA. É prudente que a execução do levantamento nas zonas ZA7, ZA8 e ZA9 fique condicionada à comprovação da adequabilidade destas áreas para o levantamento de fauna.

É o parecer.

  
**Matheus Fernandes Dalloz**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

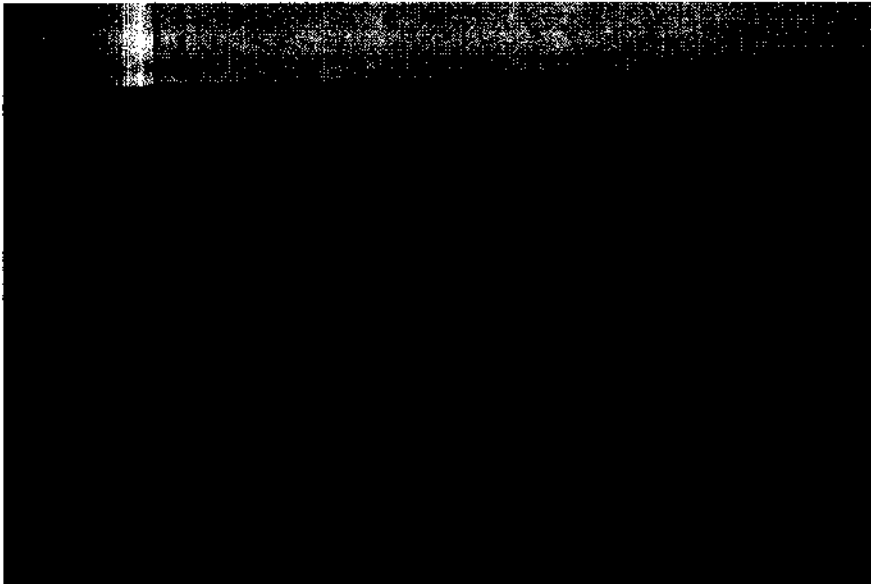
Brasília, 29 de agosto de 2014



## ANEXO FOTOGRÁFICO



*Figura 1: Local proposto para a nova zona ZA4. É possível observar o relevo de serra e a vegetação nativa no lado esquerdo da fotografia.*



*Figura 2: Ao fundo, o fragmento de cerrado da ZA6.*

EMBRYNO

Of. BMTE/DMA 009/2014

Brasília - DF, 11 de setembro de 2014.

Ilma Senhora  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC)  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos (COEND)  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal Nº 09566  
CEP 70818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Parecer 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA

**Referência:** LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas:  
Licenciamento Ambiental  
Processo Nº 02001.001182/2014-65

Prezada Senhora,

Encaminhamos o presente ofício para informar que recebemos o Parecer 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA, encaminhado por meio do OF 02001.009662/2014-74 COEND/IBAMA, de 29 de agosto de 2014, o qual analisa as zonas amostrais para levantamento de fauna para o EIA da LT ±800 kV Xingu / Estreito.

Conforme verificado no referido Parecer 003449/2014-59, o IBAMA aprovou 9 (nove) das 12 (doze) zonas amostrais propostas para realização dos levantamentos. São elas:

- Z1, Z2, Z3 e Z5 (propostas na Revisão 1 do Plano de Trabalho de Fauna Terrestre e aprovadas por meio do Parecer 002537/2014 COEND/IBAMA);
- ZA4, ZA6 e ZA12 (antiga Z11) (propostas no Of. BMTE/DMA 004/2014, de 01/08/2014);
- ZA10 e ZA11 (zonas amostrais dos estudos da ampliação da BR-050, propostas no Of. BMTE/DMA 004/2014).

Para as 3 (três) zonas não aprovadas no Parecer 003449/2014-59, ZA7, ZA8 e ZA9, em razão de estarem localizadas em áreas onde o Google Earth não dispõe de imagens atualizadas, informa-se que será realizado novo sobrevoo no dia 12/09/2014 para validação das mesmas, conforme solicitado pelo IBAMA.

O IBAMA receberá as fotos aéreas das áreas onde se localizam as zonas ZA7, ZA8 e ZA9 no início da semana do dia 15/09.

As seguintes subcategorias  
Vincios Demori,

Por subcategorias e  
encaminhamentos junto  
à equipe técnica do em-  
preendimento.

*Claudia Joanne da Silva Barros*  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA 12.09.14

Para Mathem Daloz p/  
conhecimentos e procedimentos.

*Vinicius A. Demori*  
Vinicius Arturico Demori  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA  
Analista Ambiental 16/09/2014  
Mat.: 2078983

Gente.

Em 16.09.14

*Mathem*  
Mathem Fernandes Daloz  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300

Diante do acima exposto, solicita-se que o IBAMA emita a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Mamíferos (incluindo quirópteros), Aves, Répteis e Anfíbios para os levantamentos de campo nas zonas amostrais Z1, Z2, Z3, ZA4, Z5, ZA6, ZA7, ZA8, ZA9 e ZA12.

Aproveitando a oportunidade, segue no **Anexo 1** o quadro com os profissionais que participarão das campanhas de campo. As ARTs dos coordenadores de cada grupo estão apresentadas no **Anexo 2**. As declarações de aptidão e experiência da equipe são apresentadas no **Anexo 3**.

Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

M BRANCO



**Anexo 1**

BRANCO

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail	Declaração de Aptidão
Msc. Adriana Akemi Kuniy	Bióloga	Coordenação Geral	26051889817	285903	<a href="http://lattes.enpq.br/19385149965402">http://lattes.enpq.br/19385149965402</a>	31908-01-D	adriana.akemi@igpconsultoria.com.br	Sim
Priscila Machion Leonis	Bióloga	Mastozoóloga Coordenadora Quirópteros	35080525835	2826556	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4451278D0">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4451278D0</a>	61290/01-D	priscila.leonis@igpconsultoria.com.br	Sim
Natália Livramento da Silva de Oliveira	Bióloga	Mastozoólogo Coordenadora Mamíferos de médio e grande porte	052810854-92	4930688	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4718670116">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4718670116</a>	72.908-01/D	natalia.oliveira@igpconsultoria.com.br	Sim
Lucas Cavicchioli	Biólogo	Mastozoólogo	32886631-09	4416304	<a href="http://lattes.enpq.br/2934293696516487">http://lattes.enpq.br/2934293696516487</a>	072045/01-D	lucas.cavicchioli@igpconsultoria.com.br	Sim
Msc. Mauricio da Cruz Forlani	Biólogo	Herpetólogo Coordenador do grupo	302462628-00	3001840	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K425234712">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K425234712</a>	54884/01-D	meforlani@gmail.com	Sim
Msc. Carlos Eduardo Portes	Biólogo	Omitólogo Coordenador do grupo	261.776.328-58	324653	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K47006919">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K47006919</a>	52642/06-D	dudaportes@yahoo.com.br	Sim
Dr. Harley Sebastião da Silva	Biólogo	Mastozoólogo Coordenador de mamíferos de pequeno porte não voadores	080.975.017-16	1220621	<a href="http://lattes.enpq.br/8416067852008946">http://lattes.enpq.br/8416067852008946</a>	097618/01-D	harleybio@gmail.com	Sim
Andre Córdão De Luca	Biólogo	Omitólogo	250.931.898-55	4089965	<a href="http://lattes.enpq.br/1217838021749201">http://lattes.enpq.br/1217838021749201</a>	076267/04-D	alcardel@gmail.com	Sim
Paulo Roberto Machado Filho	Biólogo	Herpetólogo	326.271.478-03	5369382	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4483232A6">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4483232A6</a>	64706/01-D	prmfilho.sho@gmail.com	Sim
Marcelo Henrique Marcos	Biólogo	Mastozoólogo	0312.94.736-45	596409	<a href="http://lattes.enpq.br/3200555442631279">http://lattes.enpq.br/3200555442631279</a>	30809-4/D	yampyrum.spectrum@gmail.com	Sim
Juliana Summa	Bióloga	Mastozoóloga	176.111.918-45	297370	<a href="http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4215560038">http://buscatextual.enpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4215560038</a>	31.722-1/D	julianasumma@gmail.com	Sim
Andressa Barbara Scabin	Bióloga	Mastozoóloga	314.221.718-50	2322463	<a href="http://lattes.enpq.br/6494544082640787">http://lattes.enpq.br/6494544082640787</a>	054950/1-D	dedascabin@gmail.com	Sim
Julia Tolledo Santos	Bióloga	Herpetóloga	087684886-29	3063161	<a href="http://lattes.enpq.br/8165911953540265">http://lattes.enpq.br/8165911953540265</a>	80243/04	juliatolledo@yahoo.com.br	Sim
Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares	Biólogo	Omitólogo	11146801769	3824938	<a href="http://lattes.enpq.br/1761326887848889">http://lattes.enpq.br/1761326887848889</a>	78.166/02	brunosmitologia@gmail.com	Sim



BRANCO

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail	Declaração de Aptidão
Flávio Ubaid	Biólogo	Ornitólogo	305939538-19	1839068	<a href="http://lattes.cnpq.br/4419528998272374">http://lattes.cnpq.br/4419528998272374</a>	56559/01-D/ 56559/06 S	<a href="mailto:flavioubaid@gmail.com">flavioubaid@gmail.com</a>	Sim
Luiz Gabriel Mazzoni	Biólogo	Ornitólogo	079797426-13	2150417	<a href="http://lattes.cnpq.br/0039330893653208">http://lattes.cnpq.br/0039330893653208</a>	57741/04-D	<a href="mailto:luizmaz@hotmail.com">luizmaz@hotmail.com</a>	Sim
Daniella Pereira Fagundes de Frayta	Bióloga	Herpetóloga	021.279.551-10	4872527	<a href="http://lattes.cnpq.br/3118071514532805">http://lattes.cnpq.br/3118071514532805</a>	67.831/05-D	<a href="mailto:df.moojeni@gmail.com">df.moojeni@gmail.com</a>	Sim
Edson Fiedler de Abreu Júnior	Biólogo	Mastozoólogo	011.819.400-36	4724109	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4208019p3">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4208019p3</a>	69222/03	<a href="mailto:edabreujr@hotmail.com">edabreujr@hotmail.com</a>	Sim
Leandro Perez Godoy	Biólogo	Mastozoólogo	308.373.268-69	2530331	<a href="http://lattes.cnpq.br/3184022224825735">http://lattes.cnpq.br/3184022224825735</a>	56544/01-D	<a href="mailto:godoy.lp@gmail.com">godoy.lp@gmail.com</a>	Sim
Ricardo Bovendorp	Ecólogo	Mastozoólogo	968.599.115-49	1832409	<a href="http://lattes.cnpq.br/1340547670042166">http://lattes.cnpq.br/1340547670042166</a>	Sem registro. Não há conselho de classe	<a href="mailto:ricardo_bovendorp@hotmail.com">ricardo_bovendorp@hotmail.com</a>	Sim
André Grassi Correa	Biólogo	Ornitólogo	013.117.056-27	2184898	<a href="http://lattes.cnpq.br/0434256744843066">http://lattes.cnpq.br/0434256744843066</a>	76350/04-D	<a href="mailto:andregrassicorrea@gmail.com">andregrassicorrea@gmail.com</a>	Sim



EM BRANCO

**Anexo 2**

**EM BRANCO**





**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART** 1-ART Nº:  
**2014/00183**

**CONTRATADO**

2.Nome: NATALIA LIVRAMENTO DA SILVA DE OLIVEIRA 3.Registro no CRBio: 072908/06  
 4.CPF: 052.810.854-92 5.E-mail: secretaria@jgpconsultoria.com.br 6.Tel:  
 7.End.: AMERICO BRASILIENSE 615 8.Compl.:  
 9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI 10.Cidade: SAO PAULO 11.UF: SP 12.CEP: 04715-003

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA  
 14.Registro Profissional: 15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08  
 16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615  
 17.Compl.: 18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO 19.Cidade: SAO PAULO  
 (ZONA SUL)  
 20.UF: SP 21.CEP: 04715-003 22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
 Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS 26.UF: PA  
 27.Forma de participação: EQUIPE 28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR  
 29.Área do Conhecimento: Zoologia; 30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS TERRESTRES NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO PARÁ: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)

32.Valor: R\$ 5.900,00 33.Total de horas: 160 34.Início: MAR/2014 35.Término: DEZ/2015

**36. ASSINATURAS** **37. LOGO DO CRBio**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 5/3/14 Assinatura do Profissional  
 Data: 5/3/14 Assinatura e Carimbo do Contratante

**CRBIO-6**

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO** **39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / / Assinatura do Profissional  
 Assinatura e Carimbo do Contratante

Data: / / Assinatura do Profissional  
 Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 4932.1624.3212.3231**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crblo06.gov.br](http://www.crblo06.gov.br)

139 Tabelião de Notas  
 AUTENTICAÇÃO:  
 ESTA COPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
 CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

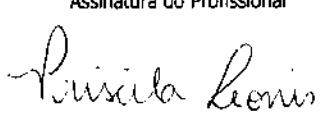
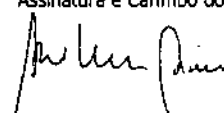

S.P. 11 SET. 2014

Sebastião Carvalho da Silva  
 Escrevente Autenticado  
 Rua Princesa Isabel, nº 1172, Vila Princesa, Curitiba, PR, CEP: 81110-000  
 Fone: (41) 3333-2626

AUTENTICAÇÃO  
 1098AV294693

EM BRANCO



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/02220</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: PRISCILA MACHION LEONIS		3.Registro no CRBio: 061290/04	
4.CPF: 350.805.258-35	5.E-mail: priscila.leonis@gmail.com		6.Tel: (11)96668-5885
7.End.: AMÉRICO BRASILENSE Nº 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMÉRICO BRASILENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG			26.UF: TO
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA MASTOFAUNA VOADORA NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO DE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32.Valor: R\$ 5.500,00		33.Total de horas: 160	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>		<b>37. LOGO DO CRBIO</b>	
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 		Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 3558.2636.1062.4662**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)





| 104-0 |

10498.01002 66089.225503 03005.009802 3 60190000003570

Local de Pagamento <b>PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente <b>Conselho Regional de Biologia - 4 Região</b>					Agência/Código do Cedente <b>2255/00300500980-1</b>
Data de Emissão <b>11.03.2014</b>	Número do Documento <b>061290</b>	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento <b>11.03.2014</b>	Nosso Número/Código Documento <b>8010066089-2</b>
Uso do Banco	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
140066 TAXA DE ART ELETRÔNICA 2014 35,70					
Sacado: ART Nº 2014/02220 PRISCILA MACHION LEONIS Registro : 061290 R AMERICO BRASILIENSE Nº 615 CHACARA SANTO ANTONIO					

S.P.  
 1 SET. 2014  
 139 Tabelião de Notas  
 ESTA COPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
 CONFERE COM O ORIGINAL, DOU.FE.  
 Sebastião Cavalcanti de Silva  
 Rua Princesa Isabel, 100 - Vila Prudente  
 04801-001 - São Paulo - SP  
 1098AV294634



Itaú Empresas

30 horas

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
 Agência: 8882 Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

Código de barras: 10498.01002 66089.225503 03005.009802 3 60190000003570  
 Valor do documento: R\$ 35,70  
 Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
 Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
 Data do vencimento: 31/03/2014

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:18:31 via bankline, CTRL 15845397

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

06E68B32C17DAA939CE739C0368E23CE0A2119DD

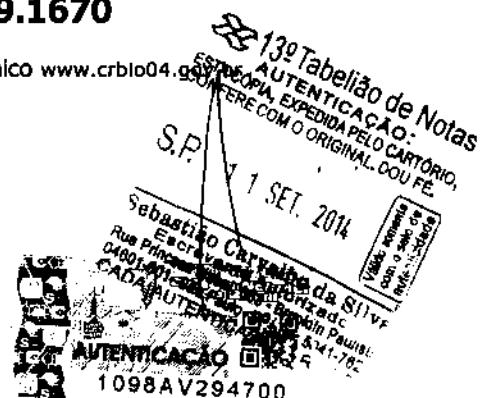
S.P.  
 1 SET. 2014  
 139 Tabelião de Notas  
 ESTA COPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
 CONFERE COM O ORIGINAL, DOU.FE.  
 Sebastião Cavalcanti de Silva  
 Rua Princesa Isabel, 100 - Vila Prudente  
 04801-001 - São Paulo - SP  
 1098AV294634



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/02217</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: MAURICIO DA CRUZ FORLANI		3.Registro no CRBio: 054884/04	
4.CPF: 302.462.628-00	5.E-mail: mcforlani@gmail.com		6.Tel: (11)94820-0029
7.End.: AMERICO BRASILIENSE Nº 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTIICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES DITADAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG			26.UF: TO
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DE HERPETOFAUNA NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32.Valor: R\$ 7.300,00		33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014
		35.Término: DEZ/2015	
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBIO</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-8-14 Assinatura do Profissional		Data: 5-9-14 Assinatura e Carimbo do Contratante	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado, na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2663.7388.6069.1670**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)



