



LINHA DE TRANSMISSÃO 230kV JOINVILLE NORTE - CURITIBA C2

Processo IBAMA nº 02001.005557/2008-18

**Atendimento aos Ofícios
nº 40/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
de 16 de março de 2012 e
nº 221/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
de 4 de abril de 2012**



ABRIL • 2012

bio 
dinâmica
engenharia e meio ambiente

ATENDIMENTO AOS OFÍCIOS

Nº 40/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (16/03/2012) E

Nº 221/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (04/04/2012)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 1

ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 40/2012

I. QUESTÃO 1 – ATENDIMENTO A OBSERVAÇÕES DA VISTORIA..... 1

Item 1.a – Torre 2-3 – Supressão de Vegetação 1

Item 1.b – Torre 2-4 – Pastagem ou Supressão 1

Item 1.c – Torres 77-3 e 83-1 – Supressão de Mata Atlântica 1

Item 1.d – Torre 26-1 – Vegetação Existente..... 3

Item 1.e – Torres 25-1 – Alteração de Localização..... 3

Item 1.f – Monitoramento da Fauna 3

Item 1.g – Centros Veterinários e/ou CETAS..... 3

Item 1.h – Programa de Controle de Espécies Invasoras 4

Item 1.i – Sinalização para a Avifauna 4

Item 1.j – Pátios de Material..... 6

Item 1.k – Áreas das SEs..... 6

Item 1.l – Negociação com o Lava-Jato 7

II. QUESTÃO 2 – MELHORIA DO TRAÇADO 7

ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 221/2012

III. QUESTÃO 3 – RESERVA LEGAL 10

ANEXOS

A – Ofício nº 40/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (16 de março de 2012)

B – Plantas-Perfil do empreendimento (revisão mar/2012)

C – Carta-Imagem do Empreendimento (revisão mar/2012)

D – Programa de Prevenção de Fauna Exótica Invasora

E – Diagramas da área de implantação das subestações (Joinville Norte e Curitiba)

F – Negociação com proprietária (Lava-Jato)

G – Ofício nº 221/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (4 de abril de 2012)

APRESENTAÇÃO

Em atendimento aos Ofícios nºs 40/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 16 de março de 2012 (cópia no **Anexo A**) e 221/2012-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 4 de abril de 2012 (cópia no **Anexo G**), produto da análise do documento de Atendimento às Condicionantes da LP nº 412/2011 e Parecer Técnico nº 079/2010, do PBA e da ASV, assim como das questões observadas em campo durante a Vistoria Técnica (aérea e terrestre), realizada entre os dias 5 e 8 de março de 2012, nas Áreas de Influência da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, estão sendo encaminhados, a seguir, as devidas informações, documentos e esclarecimentos.

ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 40/2012

I. QUESTÃO 1 – ATENDIMENTO A OBSERVAÇÕES DA VISTORIA

No âmbito do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, solicita-se que sejam atendidos e respondidos os itens observados na vistoria realizada nos dias 05 a 08 de março de 2012:

Item 1.a – Torre 2-3 – O Inventário Florestal indica supressão de mata nativa neste trecho e no local da torre, entretanto, a área é ocupada com silvicultura de eucalipto;

Resposta: A correção na Planta-Perfil 01/33 (**Anexo B**), foi realizada, passando a classe de cobertura vegetal desse trecho de nativa para silvicultura.

Item 1.b – Torre 2-4 – Informado durante a vistoria que será instalada em área de pastagem, mas a planta perfil indica supressão, deve ser verificada a informação;

Resposta: A correção na Planta-Perfil 01/33 (**Anexo B**), foi realizada; ressalta-se que não haverá supressão de vegetação para a implantação dessa torre.

Item 1.c – Torres 77-3 e 83-1 – Propriedade do Sr. Anagê. O traçado deve voltar à diretriz original, reduzindo a supressão de mata atlântica, tendo em vista que a legislação só permite supressão no caso de não haver alternativa locacional, e como a passagem pela propriedade dele é a alternativa mais viável do ponto de vista ambiental, ela deve ser adotada;



Figura 1 – Propriedade do Sr. Anagê.