**CAIXA**  
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL | 104-0

10498.01002 66086.225506 03005.009802 8 60190000003570

Local de Pagamento PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO						Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente Conselho Regional de Biologia - 4 Região						Agência/Código do Cedente 2255/00300500980-1
Data de Emissão 11.03.2014	Número do Documento 054884	Espécie Doc	Acelte	Data do Processamento 11.03.2014	Nosso Número/Código Documento 8010066086-8	
Uso do Banco	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(+) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>	
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente						(-) Desconto/Abatimento
140066 TAXA DE ARTE ELETRONICA 2014 35,70						(-) Outras Deduções
						(+) Mora/Multa
						(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
						(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/02217 MAURICIO DA CRUZ FORLANI Registro : 054884/001001-001-001-SP R AMERICO BRASILIENSE Nº 615 CHACARA SANTO ANTONIO						

**139 Tabela de Notas**  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO, CONFERE COM O ORIGINAL. DOU FE.

S.P.  
1 SET. 2014

Sebastião Carvalho de Silva  
Rua Princesa Leopoldina, 193 - Brooklin Paulista  
04601-001 - São Paulo - SP - Tel: 5011-7822

AUTENTICAÇÃO  
1098AV294632

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento**  
Títulos Outros Bancos

Dados da conta debitada:

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0

Dados do pagamento:

Código de barras: 10498.01002 66086.225506 03005.009802 8 60190000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 31/03/2014

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:17:17 via bankline, CT Nº 38581397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas

Autenticação:

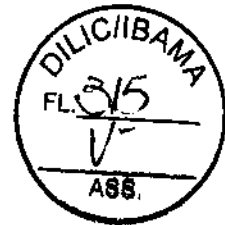
394CCC6E8F8D38246327C778DA2D42C371C7DDE5

**139 Tabela de Notas**  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO, CONFERE COM O ORIGINAL. DOU FE.

S.P.  
7 SET. 2014

Sebastião Carvalho de Silva  
Rua Princesa Leopoldina, 193 - Brooklin Paulista  
04601-001 - São Paulo - SP - Tel: 5011-7822

AUTENTICAÇÃO  
1098AV294633



<b>Serviço Público Federal</b>			
<b>CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA</b>			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/02222</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: NATALIA LIVRAMENTO DA SILVA DE OLIVEIRA		3.Registro no CRBio: 072908/04	
4.CPF: 052.810.854-92	5.E-mail: natalialso@gmail.com		6.Tel: (11)98307-2000
7.End.: AMERICO BRASILIENSE Nº615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG			26.UF: TO
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS TERRESTRES NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO DE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32.Valor: R\$ 5.900,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBIO</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 	Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 		
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 6050.6383.6632.1548**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

28139 Tabelião de Notas  
**AUTENTICAÇÃO:**  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

SP 11 SET. 2014

Sebastião Carvalho da Silva  
Tabelião de Notas  
Rua... 203 - Brooklin Paulista  
CADA...  
AUTENTICAÇÃO  
1098AV294699



104-0

10498.01002 66092.225508 03005.009802 9 60190000003570

Local de Pagamento <b>PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente <b>Conselho Regional de Biologia - 4 Região</b>					Agência/Código do Cedente <b>2255/00300500980-1</b>
Data de Emissão <b>11.03.2014</b>	Número do Documento <b>072908</b>	Espécie Doc	Acelte	Data do Processamento <b>11.03.2014</b>	Nosso Número/Código Documento <b>8010066092-2</b>
Uso do Banco	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRONICA 2014					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Secado ART Nº 2014/02222 NATALIA LIVRAMENTO DA SILVA DE OLIVEIRA Registro : 072908/04 R AMERICO BRASILIENSE Nº615 CHACARA SANTO ANTONI					

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8882 Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

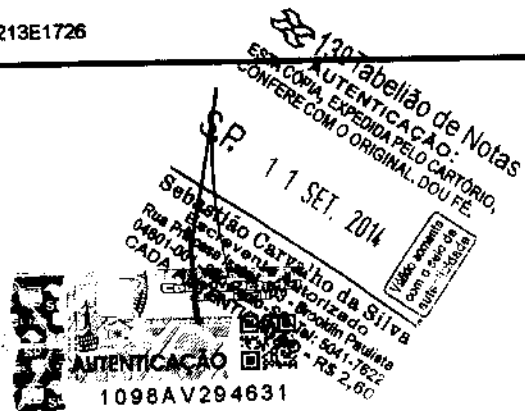
Código de barras: 10498.01002 66092.225508 03005.009802 9 60190000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 31/03/2014

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:15:39 via bankline, CTRL 18929397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

0BB78D2C39822A82586D4E7C0F691A37213E1726







Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/02213</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: ADRIANA AKEMI KUNY		3.Registro no CRBio: 031908/04	
4.CPF: 260.518.898-17	5.E-mail: secretaria@jgpcconsultoria.com.br		6.Tel: (11)5546-0733
7.End.: AMERICO BRASILENSE 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpcconsultoria.com.br / www.jgpcconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) ; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM.			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG			26.UF: TO
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO GERAL DOS LEVANTAMENTOS DE FAUNA TERRESTRE NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DOS MUNICIPIOS DIVERSOS MUNICIPIOS NOS ESTADOS DE TO, GO E MG. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / STATE GRID).			
32.Valor: R\$ 9.000,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBIO</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 		Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b> Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 6801.6192.4245.8532**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)





104-0

10498.01002 66083.225509 03005.009802 2 60190000003570

Local de Pagamento PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente Conselho Regional de Biologia - 4 Região					Agência/Código do Cedente 2255/00300500980-1
Data de Emissão 11.03.2014	Número do Documento 031908	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 11.03.2014	Nosso Número/Código Documento 8010066083-3
Uso do Banco	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRONICA 2014 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
Sacado ART Nº 2014/02213 ADRIANA AKEMI KUNIY Registro : 031908/03					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>

139 Tabelião de Notas  
AUTENTICAÇÃO:  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

S.P.  
11 SET. 2014

Sebastião Carvalho da Silva  
Escritório Autenticado  
Rua Princesa Leopoldina, 302 - Jd. Paulista  
04601-001 - São Paulo - SP  
CADA AUTENTICAÇÃO  
1098AV294640



Itaú Empresas

30 horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos

## Dados da conta debitada:

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0

## Dados do pagamento:

Código de barras: 10498.01002 66083.225509 03005.009802 2 60190000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 31/03/2014

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:19:48 via bankline, CTRL 16152397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

## Autenticação:

9B4C9DB791FE3E4CF38074ABBAE96592AFD3AE1F

139 Tabelião de Notas  
AUTENTICAÇÃO:  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

S.P.  
11 SET. 2014

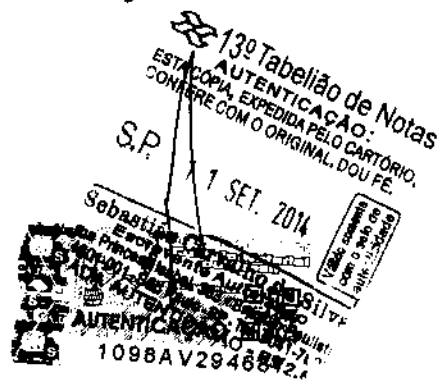
Sebastião Carvalho da Silva  
Escritório Autenticado  
Rua Princesa Leopoldina, 302 - Jd. Paulista  
04601-001 - São Paulo - SP  
CADA AUTENTICAÇÃO  
1098AV294629



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			L-ART Nº: 2014/00292
<b>CONTRATADO</b>			
2. Nome: HARLEY SEBASTIÃO DA SILVA		3. Registro no CRBio: 097618/06	
4. CPF: 080.975.017-16	5. E-mail: harleybio@gmail.com	6. Tel: (11)98205-3515	
7. End.: GIULIO ROMANO 10		8. Compl.:	
9. Bairro: RIO PEQUENO	10. Cidade: SAO PAULO	11. UF: SP	12. CEP: 05358-090
<b>CONTRATANTE</b>			
13. Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16. End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17. Compl.:		18. Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19. Cidade: SAO PAULO
20. UF: SP	21. CEP: 04715-003	22. E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23. Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24. Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2053 KM.			
25. Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS			26. UF: PA
27. Forma de participação: EQUIPE		28. Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29. Área do Conhecimento: Zoologia;		30. Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31. Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS EM CAMPO. MUNICIPIOS DO TRABALHO: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUAPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID).			
32. Valor: R\$ 6.000,00	33. Total de horas: 160	34. Início: MAR/2014	35. Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante		
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante
Data: / /			

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2220.4288.4349.4095**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)



Banco Itaú

001-9

00190.00009 01275.132908 00001.050186 6 60360000003570

Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					Vencimento <b>17.04.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão 02.04.2014	Número do Documento 097618	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 02.04.2014	Nosso Número/Código Documento 12751329000001050
Uso do Banco	Carteira 18-019	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRÔNICA 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Secado ART Nº 2014/00292 HARLEY SEBASTIÃO DA SILVA Registro : 097618/AM R GIULIO ROMANO 10 RIO PEQUENO					

**13º Tabelião de Notas**  
**ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,**  
**CONFERE COM O ORIGINAL. DOU FE.**  
 S.P. 11 SET. 2014  
 Sebastião Carvalho da Silva  
 Escrevente Autorizado  
 Rua Pimenta Bueno, 103 - Brás  
 04601-001 - São Paulo - SP - Brasil  
 CADA AUTENTICAÇÃO R\$ 2,80  
**AUTENTICAÇÃO**  
 1098AV294641

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento**  
**Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
 Agência: 8552 Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00001.050186 6 60360000003570  
 Valor do documento: R\$ 35,70  
 Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
 Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
 Data do vencimento: 17/04/2014

Operação efetuada em 03/04/2014 às 07:20:42 via bankline, CTRL 20023397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

7F61D0F04564DB4D2EC8C2CFB22245F5A1B64A85

**13º Tabelião de Notas**  
**ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,**  
**CONFERE COM O ORIGINAL. DOU FE.**  
 S.P. 11 SET. 2014  
 Sebastião Carvalho da Silva  
 Escrevente Autorizado  
 Rua Pimenta Bueno, 103 - Brás  
 04601-001 - São Paulo - SP - Brasil  
 CADA AUTENTICAÇÃO R\$ 2,80  
**AUTENTICAÇÃO**  
 1098AV294642



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/00177</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: ADRIANA AKEMI KUNTY		3.Registro no CRBio: 031908/06	
4.CPF: 260.518.898-17	5.E-mail: araradri@ig.com.br		6.Tel: (11)5546-0733
7.End.: AMERICO BRASILENSE 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL /RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.058 KM.			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS			26.UF: PA
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO GERAL DOS LEVANTAMENTOS DE FAUNA TERRESTRE NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.058 KM, A QUAL INTERCEPTA OS MUNICÍPIOS DE SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPI, FLORESTA DO ARAGUAIA, E CURIONÓPOLIS, NO ESTADO DO PARÁ; CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO DE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / STATE GRID)			
32.Valor: R\$ 9.000,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 		Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b> Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida <del>BAIXA</del> junto aos arquivos desse CRBio.		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Data: / / Assinatura do Profissional 	Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante 	Data: / / Assinatura do Profissional	Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 5648.1980.5954.9508**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)



001-9

00190.00009 01275.132908 00000.852186 6 60130000003570

Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					Vencimento <b>25.03.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão 10.03.2014	Número do Documento 031908	Espécie Doc	Acerto	Data do Processamento 10.03.2014	Nosso Número/Código Documento 12751329000000852
Uso do Banco Carteira 18-019	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>	
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRÔNICA 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/00177 ADRIANA AKEMI KUNII Registro : 031908/AM R AMERICO BRASILIENSE 615 CHACARA SANTO ANTONI					

139 Tabelião de Notas  
AUTENTICAÇÃO:  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

S.P. 1 SET. 2014  
Sebastião Cervellato da Silva  
Escritório de Autenticação  
Rua Princesa Isabel, nº 100  
04601-001 - São Paulo - SP  
CADA AUTENTICAÇÃO  
1098A 294636

Banco Itaú S/A



Itaú Empresas

30 horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos

Dados da conta debitada:

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0

Dados do pagamento:

Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00000.852186 6 60130000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 25/03/2014

Operação efetuada em 11/03/2014 às 14:08:02 via bankline, CTRL 353092397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

Autenticação:

292BCFEDE768C572ABE5FF8B7B3500F19464F5EE

139 Tabelião de Notas  
AUTENTICAÇÃO:  
ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
CONFERE COM O ORIGINAL DOU FE.

S.P. 1 SET. 2014  
Sebastião Cervellato da Silva  
Escritório de Autenticação  
Rua Princesa Isabel, nº 100  
04601-001 - São Paulo - SP  
CADA AUTENTICAÇÃO  
1098A 294637



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>		1-ART Nº: <b>2014/00235</b>	
<b>CONTRATADO</b>			
2. Nome: CARLOS EDUARDO BUSTAMANTE PORTES		3. Registro no CRBio: 052642/06-D	
4. CPF: 261.776.328-58	5. E-mail: dudaportes@yahoo.com.br		6. Tel: (12)9829-0300
7. End.: SERIMBURA 178		8. Compl.:	
9. Bairro: VILA GUAIANAZES	10. Cidade: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	11. UF: SP	12. CEP: 12243-360
<b>CONTRATANTE</b>			
13. Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16. End.: RUA AMÉRICO BRASILENSE 615			
17. Compl.:		18. Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19. Cidade: SAO PAULO
20. UF: SP	21. CEP: 04715-003	22. E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23. Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24. Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2053 KM.			
25. Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICÍPIOS			26. UF: PA
27. Forma de participação: EQUIPE		28. Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29. Área do Conhecimento: Zologia;		30. Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31. Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA. MUNICÍPIOS DO TRABALHO: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUAPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO DE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32. Valor: R\$ 6.800,00	33. Total de horas: 160	34. Início: MAR/2014	35. Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>		<b>37. LOGO DO CRBio</b>	
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: _____ Assinatura do Profissional		Data: _____ Assinatura e Carimbo do Contratante	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 8720.7650.1535.1909**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crblo06.gov.br](http://www.crblo06.gov.br)



001-9 | 00190.00009 01275.132908 00000.954180 1 60290000003570

Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					Vencimento <b>10.04.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão 26.03.2014	Número do Documento 052642	Espécie Doc	Acelte	Data do Processamento 26.03.2014	Nosso Número/Código Documento 12751329000000954
Uso do Banco	Carteira 18-019	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ARTE ELETRÔNICA 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
Sacado ART Nº 2014/00235 CARLOS EDUARDO BUSTAMANTE PORTES R SERIMBURA 178 VILA GUAIANAZES					Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>

**139 Tabelião de Notas**  
**AUTENTICAÇÃO:**  
 ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
 CONFERE COM O ORIGINAL DO U.F.E.

S.P. 11 SET. 2014

Sebastião Barvalho da Silva  
 Registrador Público do Estado de São Paulo  
 Rua Princesa Isabel, 363 - Vila Mariana  
 04401-900 - São Paulo, SP

**AUTENTICAÇÃO**  
 1098AV294638

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento**  
**Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**  
 Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
 Agência: 8852      Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**  
 Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00000.954180 1 60290000003570  
 Valor do documento: R\$ 35,70  
 Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
 Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
 Data do vencimento: 10/04/2014

Operação efetuada em 27/03/2014 às 07:19:30 via bankline, CTRL 16109387.  
 Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**  
 98BDBA7F462EAC632327A1F1513E7BB29490C0D0

**139 Tabelião de Notas**  
**AUTENTICAÇÃO:**  
 ESTA CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,  
 CONFERE COM O ORIGINAL DO U.F.E.