Destaque para o traçado laranja, adotado no PBA do empreendimento, e alterado, após a Vistoria Técnica de março de 2012. Em preto, traçado atual que será implantado, estendendo o paralelismo da torre 77-3 até a torre 82-1 (círculos vermelhos).

Fonte: Folha 05/05 da Carta-Imagem do Empreendimento (**Anexo C**).

Resposta: Após o proprietário ter sido informado sobre a análise do IBAMA, foram feitas novas negociações, incluindo a Prefeitura Municipal de Garuva, que culminaram na concordância, por parte de ambos, de que o traçado siga, a partir da torre 77-3, até a torre 82-1, em paralelo às LTs da ELETROSUL (existentes), conforme apresentado na **Figura 1**, na página anterior, assim como no **Anexo C** – Carta-Imagem do Empreendimento (folha 05/05).

Item 1.d – Torre 26-1 – *Aparentemente a torre será instalada em área de eucalipto, devendo ser confirmado pelo empreendedor, pois no inventário consta mata nativa. Também deve ser feita a verificação entre as torres 26-4 e 26-5, tendo em vista que a altura do dossel está fora do padrão encontrado na região, indicando que pode ser área de silvicultura;*

Resposta: A correção na Planta-Perfil 09/33 (**Anexo B**), foi realizada, passando a classe de cobertura vegetal do trecho compreendido entre as torres 26-1 e 27-1, de nativa para silvicultura.

Item 1.e – Torre 25-1 – *Esta torre possui parte dela em cultura de milho, e parte em mata nativa sendo verificado em campo que há possibilidade de mudanças, de maneira a reduzir a supressão;*

Resposta: A correção na Planta-Perfil 09/33 (**Anexo B**) foi realizada, ficando a praça da torre completamente sobre cultura de milho.

Item 1.f – *Visando a análise do Programa de Monitoramento da Fauna faz-se necessário que o empreendedor apresente a seguinte documentação:*

Resposta: As respostas estão sendo apresentadas nos **itens 1.g, 1.h e 1.i**, a seguir.

Item 1.g – *Levantamento dos Centros Veterinários e/ou CETAS para encaminhamento dos espécimes da fauna, porventura, capturados durante as atividades de implantação da linha de transmissão;*

Resposta: Por uma questão de cronograma dos estudos, o levantamento dos Centros Veterinários e/ou CETAS (instituições credenciadas ou comprovadamente conveniadas), assim como a solicitação da Carta de Aceite por esses Centros, oficializando que concordam em receber os animais provenientes do citado empreendimento, serão realizados no momento da elaboração do documento de solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte da Fauna Silvestre ao IBAMA, cuja concessão se faz necessária para a execução do Programa de Resgate da Fauna (**Seção 10** do PBA).

No entanto, como de rotina, as concessionárias contratam empresas especializadas para fazerem a sua consultoria, por fases do licenciamento ambiental. Normalmente, se estabelece um contrato para a fase de elaboração dos estudos (LP e LI) e, outro, para a fase de execução (LO). Assim, após a concessão da LI, a empresa IESUL avaliará a proposta da atual empresa de consultoria ambiental e os seus preços para a continuidade das atividades e a implantação dos Programas Ambientais. Poderá, então, aceitá-lo ou proceder a uma nova consulta ao mercado (preços), vindo a manter ou não a mesma empresa de consultoria nesse trabalho.

Assim, a documentação necessária à solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte da Fauna Silvestre, que inclui o citado levantamento dos Centros Veterinários e/ou CETAS, será elaborada pela empresa de consultoria ambiental que será contratada para a fase de implantação das obras da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, cuja equipe responsável terá que ser aprovadas pelo IBAMA na referida Autorização.

***Item 1.h** – Proposição de Programa de Controle de espécies invasoras durante a fase de implantação da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, bem como após dois anos após o início de sua operação;*

Resposta: Em atendimento a essa solicitação, apresenta-se, em caráter complementar ao PBA, o **Programa de Prevenção de Fauna Exótica Invasora (Seção 23)**, que segue no **Anexo D**.

***Item 1.i** – Indicação preliminar das prováveis áreas de instalação dos sinalizadores de avifauna, especificamente nas travessias de áreas alagáveis;*

Resposta: Os sinalizadores anticolisão de aves são estruturas instaladas nos cabos para-raio das Linhas de Transmissão (LTs) que possibilitam uma visibilidade melhor dos cabos pelas espécies da avifauna. Dessa forma, durante o voo das aves, estas promovendo o devido desvio e, assim, a redução de colisões com as LTs.