S.P. 11 SET. 2014

Sebastião Barvalho da Silva  
 Registrador Público do Estado de São Paulo  
 Rua Princesa Isabel, 363 - Vila Mariana  
 04401-900 - São Paulo, SP

**AUTENTICAÇÃO**  
 1098AV294638

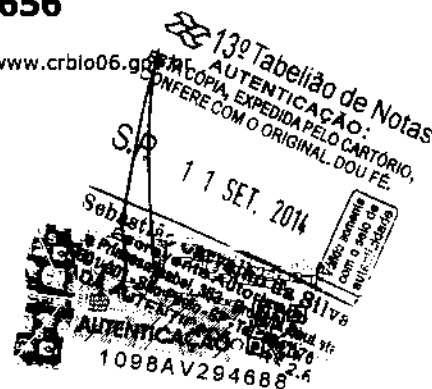




Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2014/00184
<b>CONTRATADO</b>			
2. Nome: PRISCILA MACHION LEONIS		3. Registro no CRBio: 061290/06	
4. CPF: 350.805.258-35	5. E-mail: priscila.leonis@gmail.com		6. Tel:
7. End.: AMÉRICO BRASILIENSE 615		8. Compl.:	
9. Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10. Cidade: SAO PAULO	11. UF: SP	12. CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13. Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 69.262.679/0001-08	
16. End.: RUA AMÉRICO BRASILIENSE 615			
17. Compl.:		18. Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19. Cidade: SAO PAULO
20. UF: SP	21. CEP: 04715-003	22. E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23. Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24. Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM			
25. Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS			26. UF: PA
27. Forma de participação: EQUIPE		28. Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29. Área do Conhecimento: Zoologia;		30. Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31. Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA MASTOFAUNA VOADORA NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS NO ESTADO DO PARÁ: SAPUÇAIM, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA, E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32. Valor: R\$ 5.500,00	33. Total de horas: 160	34. Início: MAR/2014	35. Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5/3/14 Assinatura do Profissional	Data: 5/3/14 Assinatura e Carimbo do Contratante		
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 9804.3400.8753.1656**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)



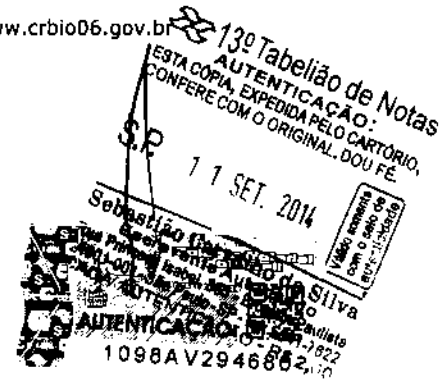
EM BRANCO



Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2014/00293
<b>CONTRATADO</b>			
2. Nome: MAURICIO DA CRUZ FORLANI		3. Registro no CRBio: 054884/06	
4. CPF: 302.462.628-00	5. E-mail: mcfornani@gmail.com	6. Tel:	
7. End.: AMERICO BRASILIENSE 615		8. Compl.:	
9. Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10. Cidade: SAO PAULO	11. UF: SP	12. CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13. Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14. Registro Profissional:		15. CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16. End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17. Compl.:		18. Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19. Cidade: SAO PAULO
20. UF: SP	21. CEP: 04715-003	22. E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23. Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24. Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2053 KM.			
25. Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS			26. UF: PA
27. Forma de participação: EQUIPE		28. Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29. Área do Conhecimento: Zoologia;		30. Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31. Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA HERPETOFAUNA. MUNICIPIOS DO TRABALHO: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO DE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID),			
32. Valor: R\$ 8.000,00	33. Total de horas: 160	34. Início: MAR/2014	35. Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>		<b>37. LOGO DO CRBio</b>	
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: / / Assinatura do Profissional		Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante	
		<b>CRBIO-6</b>	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2823.1168.6834.2816**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)



EM BRANCO



**BMTE**  
BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



**Anexo 3**

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Adriana Akemi Kuniy, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 260.518.898-17, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 285903, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de Coordenação Geral nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4764643Z6>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Priscila Machion Leonis, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 350.805.258-35, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2826556, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA (Quirópteros) nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4451278D0>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Priscila Leonis*

**EM BRANCO**



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Natália Livramento da Silva de Oliveira, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 052.810.854-92, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4930688, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4718670H6>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Lucas Cavicchioli, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 328.866.631-09, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4416304, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4465725Z7>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

LUCAS CAVICCHIOLI

**EM BRANCO**

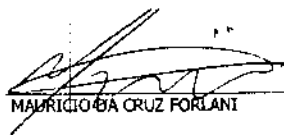


### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Mauricio da Cruz Forlani, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 302.462.628-00, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 3001840, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4252347J2>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

  
MAURICIO DA CRUZ FORLANI

EM BRANC





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Carlos Eduardo Bustamante Portes, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 261.776.328-58, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 324653, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4700069T9>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

**EM BRANCO**

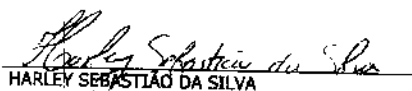


### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Harley Sebastião da Silva, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 080.975.017-16, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 1220621, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4766316T7>) do Currículo Lattes.

Assinatura:

  
HARLEY SEBASTIÃO DA SILVA

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Andre Cordeiro De Luca, graduado em Biologia, portador do CPF 250.931.898-55, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4089965, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo link <http://lattes.cnpq.br/1217858021749201> do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu Paulo Roberto Machado Filho, graduado em Biologia, portador do CPF 326.271.478-03, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5369382, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de herpetologia nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo Currículo Lattes. <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4483232A6>

Assinatura:

*Paulo Roberto Machado Filho*

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Marcelo Henrique Marcos, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 031.294.736-45, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 596409, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de Quirópteros nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/3200555442631279> do Currículo Lattes e no Acervo Técnico emitido pelo CRBio04, em anexo.

Assinatura:

Marcelo Henrique Marcos

CRBio04 – 30809-4/D

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Juliana Laurito Summa, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 176111918-45 inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 297370, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo http://  
http://lattes.cnpq.br/5164375572664625 do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Andressa Barbara Scabin , graduado em Biologia, mestre em Ecologia, portadora do CPF 314.221.718-50, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2322463, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo do Currículo Lattes <http://lattes.cnpq.br/6494544082640787> .

Assinatura:

*Andressa B. Scabin*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Julia Tolledo Santos, graduada em Biologia, mestre em Ecologia, portadora do CPF 087684886-29, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 3063161, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/8165911953540265> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Julia Tolledo Santos*

EM BRANCO







### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 11146801769, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 3824938, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/1761326887848889> do Currículo Lattes.

Assinatura: *Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Flávio Kulaif Ubaid, graduado em Ciências Biológicas, portador do CPF 305.939.538-19, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA nº 1839068, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de Avifauna nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/4419528998272374> do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Luiz Gabriel Mazzoni Prata Fernandes, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 07979742613, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2150417, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/0039330893653208> do Currículo Lattes.

Assinatura: *Luiz Gabriel Mazzoni P. Fernandes*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Daniella Pereira Fagundes de França, graduada em Biologia, portadora do CPF 021.279.551-10, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4872527, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de herpetofauna nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo CV:  
<http://lattes.cnpq.br/3118071514532805> do Currículo Lattes.

Assinatura: *Daniella Pereira Fagundes de França*

EM BRANCO





Piracicaba, 07 de março de 2014

### **Declaração de aptidão e experiência**

Eu, Edson Fiedler de Abreu Júnior, Bacharel em Ciências Biológicas e Mestre em Ciências, área de concentração Ecologia Aplicada, portador do CPF 011.819.400-36, inscrito no Cadastro Técnico Federal do IBAMA através do nº. 4724109, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

Coloco a disposição meu Currículo Lattes para fins comprobatórios de experiência: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4208019P3>.

Atenciosamente,

Edson Fiedler de Abreu Júnior

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Leandro Perez Godoy, graduado (a) em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, portador (a) do CPF 308.373.268-69, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2530331, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem da Mastofauna nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo [\\_http://lattes.cnpq.br/3184022224825735](http://lattes.cnpq.br/3184022224825735) do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Ricardo Bovendorp, graduado (a) em Ecologia, portador (a) do CPF 968.599.115-49, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 1832409, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/1340547670042166>do Currículo Lattes.

Assinatura: *Ricardo Siqueira Bovendorp*

EM BRAN

## Declaração de aptidão e experiência



Eu, André Grassi Corrêa, graduado em Biologia, mestre em Ecologia, portadora do CPF 013.117.056-27, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2184898, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/0434256744843066> do Currículo Lattes.

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned below the 'Assinatura:' label.

BRANCO







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1745/1282 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

## MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Dilic / IBAMA

Data: 29/09/14

Participantes: LISTA DE PRESENÇA EM ANEXO.

### Assunto:

- O EMPREENDEDOR APRESENTOU INFORMAÇÕES ATUALIZADAS QUANTO AOS PRINCIPAIS MARCOS DO CRONOGRAMA DO PROJETO, A SE INICIAR COM DATAS POSSÍVEIS PARA APRESENTAÇÃO DO EIA/RIMA, ESTIMADA PARA DEZEMBRO DE 2014.
- O EMPREENDEDOR APRESENTOU AQUI, PROPOSTA DE ORGANIZAR O LICENCIAMENTO DE FORMA SEPARADA PARA OS ELETRÓDOS E PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO, CONSIDERANDO OS CRONOGRAMAS DIFERENCIADOS NO CONTRATO DA ANEEL E TAMBÉM QUANTO AOS PROJETOS DE ENGOVHAKU.
- O IBAMA POSICIONOU-SE DE FORMA CONTRÁRIA À DIVISÃO DO PROCESSO, POR CRIAR MAIOR TRABALHO E RONNA BUCROCRÁTICA SEM JUSTIFICATIVA DO PONTO DE VISTA DE GESTÃO DE IMPACTOS. ADICIONOU AINDA QUE A OPÇÃO ACARRETARIA EM UM MAIOR TEMPO DE ANÁLISE E PROCESSAMENTO PARA O LICENCIAMENTO DOS PROJETOS, SEJA CARREGANDO A EQUIPE DE ANÁLISE.
- DIANTE DAS CONDIÇÕES DO IBAMA, FICOU DESCARTADA A PROPOSTA DE SEPARAÇÃO DOS PROCESSOS.
- O INTERESSADO MANIFESTOU, AINDA, INTERESSE EM OBTER A LP DO EMPREENDIMENTO EM MARÇO DO 2015 E A LI EM MAIO, DE FORMA A PERMITIR O INÍCIO DAS OBRAS.
- POR FIM, FICOU ACORDADA A REALIZAÇÃO DE SEMINÁRIO TÉCNICO, ENTRE EMPRESA E IBAMA, NO MÊS DE NOVEMBRO PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NO EIA.





INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

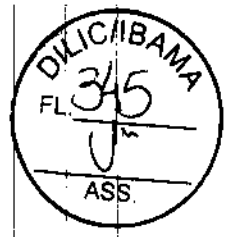
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900

Tel.: (0xx) 61 3316-1745/1282 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

### LISTA DE PRESENÇA

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL	DATA:
Assunto: Licenciamento Ambiental - Barragem Belo Monte				24/09/14
THOMAZ TOLEDO	IBAMA	3316-1745	DILIC.SEDE@IBAMA.GOV.BR	
LUIZ MAGNO	BNTE	9852-6061	luiz_magno@congnova.org.br	
Romulo Resende	BNTE	9231-3141	RomuloResende@gmail.com	
CLAUDIZ BARRA	IBAMA	3316-1290	claudiz.barra@ibama.gov.br	
NEWTON ZERBINI	BNTE	9697-4122	NEWTON.ZERBINI@ELETROBRAS.GOV.BR	





Of. BMTE/DMA 011/2014

Brasília - DF, 16 de setembro de 2014.

Ilma Senhora  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal Nº 09566  
70818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Parecer 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA, de 29/08/2014.

**Referência:** 1. LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas.  
2. Processo Nº 02001.001182/2014-65.

Prezada Senhora,

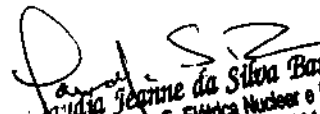
1. Em complementação à correspondência Of. BMTE/DMA 009/2014, de 11/09/2014, protocolada no IBAMA no dia 12/09/2014, encaminhamos documentação fotográfica que confirma a permanência dos fragmentos de vegetação previamente selecionados para instalação das zonas amostrais ZA7, ZA8 e ZA9, que fazem parte do Plano de Trabalho para os levantamentos de campo de fauna terrestre para o EIA da LT ±800 kV Xingu / Estreito (Anexo 1).
2. Adicionalmente, estamos encaminhando, a lista completa dos profissionais que realizarão os trabalhos de campo, incluindo sete biólogos adicionais aos já informados ao IBAMA no Of. BMTE/DMA 009/2014 (ressaltados em cinza), haja vista a necessidade de mobilização de uma equipe adicional para atender ao cronograma estabelecido pela BMTE (Anexo 2).
3. As declarações de aptidão e experiência desses sete integrantes adicionais são apresentadas no Anexo 3.
4. Com essas informações, entendemos ter atendido à totalidade do requerido pelo IBAMA para emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Mamíferos (incluindo quirópteros), Aves, Répteis e Anfíbios para as dez zonas amostrais onde serão realizados levantamentos primários (Z1, Z2, Z3, ZA4, Z5, ZA6, ZA7, ZA8, ZA9 e ZA12).



**DIGITALIZADO NO IBAMA**

A suscitada submatriz  
Vincícios Demori;

Por submissão e  
providências cabíveis,

  
J. S. Z.  
Júlia Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA 24.09.14

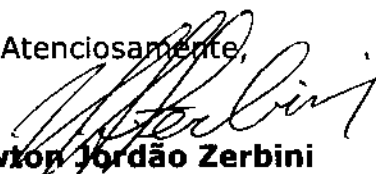
Recebido em 24/09/2014.

foi analisado por:  
Mathem Gallego

Vincícios A. Demori  
Vincícios Artífico Demori  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 2076963

5. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

- Anexo: 1. Registro Fotográfico das Zonas Amostrais de Fauna ZA7/ZA8/ZA9.  
2. Equipe que realizará os levantamentos de fauna terrestre.  
3. Declarações de aptidão e experiência dos sete novos integrantes.

~~Witchus Staffe Camori  
COENICGENSILICIBAMA  
Analisa Ambiental  
Mol. 2078963~~

EM BRANCO





**BMTE**

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



**Anexo 1**

**Registro Fotográfico das Zonas Amostrais de Fauna ZA7/ZA8/ZA9**

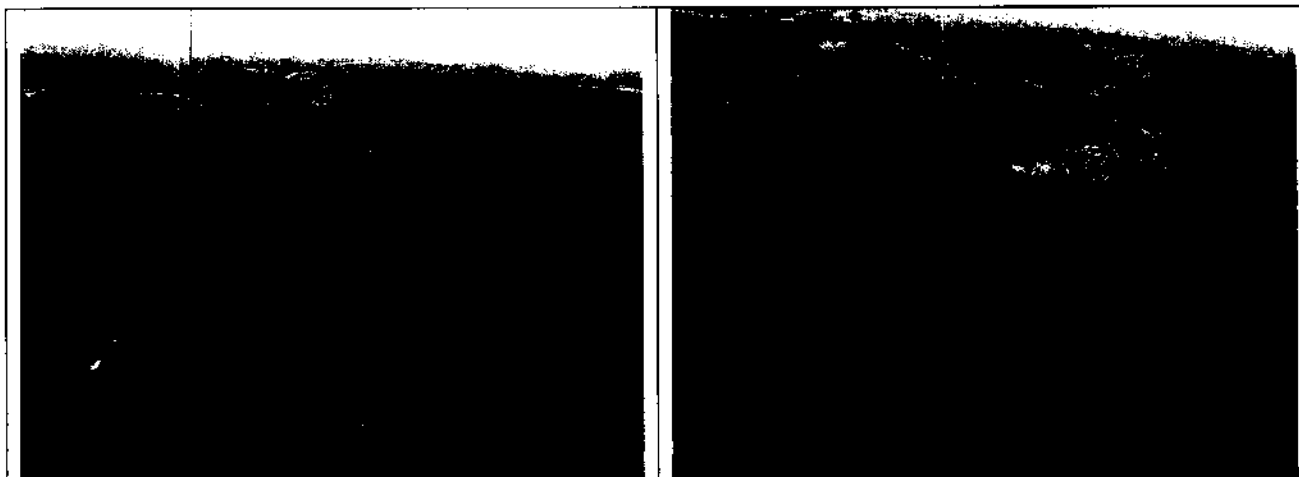
Faint, illegible text, possibly a list or index of photographs.

EM BRANCO

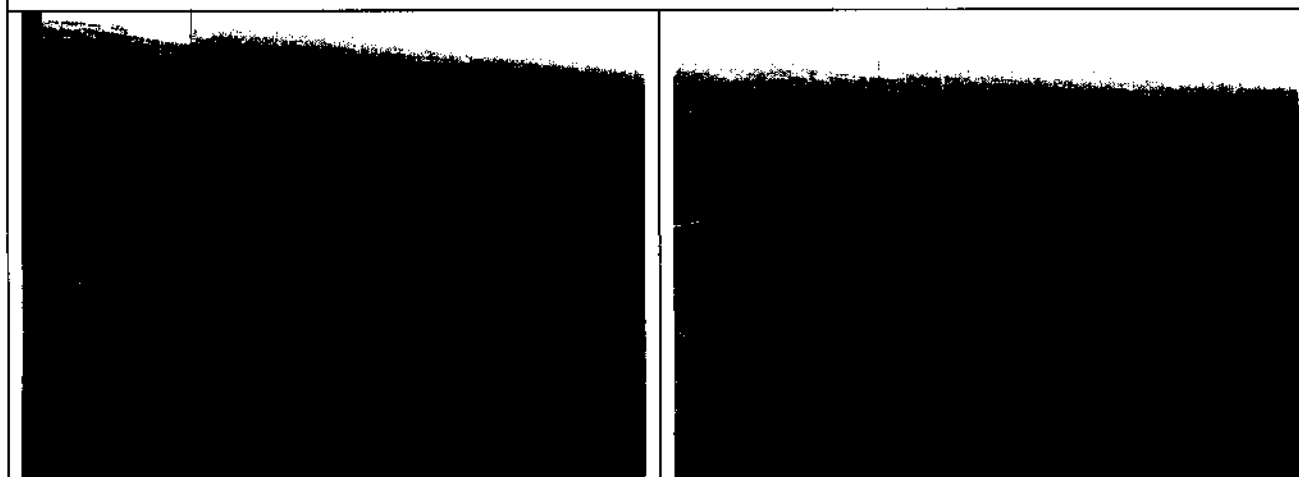


# BMTTE

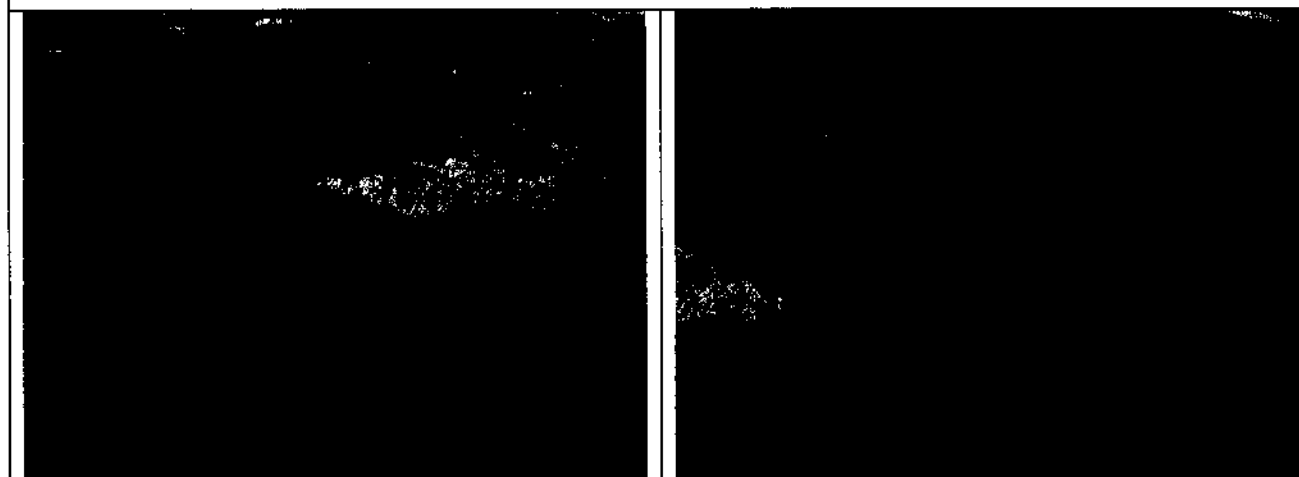
BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



**Fotos 01 e 02:** Vista geral do fragmento florestal em que se pretende instalar a Zona ZA7 de amostragem da fauna silvestre. Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria, além de algumas áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito.