Esses sinalizadores, em princípio, serão instalados nas áreas alagadas e também naquelas sujeitas à inundação, como cultivos de arroz e travessias dos principais cursos d'água. Esses locais, por abrigar sítios de alimentação e dormitórios, são comumente utilizados por diversas espécies de aves com hábitos sociais (ex.: ardeídeos e anatídeos) e migratórios (ex.: maçaricos e batuíras), representando risco potencial de colisão entre estas e os cabos da LT.

Esse assunto está devidamente tratado na **seção 16** do Projeto Básico Ambiental (PBA) da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2 — **“Programa de Monitoramento da Fauna”** — em especial em sua **subseção 16.2, “Subprograma de Avaliação do Comportamento da Avifauna após a Implantação do Empreendimento”**, como resumido a seguir.

“O comportamento das aves em relação à LT e a medição da eficácia dos sinalizadores serão baseados no conceito potencial de periculosidade, distinguido em duas frentes de ação: (i) o conhecimento mais profundo da avifauna ocorrente na área com potencial de ocorrência de aves passíveis de colisão (travessia do Rio Iguaçu e áreas de plantação de arroz), considerando informações morfofisiológicas e ambientais relevantes e (ii) as informações quali-quantitativas das espécies que cruzam o espaço aéreo (...)” (Página 15)

“As áreas de plantação de arroz (...). Essas áreas, comuns nas proximidades de Joinville (SC), serão selecionadas e definidas na primeira campanha de monitoramento” (Página 15)

Vale chamar a atenção para o cronograma de atividades, no qual se apresenta uma campanha anterior à implantação do empreendimento, justamente com vistas à seleção das áreas e levantamento de dados paramétricos.

No entanto, em caráter preliminar, apresenta-se, a seguir, um quadro com os prováveis 7 (sete) trechos para a instalação desses sinalizadores, ressaltando que a seleção final será definida somente após a realização da primeira campanha de monitoramento, como já informado, antes das atividades construtivas, quando se poderá decidir por manter esses trechos ou realizar substituições (inclusões e/ou exclusões), que serão devidamente justificadas ao IBAMA, em relatório de acompanhamento do Programa de Monitoramento da Fauna, ou, se necessário, através de ofícios específicos.

Trecho	Trecho	Torre de início	Torre de término	Extensão (km)	Município	UF
1	Travessia do rio Iguaçu (APA Municipal do Iguaçu)*	5-4	7-2	1,69	Curitiba	PR
2	Cruzamento com a Mata Ciliar do rio da Roseira	16-1	17-1	1,00	São José dos Pinhais	PR
3	Cultura de arroz (Sr. Anagê)	77-2	81-2	4,08	Garuva	SC
4	Cultura de arroz	83-1	84-1	0,83	Joinville	SC
5	Cultura de arroz na várzea do rio Pirabeirabinha	85-2	85-3	0,48	Joinville	SC
6	Cultura de arroz	87-1	88-1	1,09	Joinville	SC
7	Cultivo de arroz na várzea do canal Cubatão e do seu tributário rio Velho Cubatão	89-1	90-2	2,44	Joinville	SC
TOTAL				11,61		

* Trecho já previsto e localizado no PBA protocolado.

Ainda em caráter complementar, para facilitar a compreensão, esses prováveis trechos estão demarcados na Carta-Imagem do Empreendimento (**Anexo C**).

Item 1.j – Projeto básico de estruturação dos Pátios de Material (drenagem; esgotamento sanitário; áreas contidas para trabalhos com óleos e/ou produtos químicos; destinação de resíduos sólidos, etc.);

Resposta: Conforme informado no documento “Caracterização da Logística de Apoio às Obras de Implantação do Empreendimento – complemento ao PBA”, protocolado em 24 de fevereiro de 2012, por meio da correspondência CO-0052/2011, tanto o Pátio de Material – Frente 1, em Tijucas do Sul/PR, quanto o Pátio de Material – Frente 2, em Garuva/SC, ainda se encontram sob administração, respectivamente, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e da Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. (CELESC); portanto, antes da concessão da Licença de Instalação, a IESUL não poderá firmar acerto contratual para a locação dos mesmos.