**Fotos 03 e 04:** Outra visada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZA7 de amostragem da fauna silvestre. Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria, além de algumas áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito.



**Fotos 05 e 06:** Outra visada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZA7 de amostragem da fauna silvestre. Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria, importantes para muitas espécies de vertebrados silvestres, além de transição com algumas áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito.

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

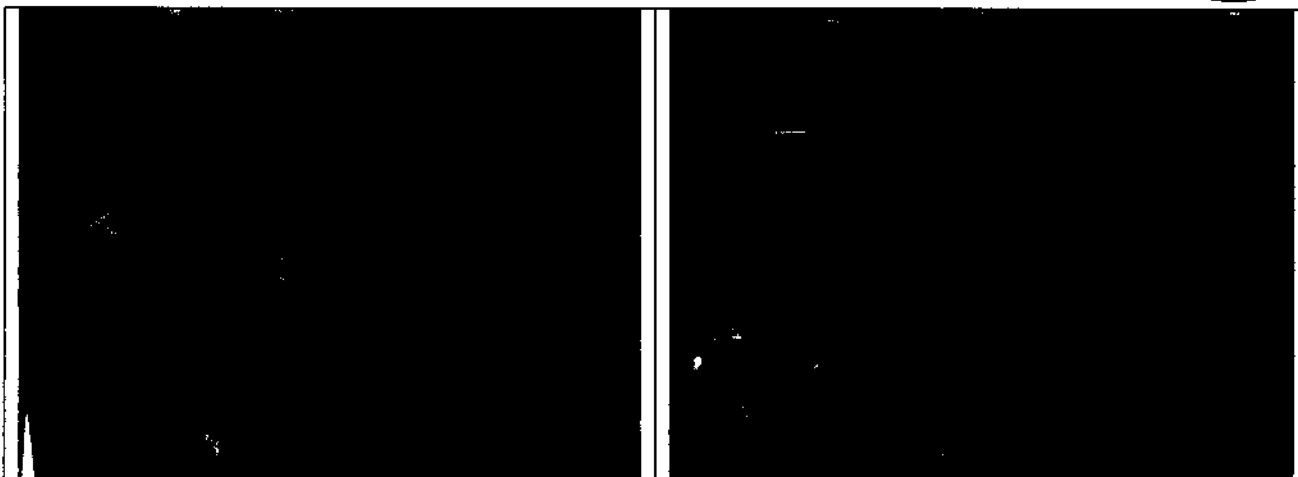
EM BRANCO



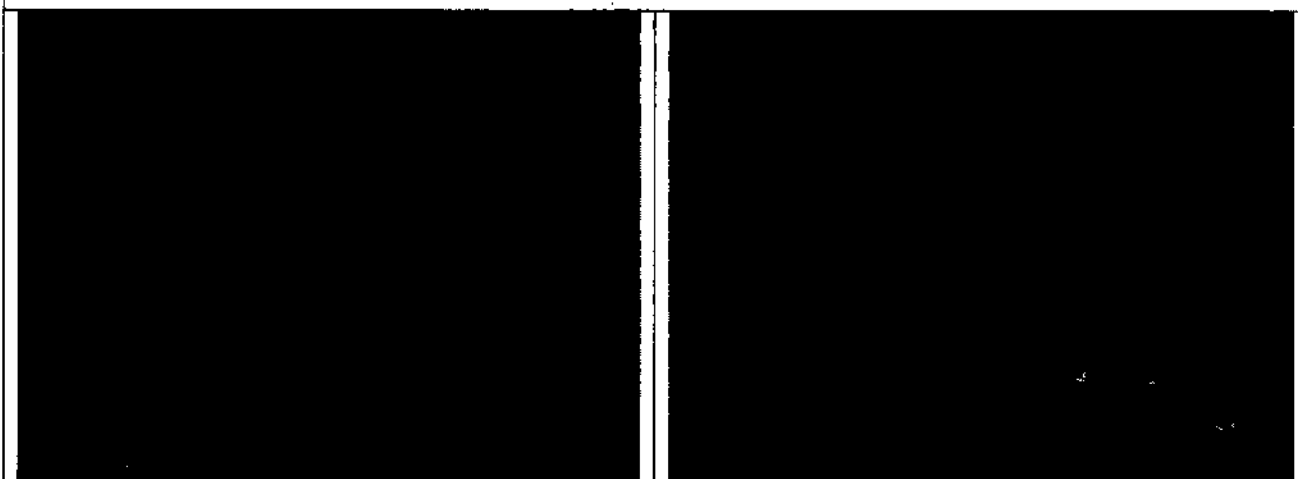


# BMTE

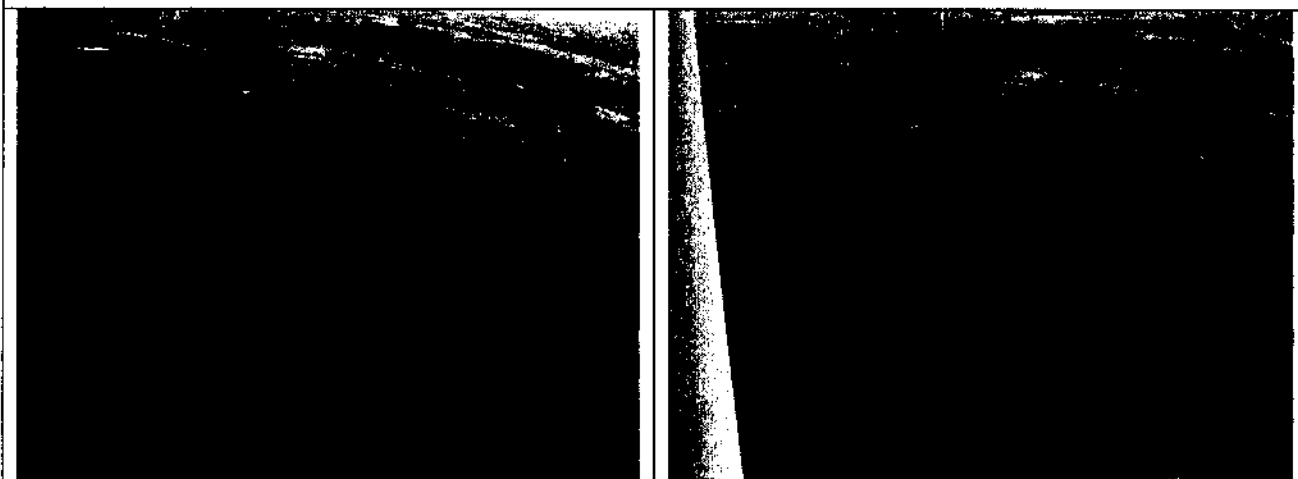
BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



**Fotos 07 e 08:** Vista geral do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZAB de amostragem da fauna silvestre (elipse vermelha). Notar vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria, além de áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito.



**Fotos 09 e 10:** Outra visada aproximada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZAB de amostragem da fauna silvestre. Notar vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria no interior, além de áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito.



**Fotos 11 e 12:** Outra visada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZAB de amostragem da fauna silvestre. Notar vegetação composta por Savana Arborizada com matas de galeria, além de áreas com pastagens no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreito. Existem ainda porções ciliares no interior do fragmento savânico.

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO



# BMTE

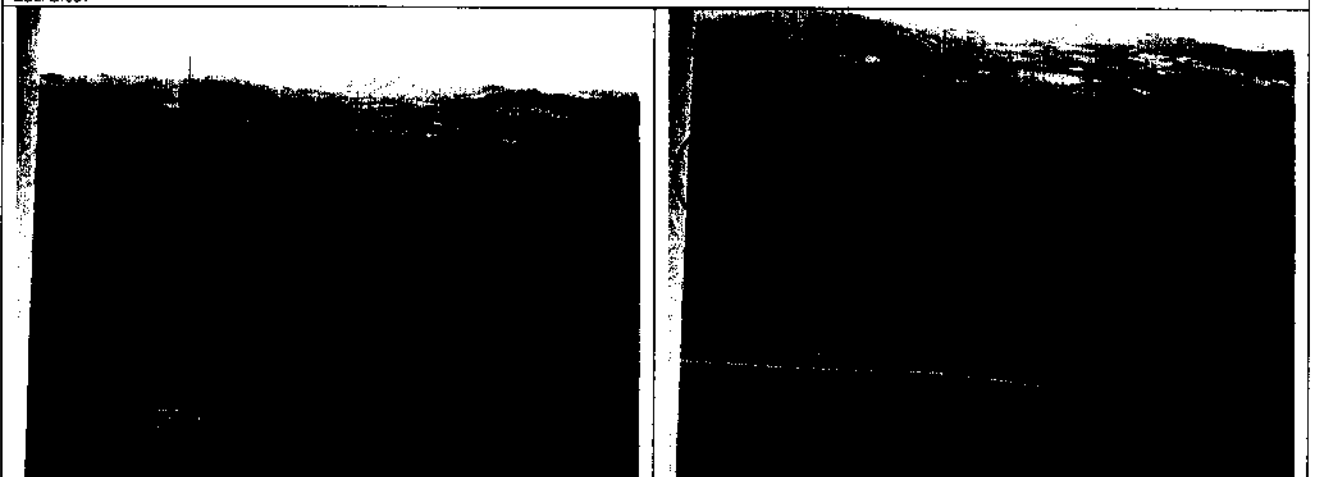
BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



**Fotos 13 e 14:** Vista geral do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZA9 de amostragem da fauna silvestre (elipse vermelha). Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada e Savana Florestada, além de pastagens, reflorestamentos e cultivos agrícolas extensivos no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreiro.



**Fotos 15 e 16:** Outra visada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZA9 de amostragem da fauna silvestre (elipse vermelha). Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada e Savana Florestada, além de pastagens, reflorestamentos e cultivos agrícolas extensivos no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreiro.



**Fotos 17 e 18:** Outra visada do fragmento em que se pretende instalar a Zona ZA9 de amostragem da fauna silvestre (elipse vermelha). Notar tamanho razoável do fragmento e vegetação composta por Savana Arborizada e Savana Florestada, além de pastagens, reflorestamentos e cultivos agrícolas extensivos no entorno. A seta vermelha indica o traçado aproximado da LT Xingu-Estreiro.

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO





**BMTE**

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.



**Anexo 2**

**Equipe que realizará os levantamentos de fauna terrestre**

---

**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**

SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900

Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683

E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO



BRASIL TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

**BMTÉ**

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail	Declaração de Aptidão
<b>MSc. Adriana Akemi Kuniy</b>	Bióloga	Coordenação Geral	26051889817	285903	<a href="http://lattes.cnpq.br/7193851149965402">http://lattes.cnpq.br/7193851149965402</a>	31908-01-D	adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br	Sim
<b>Priscila Machion Leonis</b>	Bióloga	Mastozoóloga Coordenadora Quirópteros	35080525835	2826556	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4451278DQ">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4451278DQ</a>	61290/01-D	priscila.leonis@jgpconsultoria.com.br	Sim
<b>Natália Livramento da Silva de Oliveira</b>	Bióloga	Mastozoólogo Coordenadora Mamíferos de médio e grande porte	052810854-92	4930688	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4718670H6">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4718670H6</a>	72.908-01/D	natalia.oliveira@jgpconsultoria.com.br	Sim
<b>Lucas Cavicchioni</b>	Biólogo	Mastozoólogo	32886631-09	4416304	<a href="http://lattes.cnpq.br/2934293696516487">http://lattes.cnpq.br/2934293696516487</a>	072045/01-D	lucasavicchioni@jgpconsultoria.com.br	Sim
<b>MSc. Maurício da Cruz Forlani</b>	Biólogo	Herpetólogo Coordenador do grupo	302462628-00	3001840	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4252347JZ">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4252347JZ</a>	54884/01-D	mcforniani@gmail.com	Sim
<b>MSc. Carlos Eduardo Portes</b>	Biólogo	Ornitólogo Coordenador do grupo	261.776.328-58	324653	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4700069T9">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4700069T9</a>	52642/06-D	dudaportes@yahoo.com.br	Sim
<b>Dr. Harley Sebastião da Silva</b>	Biólogo	Mastozoólogo Coordenador de mamíferos de pequeno porte não voadores	080.975.017-16	1220621	<a href="http://lattes.cnpq.br/8416067852008946">http://lattes.cnpq.br/8416067852008946</a>	097618/01-D	harleybio@gmail.com	Sim
<b>Andre Cordeiro De Luca</b>	Biólogo	Ornitólogo	250.931.898-55	4089965	<a href="http://lattes.cnpq.br/1217858021749201">http://lattes.cnpq.br/1217858021749201</a>	076267/04-D	alcardel@gmail.com	Sim
<b>Paulo Roberto Machado Filho Marcelo Henrique Marcos</b>	Biólogo	Herpetólogo	326.271.478-03	5369382	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4483232A6">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4483232A6</a>	64706/01-D	prmfilho.spo@gmail.com	Sim
<b>Juliana Summa</b>	Bióloga	Mastozoólogo	0312.94.736-45	596409	<a href="http://lattes.cnpq.br/3200555442631279">http://lattes.cnpq.br/3200555442631279</a>	30809-4/D	vampyrum.spectrum@gmail.com	Sim
<b>Andressa Barbara Scabin</b>	Bióloga	Mastozoóloga	176.111.918-45	297370	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4215560J8">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4215560J8</a>	31.722-1/D	julianasumma@gmail.com	Sim
<b>Julia Talledo Santos</b>	Bióloga	Mastozoóloga	314.221.718-50	2322463	<a href="http://lattes.cnpq.br/6494544082640787">http://lattes.cnpq.br/6494544082640787</a>	054950/1-D	dedascabin@gmail.com	Sim
<b>Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares</b>	Biólogo	Herpetólogo	087684886-29	3063161	<a href="http://lattes.cnpq.br/8165911953540265">http://lattes.cnpq.br/8165911953540265</a>	80243/04	juliatalledo@yahoo.com.br	Sim
<b>Flávio Ubald</b>	Biólogo	Ornitólogo	11146801769	3824938	<a href="http://lattes.cnpq.br/1761326887848889">http://lattes.cnpq.br/1761326887848889</a>	78.166/02	brunoornitologia@gmail.com	Sim
	Biólogo	Ornitólogo	305939538-19	1839068	<a href="http://lattes.cnpq.br/4419528998272374">http://lattes.cnpq.br/4419528998272374</a>	56559/01-D/ 56559/06 S	flavioubald@gmail.com	Sim



**Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.**  
 SCN, Quadra 5, Lote A, Salas 726 a 732, Torre Norte – Ed. Brasília Shopping - Brasília/DF - CEP: 70.715-900  
 Tel: (61) 3429-6192 / Fax: (61) 3429-8683  
 E-mail: newton.zerbini@eletronorte.gov.br

EM BRANCO

Profissional	Formaçã o	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail	Declaraçã o de Aptidão
Luiz Gabriel Mazzoni	Biólogo	Ornitólogo	079797426-13	2150417	<a href="http://lattes.cnpq.br/0039330893653208">http://lattes.cnpq.br/0039330893653208</a>	57741/04-D	luizmaz@hotmail.com	Sim
Daniella Pereira Fagundes de França	Bióloga	Herpetóloga	021.279.551-10	4872527	<a href="http://lattes.cnpq.br/3118071514532805">http://lattes.cnpq.br/3118071514532805</a>	67.831/05-D	df.moojen@gmail.com	Sim
Edson Fiedler de Abreu Junior	Biólogo	Mastozoólogo	011.819.400-36	4724109	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4208019P3">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4208019P3</a>	69222/03	edabreujr@hotmail.com	Sim
Leandro Perez Godoy	Biólogo	Mastozoólogo	308.373.268-69	2530331	<a href="http://lattes.cnpq.br/3184022224825735">http://lattes.cnpq.br/3184022224825735</a>	56544/01-D	godoy.lp@gmail.com	Sim
Ricardo Bovendorp	Ecólogo	Mastozoólogo	968.599.115-49	1832409	<a href="http://lattes.cnpq.br/1340547670042166">http://lattes.cnpq.br/1340547670042166</a>	Sem registro. Não há conselho de classe	ricardo_bovendorp@hotmail.com	Sim
André Grassi Correa	Biólogo	Ornitólogo	013.117.056-27	2184898	<a href="http://lattes.cnpq.br/0434256744843066">http://lattes.cnpq.br/0434256744843066</a>	76350/04-D	andregrassicorrea@gmail.com	Sim

EM BRANCO

**Anexo 3**  
**Declarações de aptidão e experiência dos 7 novos integrantes**

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Camila Barreto C. Bione, graduada em Biologia, mestre em Ecologia, portadora do CPF 057.482.554-13, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5045427 declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/5329418803427998> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Camila Bione*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Donizete Pereira, graduado em Biologia, portador do CPF 114.822.278-27 inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 977601 declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/5657503786707899> do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Vinícius Cardoso, graduado em Biologia, portador do CPF 405547298-65 inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5073863 declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/8778478370716591> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Vinícius Cardoso Cardoso*

EM BRANCO



### **Declaração de aptidão e experiência**

Eu, Beatris Rosa, graduada em Biologia, portador do CPF 35169328800 inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5019004 declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4437219Y2> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Beatris Felipe Rosa*

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Juliana Rodrigues dos Santos Silva, graduado (a) em Biologia, portador (a) do CPF 958127251-87, inscrito (a) no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 1898219, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de Herpetofauna nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/2203142877526036> Currículo Lattes.

Assinatura:

*Juliana Rodrigues dos Santos Silva*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Raíssa Siqueira, graduada em Biologia, portador do CPF 225.870.888-52 inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5377096 declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4206495Z8> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Raíssa Mariana S. Siqueira*

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Andressa Barbara Scabin, graduado em Biologia, mestre em Ecologia, portadora do CPF 314.221.718-50, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 2322463, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo do Currículo Lattes <http://lattes.cnpq.br/6494544082640787>.

Assinatura:

*Andressa B. Scabin*

EM BRANCO

ANEXO 1

Dados da Equipe de Fauna Terrestre e ARTs da coordenadora geral e dos coordenadores de cada faunístico

Pl instrução processual.  
É o anexo 1 do documento ptd.  
02001.009325/2014-42,  
às fls. 179 deste processo.

Em 24.09.14

MFJ.

Matheus Fernandes Daloz  
COEN/CIGENE/DILICIBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300

Recebido em 25/09/2014

Virgínia A. Demori  
COEN/CIGENE/DILICIBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 2076983

EM BRANCO



Profissional	Formação	Função / ART	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail
MSc. Adriana Akemi Kunitz	Bióloga	Coordenação Geral ART 2014/02213 (CRBio 4) ART 2014/00177 (CRBio 6)	26051889817	285903	<a href="http://lattes.cnpq.br/7193851149965402">http://lattes.cnpq.br/7193851149965402</a>	31908-01-D	adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br
Priscila Machion Leonis	Bióloga	Mastozoóloga Coordenadora Quirópteros ART 2014/02220	35080525835	2826556	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K4451278100">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K4451278100</a>	61290/01-D	priscila.leonis@jgpconsultoria.com.br
Natália Livramento da Silva de Oliveira	Bióloga	Mastozoóloga Coordenadora Mamíferos de médio e grande porte ART 2014/02222	052810854-92	4930688	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K471867016">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K471867016</a>	72.908-01/D	natalia.oliveira@jgpconsultoria.com.br
Lucas Caviecholi	Biólogo	Mastozoólogo	32886631-09	4416304	<a href="http://lattes.cnpq.br/2934293696516487">http://lattes.cnpq.br/2934293696516487</a>	072045/01-D	lucas caviecholi@jgpconsultoria.com.br
MSc. Maurício da Cruz Forlani	Biólogo	Herpetólogo Coordenador do grupo ART 2014/02217	302462628-00	3001840	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K425234712">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K425234712</a>	54884/01-D	mcforlani@gmail.com
MSc. Carlos Eduardo Portes	Biólogo	Ornitólogo Coordenador do grupo ART 2014/00235	261.776.328-58	324653	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K470006979">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K470006979</a>	52642/06-D	dudaportes@yahoo.com.br
Dr. Harley Sebastião da Silva	Biólogo	Mastozoólogo Coordenador de mamíferos de pequeno porte não voadores ART 2014/00292	080.975.017-16	1220621	<a href="http://lattes.cnpq.br/8416067852008946">http://lattes.cnpq.br/8416067852008946</a>	097618/01-D	harleybio@gmail.com
Andre Cordero De Luca	Biólogo	Ornitólogo	250.931.898-55	4089965	<a href="http://lattes.cnpq.br/1217858021749201">http://lattes.cnpq.br/1217858021749201</a>	076267/04-D	alc-ardel@gmail.com
Diego Santana	Biólogo	Herpetólogo	066.125.976-58	1847335	<a href="http://lattes.cnpq.br/8696855248289840">http://lattes.cnpq.br/8696855248289840</a>	70099-04D	saniana_herperto@yahoo.com.br
Paulo Roberto Machado Filho	Biólogo	Herpetólogo	326.271.478-03	5369382	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K4483232A6">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/ev.do?id=K4483232A6</a>	64706/01-D	prmfilho_sbc@gmail.com
Marcelo Henrique Marcos	Biólogo	Mastozoólogo	0312.94.736-45	596409	<a href="http://lattes.cnpq.br/3200555442631272">http://lattes.cnpq.br/3200555442631272</a>	30809-4/D	vanpyrum_spectrum@gmail.com



EM BRANCO

Profissional	Formação	Função / ART	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail
Juliana Summa	Bióloga	Mastozoóloga	176.111.918-45	297370	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4215560U8">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4215560U8</a>	31.722-1/D	julianasumma@gmail.com
Julia Tolledo Santos	Bióloga	Herpetóloga	087684886-29	3063161	<a href="http://lattes.cnpq.br/8165911953540265">http://lattes.cnpq.br/8165911953540265</a>	80243/04	juliatolledo@yahoo.com.br
Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares	Biólogo	Ornitólogo	11146801769	3824938	<a href="http://lattes.cnpq.br/1761326887848889">http://lattes.cnpq.br/1761326887848889</a>	78.166/02	brunocornitologa@gmail.com
Flávio Ubaid	Biólogo	Ornitólogo	305939538-19	1839068	<a href="http://lattes.cnpq.br/4419528998272374">http://lattes.cnpq.br/4419528998272374</a>	56559/01-D/ 56559/06 S	flavioubaid@gmail.com
Luiz Gabriel Mazzoni	Biólogo	Ornitólogo	079797426-13	2150417	<a href="http://lattes.cnpq.br/0039330893653208">http://lattes.cnpq.br/0039330893653208</a>	57741/04-D	luizmaz@hotmail.com
Daniella Pereira Fagundes de França	Bióloga	Herpetóloga	021.279.551-10	4872527	<a href="http://lattes.cnpq.br/3118071514532805">http://lattes.cnpq.br/3118071514532805</a>	67.831/05-D	df.majojeni@gmail.com
Edson Fiedler de Abreu Júnior	Biólogo	Mastozoólogo	011.819.400-36	4724109	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4208019P3">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/cv.do?id=K4208019P3</a>	69222/03	edabreujr@hotmail.com
Leandro Perez Godoy	Biólogo	Mastozoólogo	308.373.268-69	2530331	<a href="http://lattes.cnpq.br/3184022224825735">http://lattes.cnpq.br/3184022224825735</a>	56544/01-D	godoy_lp@gmail.com

**Em negrito – coordenadores de grupos faunísticos**  
 Declarações de aptidão já encaminhadas na CE JGP 0781 – 008/2014.



LEB

EM BRANCO



**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-ART Nº:  
**2014/02213**

**CONTRATADO**

2.Nome: ADRIANA AKEMI KUNIY 3.Registro no CRBio: 031908/04  
4.CPF: 260.518.898-17 5.E-mail: secretaria@jgpconsultoria.com.br 6.Tel: (11)5546-0733  
7.End.: AMERICO BRASILIENSE 615 8.Compl.:  
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI 10.Cidade: SAO PAULO 11.UF: SP 12.CEP: 04715-003

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA  
14.Registro Profissional: 15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08  
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615  
17.Compl.: 18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL) 19.Cidade: SAO PAULO  
20.UF: SP 21.CEP: 04715-003 22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM.

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG 26.UF: TO

27.Forma de participação: EQUIPE 28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR

29.Área do Conhecimento: Zoologia; 30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO GERAL DOS LEVANTAMENTOS DE FAUNA TERRESTRE NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DOS MUNICIPIOS DIVERSOS MUNICIPIOS NOS ESTADOS DE TO, GO E MG. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / STATE GRID).

32.Valor: R\$ 9.000,00 33.Total de horas: 160 34.Início: MAR/2014 35.Término: DEZ/2015

**36. ASSINATURAS**

**37. LOGO DO CRBIO**

**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

Data: 5-3-14

Data: 5-3-14

Assinatura do Profissional

Assinatura e Carimbo do Contratante



**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Data: / /  
Assinatura do Profissional  
Assinatura e Carimbo do Contratante

Data: / /  
Assinatura do Profissional  
Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 6801.6192.4245.8532**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

LFB



104-0

10498.01002 66083.225509 03005.009802 2 60190000003570

Local de Pagamento PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente Conselho Regional de Biologia - 4 Região					Agência/Código do Cedente 2255/00300500980-1
Data de Emissão 11.03.2014	Número do Documento 031908	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 11.03.2014	Nosso Número/Código Documento 8010066083-3
Uso do Banco	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRONICA 2014 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/02213 ADRIANA AKEMI KUNIIY Registro : 031908/04					



Itaú Empresas

**30**  
horas**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos****Dados da conta debitada:**Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0**Dados do pagamento:**Código de barras: 10498.01002 66083.225509 03005.009802 2 60190000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 31/03/2014

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:19:48 via bankline, CTRL 16152397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

9B4C9DB791FE3E4CF38074ABBAE96592AFD3AE1F



**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-ART Nº:  
**2014/00177**

**CONTRATADO**

2.Nome: ADRIANA AKEMI KUNTY		3.Registro no CRBio: 031908/06	
4.CPF: 260.518.898-17	5.E-mail: araradri@ig.com.br		6.Tel: (11)5546-0733
7.End.: AMERICO BRASILENSE 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL /RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM.

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS		26.UF: PA	
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	

31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO GERAL DOS LEVANTAMENTOS DE FAUNA TERRESTRE NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA OS MUNICIPIOS DE SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUAPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA, E CURIONÓPOLIS, NO ESTADO DO PARÁ. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / STATE GRID)

32.Valor: R\$ 9.000,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
------------------------	------------------------	---------------------	----------------------

**36. ASSINATURAS**

**37. LOGO DO CRBio**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 5-3-14	Data: 5-3-14	
Assinatura do Profissional 	Assinatura e Carimbo do Contratante 	

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida **BAIXA** junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante 	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 5648.1980.5954.9508**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)

LED.

001-9

00190.00009 01275.132908 00000.852186 6 60130000003570

Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					Vencimento <b>25.03.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão 10.03.2014	Número do Documento 031908	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 10.03.2014	Nosso Número/Código Documento 1275132900000852
Uso do Banco	Carteira 18-019	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRÔNICA 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/00177 ADRIANA AKEMI KUNY Registro : 031908/AM R AMERICO BRASILIENSE 615 CHACARA SANTO ANTONI					

Banco Itaú S/A



Itaú Empresas

30  
horas

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00000.852186 6 60130000003570  
Valor do documento: **R\$ 35,70**  
Valor de juros/multa: **R\$ 0,00**  
Valor de desconto/abatimento: **R\$ 0,00**  
Data do vencimento: **25/03/2014**

Operação efetuada em 11/03/2014 às 14:06:02 via bankline, CTRL 353092397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

292BCFEDE768C572ABE5FF8B7B3500F19464F5EE





Serviço Público Federal CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/02220</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: PRISCILA MACHION LEONIS		3.Registro no CRBio: 061290/04	
4.CPF: 350.805.258-35	5.E-mail: priscila.leonis@gmail.com		6.Tel: (11)96668-5885
7.End.: AMERICO BRASILIENSE Nº 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG			26.UF: TO
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA MASTOFAUNA VOADORA NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)			
32.Valor: R\$ 5.500,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBIO</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 		Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b> Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Data: / /	Assinatura do Profissional 	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 3558.2636.1062.4662**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

LED.



104-0

10498.01002 66089.225503 03005.009802 3 60190000003570

Local de Pagamento PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente Conselho Regional de Biologia - 4 Região					Agência/Código do Cedente 2255/00300500980-1
Data de Emissão 11.03.2014	Número do Documento 061290	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 11.03.2014	Nosso Número/Código Documento 8010066089-2
Uso do Banco	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRONICA 2014 35.70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>

Sacado ART Nº 2014/02220  
 PRISCILA MACHION LEONIS Registro : 061290/04  
 R AMERICO BRASILIENSE Nº 615 CHACARA SANTO ANTONI



Itaú Empresas

30  
horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos

## Dados da conta debitada:

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
 Agência: 8552 Conta: 13298-0

## Dados do pagamento:

Código de barras: 10498.01002 66089.225503 03005.009802 3 60190000003570  
 Valor do documento: R\$ 35,70  
 Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
 Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
 Data do vencimento: 31/03/2014

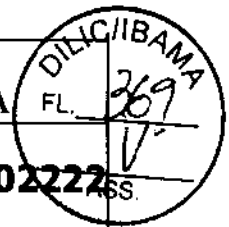
Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:18:31 via bankline, CTRL 15845397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

## Autenticação:

06E68B32C17DAA939CE739C036BE23CE0A2119DD

**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA**



**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-ART Nº:  
**2014/02222**

**CONTRATADO**

2.Nome: NATALIA LIVRAMENTO DA SILVA DE OLIVEIRA		3.Registro no CRBio: 072908/04	
4.CPF: 052.810.854-92	5.E-mail: natalialso@gmail.com		6.Tel: (11)98307-2000
7.End.: AMERICO BRASILIENSE Nº615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA		
14.Registro Profissional:	15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615		
17.Compl.:	18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
 Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG 26.UF: TO

27.Forma de participação: EQUIPE 28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR

29.Área do Conhecimento: Zoologia; 30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS TERRESTRES NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)

32.Valor: R\$ 5.900,00 33.Total de horas: 160 34.Início: MAR/2014 35.Término: DEZ/2015

**36. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 5-3-14 Assinatura do Profissional 	Data: 5-3-14 Assinatura e Carimbo do Contratante 
--	---

**37. LOGO DO CRBio**



**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional 
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 6050.6383.6632.1548**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

LFD.



104-0

10498.01002 66092.225508 03005.009802 9 60190000003570

Local de Pagamento <b>PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente <b>Conselho Regional de Biologia - 4 Região</b>					Agência/Código do Cedente <b>2255/00300500980-1</b>
Data de Emissão <b>11.03.2014</b>	Número do Documento <b>072908</b>	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento <b>11.03.2014</b>	Nosso Número/Código Documento <b>8010066092-2</b>
Uso do Banco	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ARTE ELETRONICA 2014 35.70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/02222 NATALIA LIVRAMENTO DA SILVA DE OLIVEIRA Registro : 072908/04 R AMERICO BRASILIENSE Nº615 CHACARA SANTO ANTONI					

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: **JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA**  
 Agência: **8552** Conta: **13298-0**

**Dados do pagamento:**

Código de barras: **10498.01002 66092.225508 03005.009802 9 60190000003570**  
 Valor do documento: **R\$ 35,70**  
 Valor de juros/multa: **R\$ 0,00**  
 Valor de desconto/abatimento: **R\$ 0,00**  
 Data do vencimento: **31/03/2014**

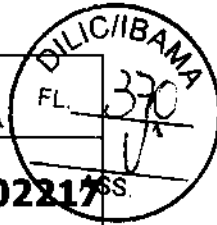
**Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:15:39 via bankline, CTRL 18929397.**

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

0BB78D2C39B22A82586D4E7C0F691A37213E1726

**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA**



**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-ART Nº:  
**2014/02217**

**CONTRATADO**

2.Nome: MAURICIO DA CRUZ FORLANI		3.Registro no CRBio: 054884/04	
4.CPF: 302.462.628-00	5.E-mail: mcforlani@gmail.com		6.Tel: (11)94820-0029
7.End.: AMERICO BRASILIENSE Nº 615		8.Compl.:	
9.Bairro: CHACARA SANTO ANTONI	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 04715-003

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA		
14.Registro Profissional:	15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615		
17.Compl.:	18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA TERRESTRE) REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO JUNTO AO IBAMA PARA CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DA FAUNA, ONDE AS INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE OS TRABALHOS SERÃO UTILIZADAS COMO BASE PARA A ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS EM TO, GO E MG

26.UF: TO

27.Forma de participação: EQUIPE

28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR

29.Área do Conhecimento: Zoologia;

30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DE HERPETOFAUNA NAS ATIVIDADES REALIZADAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU – ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2.053 KM, A QUAL INTERCEPTA DIVERSOS MUNICIPIOS DOS ESTADOS DE TO, MG E GO. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)

32.Valor: R\$ 7.300,00

33.Total de horas: 160

34.Início: MAR/2014

35.Término: DEZ/2015

**36. ASSINATURAS**

**37. LOGO DO CRBIO**

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Data: 5-3-14

Data: 5-3-14

Assinatura do Profissional

Assinatura e Carimbo do Contratante

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2663.7388.6069.1670**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio04.gov.br](http://www.crbio04.gov.br)

*Handwritten initials 'MFB'.*



104-0

10498.01002 66086.225506 03005.009802 8 60190000003570

Local de Pagamento <b>PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>31.03.2014</b>
Cedente Conselho Regional de Biologia - 4 Região					Agência/Código do Cedente 2255/00300500980-1
Data de Emissão 11.03.2014	Número do Documento 054884	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento 11.03.2014	Nosso Número/Código Documento 8010066086-8
Uso do Banco	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRONICA2014 35.70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/02217 MAURICIO DA CRUZ FORLANI Registro : 054884/04 R AMERICO BRASILIENSE Nº 615 CHACARA SANTO ANTONI					

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: **JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA**  
Agência: **8552** Conta: **13298-0**

**Dados do pagamento:**

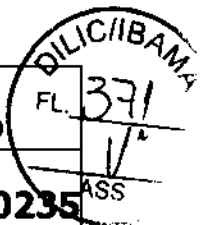
Código de barras: **10498.01002 66086.225506 03005.009802 8 60190000003570**  
Valor do documento: **R\$ 35,70**  
Valor de juros/multa: **R\$ 0,00**  
Valor de desconto/abatimento: **R\$ 0,00**  
Data do vencimento: **31/03/2014**

Operação efetuada em 12/03/2014 às 07:17:17 via bankline, CTRL 19581397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

394CCC6E8F8D38246327C778DA2D42C371C7DDE5



**Serviço Público Federal**  
**CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO**

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART**

1-ART Nº:  
**2014/00235**

**CONTRATADO**

2.Nome: CARLOS EDUARDO BUSTAMANTE PORTES		3.Registro no CRBio: 052642/06-D	
4.CPF: 261.776.328-58	5.E-mail: dudaportes@yahoo.com.br	6.Tel: (12)9829-0300	
7.End.: SERIMBURA 178		8.Compl.:	
9.Bairro: VILA GUAIANAZES	10.Cidade: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	11.UF: SP	12.CEP: 12243-360

**CONTRATANTE**

13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	

**DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL**

23.Natureza : 1. Prestação de serviço  
Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA) E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2053 KM.