Assim, solicita-se que a apresentação do projeto básico de estruturação desses Pátios seja feita 45 a 60 dias após a concessão da Licença de Instalação, por se tratar do prazo minimamente razoável e necessário para a consolidação dos solicitados projetos.

Item 1.k – Diagramas da área de implantação das Subestações Curitiba e Joinville Norte, exibindo a drenagem de óleo dos autotransformadores, proteção contra incêndios, drenagem superficial e proteção de taludes;

Resposta: Conforme observado e informado durante as Vistorias Técnicas, principalmente na última, entre os dias 5 e 8 de março de 2012, ressalta-se que as obras previstas nas Subestações Joinville Norte e Curitiba serão ampliações de estruturas existentes, para as quais existem projetos de drenagem e coleta de eventuais vazamentos de óleo e ácidos, já aprovados, por meio da concessão das Licenças de Operação (LO) e executados. Esses projetos estão sendo modificados apenas em pequenos pontos para se ajustarem aos novos equipamentos a serem instalados nos pátios das respectivas Subestações.

A seguir, listam-se os desenhos (arranjos e diagramas) que estão sendo apresentados no **Anexo E**, em formato A1.

- *SE Joinville Norte*
 - ✓ *S112-705-006-R3 – Arranjo eletromecânico com área da ampliação hachurada;*
 - ✓ *S112-703-001-R10b – Arranjo civil com disposição do extintor de pó químico sobre rodas;*
 - ✓ *10-JNO-C-DE-151-R00 – Disposição de extintores na casa de comando.*

- *SE Curitiba*
 - ✓ *S011-705-0003 – Arranjo eletromecânico com área da ampliação hachurada;*
 - ✓ *S011-703-0659-R3A – Arranjo civil com disposição do extintor de pó químico sobre rodas;*
 - ✓ *10-CBA-C-DE-151-R00 – Disposição de extintores na casa de comando.*

O lixo, exclusivamente domiciliar, produzido por uma ou duas pessoas que trabalhem na casa de comando, será recolhido pela companhia municipal responsável.

Caso esses documentos não sejam suficientes para a análise das obras previstas, os projetos de drenagem, drenagem de óleo e terraplenagem referentes à parte já existente poderão ser solicitados à ELETROSUL e, se autorizada, a IESUL poderá encaminhá-los ao IBAMA, em relatório periódico de acompanhamento das obras.

Item 1.1 – *Esclarecimentos quanto à forma de negociação e tratamento em relação à proprietária Viviane Cássia Claudino Correia (proprietária do Lava-Jato – Torre 2-1).*

Resposta: Em atendimento a esse Item, apresenta-se no **Anexo F**, os devidos esclarecimentos, incluindo um acervo fotográfico de acompanhamento do processo.

II. QUESTÃO 2 – MELHORIA DO TRAÇADO

Em vistoria, verificou-se a possibilidade de melhoria no traçado, reduzindo consideravelmente a área de vegetação a ser suprimida. A verificação feita durante a vistoria foi realizada de forma aleatória, estimando-se que somente nos locais visitados a supressão pode ser reduzida em aproximadamente 3 hectares, portanto, o empreendedor deve rever o programa de supressão, reduzindo o total a ser suprimido no índice de 20%, apresentando também alternativas construtivas evitando a supressão da faixa de 3 metros nos pequenos fragmentos, nos municípios de Curitiba e São José dos Pinhais.

Resposta: Todas as possíveis relocações de torres e traçado, incluindo as citadas nos Itens anteriores, foram realizadas, considerando as técnicas de não supressão de vegetação em vários pequenos fragmentos florestais entre torres, por meio do lançamento dos cabos sobre a copa das árvores, evitando, assim, a abertura da faixa de serviço (3,0m), além da redução de supressão representada pela exclusão da variante na propriedade do Sr. Anagê, conforme informado no **Item 1.c**.