25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS		26.UF: PA
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA. MUNICIPIOS DO TRABALHO: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IÉ BELO MONTE (ELETRONORTE / FURNAS / START GRID)

32.Valor: R\$ 6.800,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
------------------------	------------------------	---------------------	----------------------

**36. ASSINATURAS**

**37. LOGO DO CRBio**

**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

Data:	Data:
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CRBIO-6**

**38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO**

**39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO**

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida **BAIXA** junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 8720.7650.1535.1909**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)

*UFD.*

001-9

00190.00009 01275.132908 00000.954180 1 60290000003570

Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					Vencimento <b>10.04.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão 26.03.2014	Número do Documento 052642	Espécie Doc	Acelte	Data do Processamento 26.03.2014	Nosso Número/Código Documento 12751329000000954
Uso do Banco	Carteira 18-019	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(*) Valor do Documento <b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ARTE ELETRÔNICA 35.70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos <b>R\$ 0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/00235 CARLOS EDUARDO BUSTAMANTE PORTES R. SERIMBURA 178 VILA GUAIANAZES					Registro : 052642/AM-D

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552      Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00000.954180 1 60290000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 10/04/2014

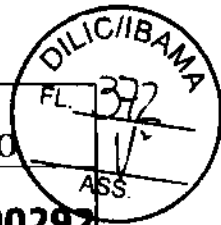
Operação efetuada em 27/03/2014 às 07:19:30 via bankline, CTRL 16109397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

98BDBA7F462EAC632327A1F1513E7BB29490C0D0





Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6ª REGIÃO			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2014/00292</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: HARLEY SEBASTIÃO DA SILVA		3.Registro no CRBio: 097618/06	
4.CPF: 080.975.017-16	5.E-mail: harleybio@gmail.com		6.Tel: (11)98205-3515
7.End.: GIULIO ROMANO 10		8.Compl.:	
9.Bairro: RIO PEQUENO	10.Cidade: SAO PAULO	11.UF: SP	12.CEP: 05358-090
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 69.282.879/0001-08	
16.End.: RUA AMERICO BRASILIENSE 615			
17.Compl.:		18.Bairro: CHACARA SANTO ANTONIO (ZONA SUL)	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 04715-003	22.E-mail/Site: secretaria@jgpconsultoria.com.br / www.jgpconsultoria.com.br	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;			
24.Identificação : (MEIO BIÓTICO - FAUNA) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-RIMA)E PEDIDO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA A LINHA DE TRANSMISSÃO XINGU - ESTREITO, COM 800KV E EXTENSÃO APROXIMADA DE 2053 KM.			
25.Município de Realização do Trabalho: DIVERSOS MUNICIPIOS			26.UF: PA
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : PARTICIPAÇÃO NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS EM CAMPO. MUNICIPIOS DO TRABALHO: SAPUCAIA, PACAJÁ, NOVO REPARTIMENTO, PARAUAPEBAS, MARABÁ, ITUPIRANGA, XINGUARA, RIO MARIA, ANAPU, FLORESTA DO ARAGUAIA E CURIONÓPOLIS. CLIENTE FINAL: CONSÓRCIO IE BELO MONTE (ELETROFORTE / FURNAS / START GRID).			
32.Valor: R\$ 6.000,00	33.Total de horas: 160	34.Início: MAR/2014	35.Término: DEZ/2015
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:		Data:	
Assinatura do Profissional		Assinatura e Carimbo do Contratante	
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS**  
**NÚMERO DE CONTROLE: 2220.4288.4349.4095**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio06.gov.br](http://www.crbio06.gov.br)

LFD.

[REDACTED]   001-9   00190.00009 01275.132908 00001.050186 6 60360000003570					Vencimento
Local de Pagamento QUALQUER BANCO. NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					<b>17.04.2014</b>
Cedente CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 6a. REGIAO - CRBIO-06					Agência/Código do Cedente 3378-2 / 12.647-0
Data de Emissão	Número do Documento	Espécie Doc	Aceite	Data do Processamento	Nosso Número/Código Documento
02.04.2014	097618			02.04.2014	1275132900001050
Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento
	18-019	R\$			<b>R\$ 35,70</b>
Instruções - Texto de responsabilidade do cedente  140066 TAXA DE ART ELETRÔNICA 35,70					(-) Desconto/Abatimento
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora/Multa
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor Cobrado
					<b>R\$ 0,00</b>
					<b>R\$ 35,70</b>
Sacado ART Nº 2014/00292 HARLEY SEBASTIÃO DA SILVA Registro : 097618/AM R GIULIO ROMANO 10 RIO PEQUENO					

**Banco Itaú - Comprovante de Pagamento  
Títulos Outros Bancos**

**Dados da conta debitada:**

Nome: JGP CONS E PARTICIPACOES LTDA  
Agência: 8552 Conta: 13298-0

**Dados do pagamento:**

Código de barras: 00190.00009 01275.132908 00001.050186 6 60360000003570  
Valor do documento: R\$ 35,70  
Valor de juros/multa: R\$ 0,00  
Valor de desconto/abatimento: R\$ 0,00  
Data do vencimento: 17/04/2014

Operação efetuada em 03/04/2014 às 07:20:42 via bankline, CTRL 20023397.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

**Autenticação:**

7F61DOF04564DB4D2EC8C2CFB22245F5A1B64A85

DIGITALIZADO NO IBAMA



25000-174478/2014-78  
22.09.14



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
COORDENAÇÃO GERAL DO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA MALÁRIA  
Setor Comercial Sul, Quadra 04, Bloco A, Edifício Principal, 6º Andar.  
Telefone: (0XX61) 32138083  
CEP: 70.304-000- Brasília/DF

Ofício circular nº 21 DEVEP/SVS/MS

Brasília, 17 de setembro de 2014

A Sua Senhoria a Senhora  
**GISELA DAMM FORATNNI**  
Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília – DF

Assunto: **Entendimentos Decorrentes da Reunião realizada em 08/08/2014.**

Prezada Senhora,

Em resposta ao ofício BMTE/DMA 005/2014, informo a Vossa Senhoria que a Coordenação Geral do programa Nacional de Controle da Malária está de acordo com a manutenção dos pontos amostrais iniciais, antes da mudança do Traçado da Linha de Transmissão.

2. Para o monitoramento de Vetores, que deverá ocorrer durante a vigência do Atestado de Condição Sanitária (ATCS), é necessário a aprovação da área antes do início dos trabalhos.
3. Para informações adicionais, a CGPNCM está à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos pelo telefone (0\*\*61) 3213-8288.


Atenciosamente,

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

*Ofício nº 21/2014 DEVEP/SVS/MS*

do analista ambiental  
Vinícios Demori,

Por subscritos e  
providências cabíveis

  
Clauda Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Biotica Nuclear e Dutos  
COEN/DIC/GENE/DILIC/BAMA 24.09.14

Recebido em 25/09/2014

Vinícios A. Demori

Vinícios Artífico Demori  
COEN/DIC/GENE/DILIC/BAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 2078963

Of. BMTE/DMA 005/2014

Brasília - DF, 15 de agosto de 2014

Ilma Senhora  
Sheila Rodvalho  
Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância Epidemiológica  
**Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária**  
Setor Comercial Sul, Quadra 4, Bloco A, Edifício Principal, 6º Andar  
70.304.000 - Brasília - DF



**Assunto:** Entendimentos decorrentes da Reunião realizada em 08/08/2014.

**Referência:** Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas - Leilão 011/2013.

Senhora Coordenadora,

1. A Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A. - BMTE, responsável pela implantação da Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas, informa a ocorrência de mudança do traçado cadastrado inicialmente no SISLIC, por solicitação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.
2. Segundo a ONS, o traçado anterior apresentaria dois cruzamentos com a Interligação Norte/Sul, além de uma maior aproximação com os circuitos da Interligação Norte/Sul em três trechos (SE Miracema e SE Gurupi; SE Gurupi e SE Serra da Mesa; e SE Gurupi e SE Peixe). Esses cruzamentos e maior aproximação, segundo a ONS, aumentariam o risco de desligamentos múltiplos, com conseqüente redução da segurança operativa para o SIN.
3. Para avaliar esta modificação, e objetivando equacionar as implicações decorrentes desta alteração de traçado com relação à validade dos resultados da primeira campanha de levantamento entomológico, foi realizada uma reunião nas dependências da SVS/MS em 08/08/2014.
4. O entendimento mantido junto a SVS/MS foi que os resultados da primeira campanha já realizada serão considerados e que a segunda e terceira campanhas deverão ser realizadas nos mesmos pontos aprovados no Plano de Trabalho. A solicitação do Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno - LAPM deverá ser solicitado com base em um Relatório consolidando os resultados da primeira e segunda campanhas de estudos entomológicos.



EM BRANCO

5. Durante o período de implantação do empreendimento os pontos amostrais de monitoramento passarão a considerar as proximidades aos canteiros de obras e alojamentos.
6. Para possibilitar a espacialização dos pontos de estudo da entomofauna considerando o traçado atual e o traçado antigo é apresentado em anexo um Mapa com as informações sobrepostas.
7. Diante dos fatos acima expostos e objetivando manter a transparência e lisura do processo junto a SVS/MS, solicitamos a validação das informações apresentadas.
8. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: o citado

DMA/NJZ/njz

EM BRANCO





DESPACHO 02001.024961/2014-39 COEND/IBAMA

Brasília, 24 de setembro de 2014

À Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Assunto: **Minuta de ACCT relativa ao Levantamento de Fauna para elaboração do EIA/RIMA da LT 800 kV Xingu-Estreito.**

1. Encaminhamento minuta de ACCT a fim de autorizar o início das atividades de levantamento de fauna no âmbito da elaboração do EIA/RIMA da Linha de Transmissão 800 kV Xingu - Estreito e Instalações Associadas.
2. Informo que o plano de levantamento de fauna foi analisado e aprovado por meio do Parecer Técnico 02001.003449/2014-59 COEND/IBAMA, que recomendou a emissão da ACCT, embora tenha ressaltado que o empreendedor deveria apresentar documento demonstrando a adequabilidade para amostragem de fauna de três áreas amostrais - denominadas ZA7, ZA8 e ZA9.
3. Nesse sentido, por meio da correspondência BMTE/DMA 011/2014 (ptcl. IBAMA 02001.017769/2014-96, fls. 346 a 363), o empreendedor encaminhou breve descrição dessas áreas amostrais junto a fotografias obtidas por sobrevoo recente das áreas. Esse documento demonstra que os três locais apresentam vegetação aparentemente conservada, em fragmentos relativamente grandes e ao menos com duas fitofisionomias em seu interior, validando, portanto, a adequabilidade das mesmas para amostragem de fauna.
4. Dessa forma, considerando que o plano de trabalho para o levantamento de fauna está aprovado e não há óbices para sua execução, encaminho a presente minuta de ACCT para apreciação.
5. Por fim, menciono também que segue para instrução processual mensagens de email nas quais o IBAMA solicita informações complementares para emissão da ACCT e foram respondidas pela consultoria técnica responsável. As seguintes informações constam nos emails: correção do CPF do técnico Lucas Cavicchioli, Coordenadas Geográficas de cinco áreas amostrais que não constam nos planos de trabalho e carta de aceite da coleção que receberá o material das coletas da ornitofauna, que veio em branco nos planos.

*de 20/09*  
*Cláudia Jacine da Silva Barros*  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/IBAMA  
IBAMA  
26.09.14

*Matheus F. Dalloz*  
**MATHEUS FERNANDES DALLOZ**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

À DILIC,  
De acordo  
Em 26/09/14,

*Regina Coeli*  
Regina Coeli Montenegro Generino  
Coordenadora-Geral de  
Infraestrutura de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/BAMA

Instruído no processo  
em 01/10/2014

*Vinicius A. Demori*  
Vinicius Arturico Demori  
COEN/CGENE/DILIC/BAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 2076963



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL



**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

<b>PROCESSO IBAMA</b> Nº 02001.001182/2014-65	<b>AUTORIZAÇÃO Nº</b> 519/2014	<b>VALIDADE</b> 12 meses após a assinatura
<b>ATIVIDADE</b>	<input checked="" type="checkbox"/> LEVANTAMENTO	<input type="checkbox"/> MONITORAMENTO
	<input type="checkbox"/> RESGATE/SALVAMENTO	
<b>TIPO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> FAUNA TERRESTRE	<input type="checkbox"/> BIOTA AQUÁTICA
<b>EMPREENHIMENTO:</b> Linha de Transmissão 800 kv Xingu – Estreito e Instalações Associadas.		
<b>EMPREENDEDOR:</b> Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.		
<b>CNPJ:</b> 20.223.016/0001-70		<b>CTF:</b> 6.051.374
<b>ENDEREÇO:</b> SCN, QUADRA 5, LOTE A, SALAS 726 A 732, TORRE NORTE - ASA NORTE - BRASILIA/DF - CEP: 70715-900		
<b>CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:</b> JGP Consultoria e Participações Ltda.		
<b>CNPJ/CPF:</b> 69.282.879/0001-08		<b>CTF:</b> 250868
<b>ENDEREÇO:</b> Rua Américo Brasiliense, 615, CEP 04715-003 – Chácara Santo Antônio, São Paulo – SP		
<b>COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE:</b> Adriana Akemi Kuniy		
<b>CPF:</b> 26051889817		<b>CTF:</b> 285903
<b>DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento da fauna em duas campanhas para elaboração de EIA/RIMA. Grupos Faunísticos: mastofauna, herpetofauna e avifauna. Marcação: elastômero (herpetofauna), anilha (aves), brinco numerado (pequenos mamíferos), anilha (quirópteros).</li> <li>Captura ilimitada (seguida de soltura no mesmo local) de mastofauna, herpetofauna e avifauna.</li> <li>Coletas (animais que serão destinados às coleções científicas): somente em caso de dúvida taxonômica ou novos registros, fica autorizada a coleta de até 04 (seis) indivíduos de cada morfoespécie por módulo, por campanha.</li> </ul>		
<b>ÁREAS AMOSTRAIS:</b>		
Expressas em coordenadas, em um raio de 10 Km ao redor dos seguintes pontos:		
Área 1 (denominada Z1) – Município de Pacajá, PA - 499.862 E / 9554.163 S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 2 (Z2) – Município de Novo Repartimento, PA - 524.814 E / 9504.050 S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 3 (Z3) – Município de Marabá, PA - 604.895 E / 9375.272 S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 4 (ZA4) – Município de Curionópolis, PA – 648.652,16 E / 9297.693,71S UTM SIRGAS 2000 Zona 22M;		
Área 5 (Z5) – Município de Couto Magalhães, TO – 700571 E / 9084668 S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 6 (ZA6) – Município de Dois Irmãos do Tocantins, TO – 738.720,76E /8975.067,31S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 7 (ZA7) – Município de Santa Rita do Tocantins, TO – 704.273,45E/8797.452,10S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 8 (ZA8) – Município de Dueré, TO – 692.566,14E/8715.546,53S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 9 (ZA9) – Município de Barro Alto, GO – 720.345,02E/8350.764,68S UTM SIRGAS 2000 Zona 22L;		
Área 10 (ZA12) – Município de Perdizes, MG - 278.139 E/ 7873223 S UTM SIRGAS 2000 Zona 23L.		
<b>PETRECHOS:</b> armadilhas de queda, rede de neblina (aves e quirópteros), gaiolas <i>live traps</i> (pequenos mamíferos), armadilhas fotográficas, gancho herpetológico.		
<b>DESTINAÇÃO DO MATERIAL:</b>		
Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (São Paulo – SP). Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém – PA).		
<b>AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.</b>		
<b>LOCAL E DATA DE EMISSÃO:</b>	<b>AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):</b>	
Brasília, 26 SET 2014		

**RECEBIDO**  
Em, 28/09/14  
Ass. \_\_\_\_\_

Diogenes Miranda de Toledo  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Substituto  
DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

### AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA  
Nº 02001.001182/2014-65

AUTORIZAÇÃO Nº  
519/2014

VALIDADE  
12 meses após a assinatura

#### ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES, BEM COMO AS INTRUÇÕES NORMATIVAS 05/04 e 52/05- MMA;
4. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NESTA AUTORIZAÇÃO;
5. EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
6. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.
7. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE DE FAUNA CAVERNÍCOLA;

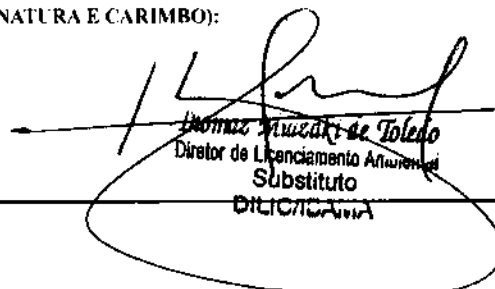
**Observação:** As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de Licenciamento Ambiental de empreendimentos.

#### EQUIPE TÉCNICA:

NOME:	CPF / CTF:
Adriana Akemi Kuniy	260.518.898.17/285903
Priscila Machion Leonis	350.805.258.35/2826556
Natália Livramento da Silva de Oliveira	052.810.854-92/4930688
Lucas Cavicchioli	328.866.318-09/4416304
Mauricio da Cruz Forlani	302.462.628-00/3001840
Carlos Eduardo Portes	261.776.328-58/324653
Harley Sebastião da Silva	080.975.017-16/1220621
Andre Cordeiro De Luca	250.931.898-55/4089965
Paulo Roberto Machado Filho	326.271.478-03/5369382
Marcelo Henrique Marcos	0312.94.736-45/596409
Juliana Summa	176.111.918-45/297370
Andressa Barbara Scabin	314.221.718-50/2322463
Julia Tolledo Santos	087.684.886-29/3063161
Bruno Carlos Rennó Ribeiro Soares	111.468.017-69/3824938
Flávio Ubaid	305.939.538-19/1839068
Luiz Gabriel Mazzoni	079.797.426-13/2150417

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

  
Thomas Muzatti de Toledo  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
Substituto  
DIRETORIA

**EQUIPE TÉCNICA (Continuação):**

<b>NOME:</b>	<b>CPF/CTF:</b>
Daniella Pereira Fagundes de França	021.279.551-10/4872527
Edson Fiedler de Abreu Júnior	011.819.400-36/4724109
Leandro Perez Godoy	308.373.268-69/2530331
Ricardo Bovendorp	968.599.115-49/1832409
André Grassi Correa	013.117.056-27/2184898
Camila Barreto Campello Bione	057.482.554-13/5045427
Donizete Neves Pereira	114.822.278-27/977601
Vinicius Cardoso Cláudio	405.547.298-65/5073863
Beatris Felipe Rosa	351.693.288-00/5019004
Juliana Rodrigues	958.127.251-87/1898219
Raíssa Siqueira	225.870.888-52/5377096

**AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.**

**AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):**

Wladimir de Toledo  
Diretor de Licenciamento Anual  
Substituto  
DILICIBAMA



**AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO**

**PROCESSO IBAMA**  
Nº 02001.001182/2014-65

**AUTORIZAÇÃO Nº**  
519/2014

**VALIDADE**  
12 meses após a assinatura

**CONDICIONANTES**

**1. Condicionantes Gerais:**

- 1.1. Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender e/ou cancelar esta autorização caso ocorra:
- a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
  - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima, sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Qualquer alteração na equipe técnica deverá ser comunicada oficialmente ao IBAMA;
- 1.6. Todos os dados gerados são públicos e acessíveis, salvo casos específicos previstos na legislação (Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003).

**2. Condicionantes Específicas:**

- 2.1. Os seguintes procedimentos devem ser adotados durante a realização das atividades:
- a) A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização.
  - b) Esta autorização só é válida para transporte de animais e/ou material que esteja identificado individualmente;
  - c) Animais coletados deverão ser depositados em coleções científicas expressamente autorizadas pelo IBAMA;
- 2.2. As Superintendências do IBAMA nos estados da federação interceptados pelo empreendimento deverão ser imediatamente avisadas caso seja encontrado animal ferido, bem como aqueles que não tiverem condições de soltura imediata, para que sejam tomadas as devidas providências quanto à destinação destes animais;
- 2.3. As armadilhas de interceptação e queda devem ser retiradas dos locais de captura ou permanecerem tampadas entre os períodos de amostragem. Estas devem possuir dispositivo de segurança contra afogamentos e hipertermia/hipotermia, como furos na base dos baldes, colocação de folhas, gravetos e vasilha d'água.
- 2.4. Os animais coletados deverão estar devidamente preparados (fixados) e rotulados individualmente com as informações concernentes à localidade de coleta, coordenadas, município, estado da federação, data de coleta, nome do coletor, medidas externas e demais informações disponíveis. Os animais devem ainda estar acondicionados em vidros transparentes com tampa de rosca para serem incorporados à coleção.
- 2.5. Apresentar tabela específica contendo exclusivamente os animais enviados para as Coleções Científicas, apresentando: nome científico; número de tombo (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual); número de campo; data da coleta; município; coordenadas planas e fitofisionomia do local da captura;
- 2.6. Apresentar as cartas de recebimento das Instituições depositárias contendo a lista das espécies e a quantidade dos animais recebidos, bem como a lista da marcação individual e permanente utilizada em cada espécime.



RES: Dados para emissão da ACCT

Assunto: RES: Dados para emissão da ACCT
De: "Adriana Akemi - JGP Consultoria" <adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br>
Data: quarta-feira, 24 de setembro de 2014 12:53
Para: "Matheus Dalloz" <matheus.dalloz@ibama.gov.br>, "Renata Moretti - JGP Consultoria" <renata.moretti@jgpconsultoria.com.br>
CC: "Vinicius Demori" <Vinicius.Demori@ibama.gov.br>, "Claudia Barros" <Claudia.Barros@ibama.gov.br>

Olá Matheus,

Seguem as coordenadas centrais:

Z1: 22 L 499.862 E/ 9554163 S UTM

Z2: 22 L 524.814 E/ 9504050 S UTM

Z3: 22 L 604.895 E/ 9375272 S UTM

Z5: 22 L 700571/ 9084668 S UTM

ZA 12 (antiga Z11) 23 L 278.139 E/ 7873223 S

Encaminho PI instucao no processo junto ao Despacho de 024961/2014-37 COEN/DILIBAMA. Em 24.09.2014

Atenciosamente,

Adriana Akemi Kuniy
JGP Consultoria e Participações Ltda.
Fone/Fax: 11 5546-0733
adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br
www.jgpconsultoria.com.br

Handwritten signature of Matheus Fernandes Dalloz, COEN/DIGENE/DILIC/IBAMA, Analista Ambiental, Mat. 1044300

Antes de imprimir pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo os seus anexos, contém informações confidenciais destinadas a indivíduo e propósito específicos, e é protegida por lei. Caso você não seja o citado indivíduo, deve apagar esta mensagem. É terminantemente proibida a utilização, acesso, cópia ou divulgação não autorizada das informações presentes nesta mensagem. As informações contidas nesta mensagem e em seus anexos são de responsabilidade de seu autor, não representando idéias, opiniões, pensamentos ou qualquer forma de posicionamento por parte JGP.

De: Matheus Dalloz [mailto:matheus.dalloz@ibama.gov.br]
Enviada em: quarta-feira, 24 de setembro de 2014 12:09
Para: Adriana Akemi - JGP Consultoria; 'Renata Moretti - JGP Consultoria'
Cc: 'Vinicius Demori'; 'Claudia Barros'
Assunto: Re: Dados para emissão da ACCT

Adriana,

você não me enviou a letra das zonas UTM.

Atenciosamente,

Matheus Fernandes Dalloz
Analista Ambiental
COEN/DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Em 24/09/2014 10:00, Adriana Akemi - JGP Consultoria escreveu:

Olá Matheus

Seguem as coordenadas centrais:

RES: Dados para emissão da ACCT

Z1: 22 L 499.862 E/ 9554163 S

Z2: 22 L 524.814 E/ 9504050 S

Z3: 22 L 604.895 E/ 9375272 S

Z5: 22 L 717.202 E/ 9077164 S

ZA 12 (antiga Z11) 23 L 278.139 E/ 7873223 S

Atenciosamente,

**Adriana Akemi Kunly**

JGP Consultoria e Participações Ltda.

Fone/Fax: 11 5546-0733

[adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br](mailto:adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br)

[www.jgpconsultoria.com.br](http://www.jgpconsultoria.com.br)

**P**

Antes de imprimir pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo os seus anexos, contém informações confidenciais destinadas a indivíduo e propósito específicos, e é protegida por lei. Caso você não seja o citado indivíduo, deve apagar esta mensagem. É terminantemente proibida a utilização, acesso, cópia ou divulgação não autorizada das informações presentes nesta mensagem. As informações contidas nesta mensagem e em seus anexos são de responsabilidade de seu autor, não representando idéias, opiniões, pensamentos ou qualquer forma de posicionamento por parte JGP.

**De:** Matheus Dalloz [<mailto:matheus.dalloz@ibama.gov.br>]

**Enviada em:** terça-feira, 23 de setembro de 2014 18:29

**Para:** Adriana Akemi - JGP Consultoria; 'Renata Moretti - JGP Consultoria'

**Cc:** 'Vinicius Demori'; 'Claudia Barros'

**Assunto:** Re: Dados para emissão da ACCT

Boa noite Adriana,

preciso das coordenadas centrais dos pontos Z1, Z2, Z3, Z5 e ZA12 (antiga Z11). Por favor, encaminhe as mesmas em UTM SIRGAS 2000, indicando a zona.

Atenciosamente,

Matheus Fernandes Dalloz

*Analista Ambiental*

*COEND/DILIC*

*Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA*

Em 19/09/2014 14:19, Adriana Akemi - JGP Consultoria escreveu:

Prezado Matheus

Segue a carta de interesse da LT Xingu – Estreito e o número do CPF do biólogo Lucas.

Lucas Cavicchioli  
CPF: 328.866.318-09

Att,

**Adriana Akemi Kunly**

JGP Consultoria e Participações Ltda.

*Handwritten signature*





RES: Dados para emissão da ACCT

Fone/Fax: 11 5546-0733  
[adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br](mailto:adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br)  
[www.jgpconsultoria.com.br](http://www.jgpconsultoria.com.br)

**P** Antes de imprimir pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo os seus anexos, contém informações confidenciais destinadas a indivíduo e propósito específicos. e é protegida por lei. Caso você não seja o citado indivíduo, deve apagar esta mensagem. É terminantemente proibida a utilização, acesso, cópia ou divulgação não autorizada das informações presentes nesta mensagem. As informações contidas nesta mensagem e em seus anexos são de responsabilidade de seu autor, não representando idéias, opiniões, pensamentos ou qualquer forma de posicionamento por parte JGP.

**De:** Matheus Dalloz [<mailto:matheus.dalloz@ibama.gov.br>]  
**Enviada em:** sexta-feira, 19 de setembro de 2014 14:19  
**Para:** Adriana Akemi - JGP Consultoria; 'Renata Moretti - JGP Consultoria'  
**Cc:** 'Vinicius Demori'; 'Claudia Barros'  
**Assunto:** Re: Dados para emissão da ACCT

Adriana,

faltam dois pontos para emissão da ACCT:

1. nos planos encaminhados ao IBAMA não consta a carta de aceite do muscu que receberá o material coletado da ornitofauna (Museu Emilio Goeldi);
2. o cpf do técnico Lucas Cavicchioli está incompleto.

Atenciosamente,

Matheus Fernandes Dalloz  
*Analista Ambiental*  
COEND/DILIC  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Em 18/09/2014 16:28, Adriana Akemi - JGP Consultoria escreveu:

Olá Matheus

Sou a responsável pela coordenação geral técnica da fauna. Dados:

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro CC	E-mail
MsC. Adriana Akemi Kuniy	Bióloga	Coordenação Geral	26051889817	285903	<a href="http://lattes.cnpq.br/7193851149965402">http://lattes.cnpq.br/7193851149965402</a>	31908-01-D	<a href="mailto:adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br">adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br</a>

Atenciosamente,

**Adriana Akemi Kuniy**  
JGP Consultoria e Participações Ltda.  
Fone/Fax: 11 5546-0733  
[adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br](mailto:adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br)  
[www.jgpconsultoria.com.br](http://www.jgpconsultoria.com.br)

**P** Antes de imprimir pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

LED.

RES: Dados para emissão da ACCT

Esta mensagem, incluindo os seus anexos, contém informações confidenciais destinadas a indivíduo e propósito específicos, e é protegida por lei. Caso você não seja o citado indivíduo, deve apagar esta mensagem. É terminantemente proibida a utilização, acesso, cópia ou divulgação não autorizada das informações presentes nesta mensagem. As informações contidas nesta mensagem e em seus anexos são de responsabilidade de seu autor, não representando idéias, opiniões, pensamentos ou qualquer forma de posicionamento por parte JGP.

**De:** Matheus Dalloz [<mailto:matheus.dalloz@ibama.gov.br>]  
**Enviada em:** quinta-feira, 18 de setembro de 2014 16:29  
**Para:** Adriana Akemi - JGP Consultoria; 'Renata Moretti - JGP Consultoria'  
**Cc:** 'Vinicius Demori'; 'Claudia Barros'  
**Assunto:** Re: Dados para emissão da ACCT

Grato Adriana,

o coordenador geral da atividade será o Juan Serkovic ou você mesma?

Atenciosamente,

Matheus Fernandes Dalloz  
*Analista Ambiental*  
COEND/DILIC  
*Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA*

Em 18/09/2014 15:33, Adriana Akemi - JGP Consultoria escreveu:

Prezado Matheus,

Segue em anexo a lista dos profissionais envolvidos nesse projeto. A seguir os dados da JGP Consultoria e Participações Ltda.

**JGP Consultoria e Participações Ltda.**  
Rua Américo Brasiliense, 615  
CEP 04715-003 – Chácara Santo Antônio  
São Paulo – SP  
Telefone: (11) 5546 0733  
CNPJ: 69.282.879/0001-08  
Inscrição Estadual: Isenta  
CTF: 250868

**Responsável Legal:** Juan Gottardo Piazza Serkovic  
CPF: 11297003802  
CTF: 246887  
Endereço Eletrônico: [jgp@jgpconsultoria.com.br](mailto:jgp@jgpconsultoria.com.br)

Matheus tem previsão da emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte da Fauna Silvestre?

**Adriana Akemi Kunly**  
JGP Consultoria e Participações Ltda.  
Fone/Fax: 11 5546-0733

JGP

RES: Dados para emissão da ACCT



[adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br](mailto:adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br)  
[www.jgpconsultoria.com.br](http://www.jgpconsultoria.com.br)

**P** Antes de imprimir pense em seu compromisso com o Meio Ambiente

Esta mensagem, incluindo os seus anexos, contém informações confidenciais destinadas a indivíduo e propósito específicos, e é protegida por lei. Caso você não seja o citado indivíduo, deve apagar esta mensagem. É terminantemente proibida a utilização, acesso, cópia ou divulgação não autorizada das informações presentes nesta mensagem. As informações contidas nesta mensagem e em seus anexos são de responsabilidade de seu autor, não representando idéias, opiniões, pensamentos ou qualquer forma de posicionamento por parte JGP.

**De:** Matheus Dalloz [<mailto:matheus.dalloz@ibama.gov.br>]  
**Enviada em:** quinta-feira, 18 de setembro de 2014 14:47  
**Para:** Renata Moretti - JGP Consultoria; Adriana Akemi - JGP Consultoria  
**Cc:** Vinicius Demori; Claudia Barros  
**Assunto:** Dados para emissão da ACCT

Prezadas Renata e Adriana,

vocês podem me enviar a tabela com os dados do pessoal que entrará na Autorização para o levantamento da LT Xingu Estreito (a que foi protocolada no IBAMA)?  
Por favor, enviem também as seguintes informações sobre a empresa de consultoria:  
NOME, CNPJ, CTF e ENDEREÇO.

Grato,

Matheus Fernandes Dalloz  
*Analista Ambiental*  
COEND/DILIC  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

EM BRANCO



Ministério da  
Ciência, Tecnologia  
e Inovação

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



Belém, 21 de maio de 2014

### DECLARAÇÃO

Venho por meio desta, declarar que existe interesse por parte da curadoria da Coleção Ornitológica do Museu Paraense Emílio Goeldi (MCTI/MPEG) em ser fiel depositário do material biológico coletado durante as atividades do projeto "**Linha de Transmissão de Energia Elétrica 800 kV Xingu - Estreito**", número de processo Nº 02001.001182/2014-65. O referido projeto será executado pela empresa "**JGP Consultoria e Participações Ltda**" sob a responsabilidade técnica de **Adriana Akemi Kuniy (CRBio 31.908/01-D)**.