Todo esse esforço representou a redução de **7,68ha (18,45%)** da supressão prevista no documento de solicitação da ASV. Não foi possível atender a redução de 20% solicitada, pois o trecho entre as torres 29-2 e 77-2 (aproximadamente 50% do traçado) está dentro do grande maciço florestal, incluindo a APA Estadual de Guaratuba, onde o traçado da LT em estudo está paralelo ao da LT existente (ELETROSUL), conforme visto durante a Vistoria Técnica como a única e melhor opção, de modo que não é possível qualquer alteração para se evitar a supressão de vegetação nesse trecho da LT em questão.

Para análise, rerepresentamos no **Quadro 1** a seguir, o resumo das estimativas das áreas de Supressão de Vegetação Nativa Arbórea, necessárias para a implantação do empreendimento, encaminhadas no documento de solicitação da ASV, e, no **Quadro 2**, as estimativas atualizadas, após a Vistoria Técnica, de março de 2012.

Quadro 1 – Resumo das Estimativas das Áreas de Supressão Total de Vegetação Nativa Arbórea (**apresentado na solicitação de ASV**)

DISCRIMINAÇÃO	Área de Supressão (ha)
Áreas consideradas de Preservação Permanente	1,56
• Bases de torres	0,18
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	0,09
• Floresta Ombrófila Mista Montana	0,09
• Faixa de serviço (3m de largura)	1,38
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	0,14
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	0,41
• Floresta Ombrófila Densa Montana	0,01
• Floresta Ombrófila Mista Montana	0,68
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	0,10
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	0,03
Áreas <u>não</u> consideradas de Preservação Permanente	40,06
• Bases de Torres	16,70
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	1,64
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	5,50
• Floresta Ombrófila Densa Montana	1,87
• Floresta Ombrófila Mista Montana	2,99
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	4,26
• Zona de Tensão Ecológica entre Fl. Ombrófilas Densa e Mista Altomontana	0,36
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	0,08
• Faixa de serviço (3m de largura)	22,78
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	2,18
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	6,03
• Floresta Ombrófila Densa Montana	2,18
• Floresta Ombrófila Mista Montana	5,87
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	6,21
• Zona de Tensão Ecológica entre Fl. Ombrófilas Densa e Mista Altomontana	0,24
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	0,07
• Novos acessos previstos	0,58
TOTAL	41,61

* Supressão de arbustos esparsos.

Fonte: Levantamento Florestal da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2 (IESUL / BIODINÂMICA, 2012).

Quadro 2 – Resumo das Estimativas das Áreas de Supressão Total de Vegetação Nativa Arbórea (**após a Vistoria Técnica de março de 2012**)

DISCRIMINAÇÃO	Área de Supressão (ha)
Áreas consideradas de Preservação Permanente	1,23
• Bases de torres	0,09
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	0,09
• Floresta Ombrófila Mista Montana	–
• Faixa de serviço (3m de largura)	1,14
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	0,17
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	0,37
• Floresta Ombrófila Densa Montana	0,01
• Floresta Ombrófila Mista Montana	0,48
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	0,08
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	0,03
Áreas <u>não</u> consideradas de Preservação Permanente	32,70
• Bases de Torres	14,12
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	1,36
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	5,45
• Floresta Ombrófila Densa Montana	1,43
• Floresta Ombrófila Mista Montana	1,85
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	3,67
• Zona de Tensão Ecológica entre Fl. Ombrófilas Densa e Mista Altomontana	0,36
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	–
• Faixa de serviço (3m de largura)	18,00
• Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas	1,99
• Floresta Ombrófila Densa Submontana	5,74
• Floresta Ombrófila Densa Montana	1,96
• Floresta Ombrófila Mista Montana	1,96
• Zona de Tensão Ecológica entre Florestas Ombrófilas Densa e Mista	0,05
• Zona de Tensão Ecológica entre Fl. Ombrófilas Densa e Mista Altomontana	0,24
• Lavouras e Pastagens associadas à Estepe Gramíneo Lenhosa*	–
• Novos acessos previstos	0,58
TOTAL	33,93

* Supressão de arbustos esparsos.

ATENDIMENTO AO OFÍCIO Nº 221/2012

III. QUESTÃO 3 – RESERVA LEGAL

Considerando que não foi atendido de maneira satisfatória o item 5 – Deverá ser informado se a diretriz preferencial intercepta áreas de Reserva Legal Averbada; na confirmação da hipótese, deverão ser propostos estudos de microlocalização, com desvio de traçado – da condicionante 2.3 da Licença Prévia, solicitamos apresentação das informações para que possamos dar prosseguimento na análise do PBA.

Resposta: A IESUL, conforme explicado no EIA e no PBA do empreendimento, vem, desde o início dos estudos de definição do traçado do empreendimento, buscando evitar fragmentos florestais, mesmo sem a informação de se tratar de Reserva Legal ou não. Ressalta-se que, no atual Projeto Executivo, todas as técnicas usuais de otimização de traçado, como alteamento de torres, substituição de torres estaiadas por autoportantes, lançamento de cabos, sem a necessidade de supressão da faixa de serviço, sobre pequenos fragmentos florestais (até aproximadamente 150m) dentre torres, entre outras técnicas, foram aplicadas e continuarão a ser aplicadas.

Na atual fase do licenciamento, a IESUL está procedendo, juntamente com as suas empresas contratadas para os serviços de desimpedimento da faixa de servidão e topografia, à análise das escrituras dos imóveis interceptados, para identificar ou não a existência dos termos de averbações de Reservas Legais.

No **Quadro 3**, no final desta resposta, são apresentados os resultados atualizados dessa análise, com a totalização, até a presente data, de 31 (trinta e uma) propriedades que possuem Reserva Legal Averbada, no entanto, ainda sem qualquer informação que permita a sua espacialização, em um sistema de coordenadas (georreferenciamento).

Dessa forma, a IESUL se compromete a realizar, no decorrer da implantação do empreendimento, contato com os proprietários citados, para mais uma tentativa de localizar outros documentos (material cartográfico ou memorial descritivo), ou mesmo uma entrevista com os mesmos proprietários sobre os limites das suas Reservas Legais Averbadas. De posse dessa informação, deverá ser possível o georreferenciamento dos limites dessas Reservas, para serem lançadas sobre as Plantas-Perfis do empreendimento, e identificada a sua interceptação ou não pelo traçado da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2.

Conforme acima exposto, a IESUL solicita que a questão das Reservas Legais seja tratada como condicionante da Licença de Instalação, o que tem sido a forma atual adotada pelo próprio IBAMA, conforme, pode ser verificado no Parecer Técnico PROGE/COEP nº 1581/2008, de 08 de novembro de 2008, constante nas recentes Licenças de Instalação de Linhas de Transmissão, emitidas pelo IBAMA, como se exemplifica a seguir:

Empreendimento: LT 600kV CC Coletora Porto Velho – Araraquara 2, Nº 2
Norte Brasil Transmissora de Energia S.A.

- Licença de Instalação: nº 855/2012 (07/02/2012) – **Condicionante 2.24:**

2.24. A supressão de vegetação em área de Reserva Legal fica condicionada a observância do disposto no art. 44, do Código Florestal Brasileiro. Deverão ser apresentados Relatórios Semestrais de acompanhamento das atividades de Readequação das Reservas Legais Interceptadas contendo:

- a) A relação das propriedades e proprietários que possuem Reserva Legal interceptada pelo empreendimento;
 - b) A área e a localização, com indicação das coordenadas geográficas, das propriedades e das Reservas Legais, indicando a área que foi suprimida;
 - c) Informar aos proprietários das alternativas de readequação de sua Reserva Legal nos termos dos incisos I, II e III do art. 44;
 - d) Para cada propriedade: as áreas destinadas ao plantio, à condução da regeneração natural ou destinadas à compensação, nos termos dos incisos I, II e III do art. 44. A alternativa adotada em cada caso deverá ser justificada, considerando que deverá ser priorizada a alternativa prevista no inciso I;
 - e) A descrição das técnicas utilizadas no plantio;
 - f) Autorização do órgão ambiental estadual para a compensação da Reserva Legal;
 - g) Registros cartorários de averbação da nova área;
 - h) Envio das coordenadas geográficas das áreas objeto de servidão administrativa do empreendimento aos órgãos estaduais de meio ambiente para evitar futuras sobreposições quando da realização de novas averbações de Reservas Legais; e
 - i) Os resultados das ações de fomento relativos à delimitação das Reservas Legais.
- Parecer Técnico nº 04/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (07/02/2012) – Análise da Resposta da Norte Brasil à Condicionante 2.10 da Licença Prévia:

“...