A aceitação de material é assim condicionada:

- 1) O empreendedor deve cumprir com todas as normas legais de licenciamento;
- 2) O material a ser tombado deve vir preparado como espécime(s) taxidermizado(s) ou ser encaminhado congelado para posterior preparação no MCTI/MPEG, devendo estar associado ao mesmo, minimamente, informações sobre a localidade de coleta do espécime(s), preferencialmente com coordenadas geográficas.

Atenciosamente,

*Alexandre Aleixo*

Alexandre Aleixo, PhD  
Curador da Coleção Ornitológica  
Coordenação de Zoologia  
MCTI/Museu Paraense Emílio Goeldi  
Caixa Postal 399  
CEP 66040-170  
Belém-PA  
BRASIL

*Encaminhado p/ instrução junto ao processo 02001-001182/2014-65. Em 24.09.2014*

*MF*  
Matheus Fernandes Daloz  
COEN/CGENE/DILICIBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300

EM BRANCO

20.10.14

DIGITALIZADO



**OFICIO N.º 599 /2014-DPA/FCP/MINC**

Brasília, 16 de outubro de 2014.

A Sua Senhoria o Senhor  
**JUAN PIAZZA**  
Diretor JGP Consultoria e Participações Ltda.  
Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo  
CEP: 04.715-003

C/cópia:

A Sua Senhoria o Senhor  
**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
CEP: 70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Resposta ao Ofício CE JGP 0781 - 109/2014 - Linha de Transmissão CC 800kV - Estreito e Instalações - Protocolo - 01420.0011871/2014-84. Existência de comunidades quilombola na área de influência do empreendimento.

Prezado Senhor,

1. Em resposta ao Ofício em referência, segue abaixo a tabela das comunidades quilombolas certificadas, com base no decreto nº 4887/2003, localizadas na área de influência do empreendimento Linha de Transmissão CC 800kV - Estreito e Instalações.

UF	MUNICÍPIOS	COMUNIDADE	Nº PROCESSO FCP	ETAPA ATUAL PROCESSO FCP	DATA D.O.U FCP
GO	Barro Alto	Antônio Borges	01420.001174/2007-96	Certificada	09/12/2008
GO	Barro Alto	Fazenda Santo Antônio da Laguna	01420.002306/2006-16	Certificada	13/12/2006
GO	Santa Rita do Novo Destino	Pombal	01420.000307/1999-46	Certificada	25/04/2006
GO	Santa Rita do Novo Destino	Balbino dos Santos	01420.004623/2014-87	Certificada	24/09/2014
GO	Silvânia	Almeidas	01420.000522/2004-65	Certificada	25/05/2005

2. Já nos demais municípios constante no mapa fornecido pela JGP Consultoria e Participações Ltda, não existem comunidades quilombolas certificadas ou com processo de certificação aberto junto ao Cadastro Geral desta Fundação.

3. Sendo assim, recomenda-se que para o Termo de Referência, em item específico para Comunidades Tradicionais Quilombolas, sejam incluídos:

I – Apresentar mapa de localização das Comunidades Quilombolas de Antônio Borges e Fazenda Santo Antônio da Laguna, localizadas no município de Barro Alto/GO, e a comunidade Pombal e Balbino dos Santos, localizadas no município de Santa Rita do Novo Destino/GO, e a comunidade de Almeidas, localizada no município de Silvânia/GO, com a informação específica da distância de cada uma delas com relação ao empreendimento.

II – Caso as comunidades quilombolas estejam localizadas dentro dos limites estabelecidos do Anexo II da Portaria Interministerial nº 419 de outubro de 2011:

a) Apresentar estudo específico referente ao território quilombola afetado com informações gerais sobre as comunidades quilombolas, tais como: denominação, localização e formas de acesso, aspectos demográficos, sociais e de infraestrutura;

b) Informar a existência de possíveis conflitos com as comunidades quilombolas envolvendo processos de expropriação de terras, áreas sobrepostas e conflitos de interesses, bem como, atual situação territorial do grupo;

c) Apresentar caracterização da ocupação atual indicando as terras utilizadas para moradia, atividade econômica, caminho e percurso, uso dos recursos naturais, práticas produtivas; informações sobre os bens materiais e imateriais, cultos religiosos e festividades, espaços de sociabilidade destinados às manifestações culturais, atividades de caráter social, político e econômico;

d) Identificar os impactos diretos e indiretos associados à implantação e operação do empreendimento, bem como a apresentação de propostas de controle e mitigação desses impactos sobre as comunidades quilombolas. Considerar para os impactos, especialmente:

- A presença e fluxo de pessoas estranhas à comunidade, bem como os possíveis conflitos oriundos da nova dinâmica a ser estabelecida pela atividade ou empreendimento;
- Os prejuízos relativos à produção econômica da comunidade, se for o caso;
- A descrição dos riscos provenientes da implantação da atividade ou empreendimento, se for o caso;



- A identificação da interferência da atividade ou empreendimento nas manifestações culturais da comunidade, se for o caso;
  - A identificação de impactos sobre bens e serviços públicos oferecidos às comunidades, se for o caso;
  - A perda de parte ou totalidade do território quilombola, se for o caso;
  - Apresentar outras informações relacionadas à atividade ou empreendimento que possam impactar o território quilombola;
- e) Apresentar as propostas sob a forma de programas ambientais às comunidades quilombolas para a prevenção, mitigação e/ou controle dos impactos diagnosticados, classificadas por meio de componente ambiental afetado e caráter preventivo ou corretivo, bem como sua eficácia;
- f) Apresentar, se for o caso, propostas de remoção e/ou realocação de famílias quilombolas e propostas de indenização. Havendo necessidade de realocação de comunidades quilombolas localizadas na área de influência direta, esta deverá obedecer ao que determina o Art. 16, inciso 2, 4 e 5 da Convenção 169 da OIT, ratificada pelo Decreto n.º 5.051, 19/04/2004.

Atenciosamente,

  
**Renato Rascia**  
Coordenador

Departamento de Proteção do Patrimônio Afro-Brasileiro

AO SR VINCÍCIUS DEMORI,

PARA INSTRUIR PROCESSO.

FAVOR MINUTAR OFÍCIO

AO CONCESSIONÁRIO PARA

QUE ATENDA AO DISPOSTO

NO OFÍCIO.

Rafael Freire de Macedo  
Coordenador de E. Elétrica  
Nuclear e Dutos  
Substituto/Portaria Nº 1.160

ZF110114

Recebido em 29/10/2014

Vincícius A. Demori

Vincícius Artífico Demori

COEN/DIC/GENE/DILIC/BAMA

Analista Ambiental

Mat.: 2076983



**BMTE**

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA

02001.020782/2014-22  
29.10.14

**DIGITALIZADO I.**



Fl. 1/1

Of. BMTE/DMA 016/2014

Brasília - DF, 28 de outubro de 2014.

Ilma Senhora

**Claudia Jeanne da Silva Barros**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566

70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Material de Comunicação Social – Atendimento a Condição Específica 2.5 – Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014

**Referência:** 1. LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas: Licenciamento Ambiental.  
2. Processo nº 02001.001182/2014-65.

Senhora Coordenadora,

1. Em atenção a Condicionante 2.5 da Autorização de Abertura de Picada nº 908/2014, estamos encaminhando por meio deste, os materiais de Comunicação Social a serem utilizados pela Belo Monte Transmissora de Energia e suas Contratadas.
2. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,


**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

- Anexo: 1. Normas de Conduta para os Trabalhadores;  
2. Orientações para Contato dos Trabalhadores com a Comunidade;  
3. Comunicação às Prefeituras dos Municípios Interceptados pela LT CC ± 800 Kv Xingu / Estreito e Instalações Associadas; e  
4. Conhecendo a Linha de Transmissão.

DMA/NJZ/rcsr


As seguintes amostras  
Vincius Demori,

Para subseqüente e  
análise de material  
junto à equipe técnica

  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

03.11.14

A A.A. Rita Peres para  
análise por pertinência

  
Vincius Artur Demori  
Analista Ambiental  
Mat.: 2076963 08/11/2014



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**MEMÓRIA DE REUNIÃO**

LOCAL: Gabinete da DILIC

Data: 28/11/14

Participantes: REPRESENTANTES DO IBAMA E BUNTE, CONFORME LISTA EM ANEXO.

Assunto: ~~Q~~ LT-BOOKV - XINGU-ESMATO.

• FORAM APRESENTADAS ANÁLISES NAS INFORMAÇÕES RELATIVAS AO PROJETO:

- PREVISÃO DE MANIFESTAÇÃO NA F. PALMARES;
- PREVISÃO DE ENTREGA DE EIA/RIMA - 22/12/14
- PREVISÃO DE NOVOS MUNICÍPIOS INTERCEPTADOS PELO PROJETO (2 MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - LOCALIZAÇÃO DO ELÉTRICO), ALÉM DOS 03 NOVOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS.





INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316-1745/1282 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**LISTA DE PRESENÇA**

Assunto: *LT- 800 kv Xingu - Estudo*  
 DATA: *18/11/14*

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
<i>NEWTON ZARBINI</i>	<i>DTA/BITE</i>	<i>96010777</i>	<i>NEWTON.ZARBINI@ELETRONORTE.GOV.BR</i>
<i>Cláudio CS Cardoso</i>	<i>DTA/BITE</i>	<i>9636-3787</i>	<i>remuloh@secedocgma.com</i>
<i>Vinicius Adriano Demori</i>	<i>COEN/D/IBAMA</i>	<i>(61) 3316-1290</i>	<i>VINICIUS.Demori@ibama.gov.br</i>
<i>Thomaz Toledo</i>	<i>IBAMA</i>	<i>(61) 3316-1745</i>	<i>THOMAZ.TOLEDO@IBAMA.GOV.BR</i>

DILIC/IBAMA  
 FL. *388*  
 V<sup>o</sup>  
 ASS.





Of. BMTE/DMA 036/2014

Brasília - DF, 03 de dezembro de 2014.

Ilma Senhora  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566  
70.818-900 - Brasília - DF

**Assunto:** Solicitação de Inclusão de Novos Biólogos na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 519/2014.

**Referência:** 1. LT CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas: Licenciamento Ambiental.  
2. Processo IBAMA nº 02001.001182/2014-65.

Prezada Senhora,

1. Devido à possibilidade de haver incompatibilidade de agendas de alguns profissionais listados na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 519/2014, solicitamos a inclusão de mais profissionais na referida Autorização, para realização da Segunda Campanha de Levantamento da Fauna para o EIA da Linha de Transmissão CC ±800 kV Xingu / Estreito e Instalações Associadas.
2. Solicitamos que esses novos biólogos sejam incluídos na Autorização, sem exclusão daqueles cujos nomes já constam no referido documento.
3. No Anexo I é apresentada a lista dos novos profissionais, enquanto no Anexo II constam as declarações de aptidão e experiência dos mesmos.
4. Limitados ao exposto, deixamos consignado na oportunidade os nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

  
**Newton Jordão Zerbini**  
Diretor de Meio Ambiente

Anexo: 1. Equipe Técnica Complementar para Inclusão na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre.  
2. Declarações de Aptidão e Experiência dos Profissionais.

DMA/NJZ/jgp

to analistas ambientais  
Vinicius Demori,

Para subscritos e  
posições cabíveis.

*J. S. D.*  
Claudia Jeanete de Siqueira Barros  
Coordenadora de E. Sistema Nuclear e Dutos  
COEND/GENE/DILIC/IBAMA 09.12.14

Ho A.A. Mathus Dalloz para  
analisar.

Vinicius A. Demori  
Vinicius Arturico Demori  
COEND/GENE/DILIC/IBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 2078963 10.12.2014

ciente.

Em 10.12.2014

*MFD*  
Mathus Fernandes Dalloz  
COEND/GENE/DILIC/IBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300

À COEND,  
Encaminho minuta  
de Relicença da ACCT  
S19/2014 através do  
despacho 02005.0313841  
2014-31 COEND/IBAMA.

Em 12.12.2014

*MFD*  
Mathus Fernandes Dalloz  
COEND/GENE/DILIC/IBAMA  
Analista Ambiental  
Mat.: 1044300

## Anexo I

**Equipe Técnica Complementar para Inclusão na Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre**

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link Lattes	Nº Registro CRBio	E-mail	Declaração de Aptidão
Patrick Inácio Pina	Biólogo	Ornitólogo	003.400.821-78	4892755	<a href="http://lattes.cnpq.br/1652429745296463">http://lattes.cnpq.br/1652429745296463</a>	72450/01-D	<a href="mailto:pina.pi@gmail.com">pina.pi@gmail.com</a>	Sim
Thaís Lira	Bióloga	Mastozoóloga	879.027.294-34	2453668	<a href="http://lattes.cnpq.br/9606463923843993">http://lattes.cnpq.br/9606463923843993</a>	85.738/05-D	<a href="mailto:thaisclira@gmail.com">thaisclira@gmail.com</a>	Sim
Nathocley Mendes Venancio Paulo	Biólogo	Herpetólogo	914.145.802-82	3672719	<a href="http://lattes.cnpq.br/6813997029277682">http://lattes.cnpq.br/6813997029277682</a>	90994/06-D	<a href="mailto:nathocley@gmail.com">nathocley@gmail.com</a>	Sim
Roberto Machado Filho	Biólogo	Herpetólogo	326.271.478-03	5369382	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.d0?id=K4483232A6">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.d0?id=K4483232A6</a>	64706/01-D	<a href="mailto:prmfilho.sbo@gmail.com">prmfilho.sbo@gmail.com</a>	Sim
Renata Daniele Sousa de Brito	Bióloga	Ornitóloga	360.037.698-58	5340158	<a href="http://lattes.cnpq.br/4938842140287468">http://lattes.cnpq.br/4938842140287468</a>	82467/01-D	<a href="mailto:renatabrito12@gmail.com">renatabrito12@gmail.com</a>	Sim
Raphael Oliveira	Biólogo	Mastozoólogo	344.075.408-18	4704950	<a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.d0?id=K4248137A9">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.d0?id=K4248137A9</a>	72093/01-D	<a href="mailto:rapha.ecn@gmail.com">rapha.ecn@gmail.com</a>	Sim
Lucas Eduardo Araújo Silva	Biólogo	Ornitólogo	013.189.741-19	4202583	<a href="http://lattes.cnpq.br/0238380968958676">http://lattes.cnpq.br/0238380968958676</a>	73407/06-D	<a href="mailto:araujosilvaeduardo@gmail.com">araujosilvaeduardo@gmail.com</a>	Sim




EM BRANCO

## **Anexo II**

### **Declarações de Aptidão e Experiência dos Profissionais**

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Patrick Inácio Pina, graduado em Biologia, portador do CPF 003.400.821-78, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4892755, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/1652429746296463> do Currículo Lattes.

Assinatura:

*Patrick Inácio Pina*

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Thais de Castro Lira, graduada em Biologia, mestre em Biologia Animal/UFPE, portadora do CPF 879.027.294-34, inscrita no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 3063161, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de QUIROPTEROFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo link do Currículo Lattes a seguir:

<http://lattes.cnpq.br/9606463923843993>

Assinatura:

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Nathocley Mendes Venancio, graduado em Biologia, portador do CPF 91414580282, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 3672719, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/6813997029277682> do Currículo Lattes.

Assinatura:

Nathocley Mendes Venancio

Nathocley Mendes Venancio

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Paulo Roberto Machado Filho, graduado em Biologia, portador do CPF 326.271.478-03, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5369382, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de HERPETOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4483232A6> do Currículo Lattes.

Assinatura:

Paulo R M. Filho

EM BRANCO



### Declaração de aptidão e experiência

Eu, Renata Daniele Sousa de Brito, graduado em Biologia, portador do CPF 360.037.698-58, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 5340158, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de AVIFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/4938842140287468> do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO





### Declaração de aptidão e experiência

Fu, Raphael de Oliveira, graduado em Biologia, portador do CPF 344.075.408-18, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4704950, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de MASTOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA RIMA da Linha de Transmissão CC 800 KV Ningu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza/conv/doi/K4248137A9> do Currículo Lattes.

Assinatura:

EM BRANCO



**Declaração de aptidão e experiência**

Eu, LUCAS EDUARDO ARAÚJO SILVA, graduado em Biologia, portador do CPF 013.189.741-19, inscrito no Cadastro Técnico Federal no IBAMA 4202583, declaro ter aptidão e experiência para executar as atividades de amostragem de ORNITOFAUNA nos levantamentos de Campo do EIA/RIMA da Linha de Transmissão CC 800 kV Xingu - Estreito.

A minha experiência pode ser comprovada pelo <http://lattes.cnpq.br/0238380968958676> do Currículo Lattes.

Assinatura: *Lucas Eduardo A. Silva*

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos**



DESP. ENC. ABERT. 02001.000281/2014-20 COEND/IBAMA

Brasília, 19 de dezembro de 2014

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.001182/2014-65. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para COEND.

Atenciosamente,

  
**VINICIUS ARTHICO DEMORI**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 19 dias do mês de dezembro de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº II do processo de nº 02001.001182/2014-65, contendo 198 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº III. Assim sendo subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EMI DRAMCO