2.10. Apresentar levantamento das Areas de Reserva Legal averbadas, na Area de Influência Direta e indicar alternativas de desvio, caso o traçado proposto esteja projetado sobre as mesmas

Durante o 2º Seminário a empresa solicitou que a apresentação das informações se limitasse à faixa de servidão (79 m). Mediante a razoabilidade do pedido e considerando que o principal impacto da LT sob as Reservas Legais (RLs) se refere à supressão da vegetação na faixa de serviço (no máximo 10 m), esta equipe do Ibama posicionou-se favorável.

O Quadro 2.1.1-1 do documento de atendimento ao 2º Seminário apresenta a síntese do levantamento das RLs averbadas existentes na faixa de servidão da LT. Verifica-se, em princípio, uma baixa quantidade de propriedades devidamente regularizadas, já que, das 3.230 propriedades afetadas pela LT por ora cadastradas, somente 266 possuem RL averbada. Do total de áreas averbadas, 130 são efetivamente atravessadas pelo traçado. É importante destacar que estas áreas de RL, em sua maioria, não possuem georreferenciamento, tendo sido identificadas apenas 38 áreas com a devida localização georreferenciada. A empresa informa que estas áreas foram identificadas mediante entrevistas com os proprietários das terras ou pelo setor fundiário da empresa por se tratar do único remanescente florestal existente. No Anexo 15 do documento supracitado estão inseridas as informações detalhadas e cópias das escrituras com a averbação das áreas.

Nos estados de Mato Grosso, Rondônia e Goiás foi identificado o maior número de averbações de RLs (101, 75 e 59, respectivamente), ainda que com uma baixa taxa de georreferenciamento (2, 14 e 14, respectivamente). O maior número de averbações nestes estados reflete o efeito das exigências do mercado financeiro para a concessão de crédito para a produção agropecuária. Por outro lado, o baixo número de áreas georreferenciadas pode ser explicado pelo elevado preço desse tipo de serviço e pelos extensos prazos legais para a conclusão dessas atividades (Lei nº 10.267/2001 e Decretos nº 4.449/2002 e nº 7.620/2011). A ausência de informações precisas sobre a localização das Reservas Legais é frequentemente citada pela empresa como a maior dificuldade para a identificação destes espaços especialmente protegidos, tal como demonstra o relato a seguir:

“Em muitos dos casos, apesar de constar a averbação da RL na propriedade, não é possível localizar, através dos documentos coletados, os seus limites na faixa de servidão, por insuficiência de mapeamentos com o georreferenciamento dos seus perímetros. Normalmente, os documentos são muito precários. Assim, talvez a única forma de identificar se o traçado está de fato interferindo com a RL é a entrevista direta com o proprietário. Ainda assim, em casos conhecidos, quando o proprietário está em situação irregular, utilizando ou desmatando a área da RL, ele informa que essa RL não está sendo afetada. Por outro lado, há, também, casos em que mesmo que a RL não esteja sendo afetada, mas que a implantação da LT é indesejável pelo proprietário, ele informa que a RL está dentro da faixa da LT.”

Verifica-se no fragmento textual transcrito acima a existência de conflitos entre os empreendimentos de infraestrutura e os espaços especialmente protegidos por lei, tais como as RLs, os quais são evidenciados no processo de licenciamento.

A este respeito, a Nota Técnica nº 056/2008 - COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 15 de setembro de 2008, que motivou a abertura do Processo nº 02001.006799/2008-29, já comunicava a existência de empecilhos técnico-administrativos ao licenciamento ambiental de empreendimentos de infraestrutura em função da situação jurídica da RL.

A Lei nº 4.771/65, que instituiu o Código Florestal Brasileiro, define a RL em seu art. 1º, § 2º, conferindo-lhe, inclusive, atributos conservacionistas:

“...área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.” (grifo nosso)

No que tange ao uso antrópico e à supressão da vegetação decorrentes de atividades ou empreendimentos possibilitados pelo instrumento da **Utilidade Pública**, o Código Florestal dá garantias exclusivas às Áreas de Preservação Permanente (APP), conforme disposto no seu art. 4º:

Art. 4º A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. (grifo nosso)

Verifica-se que o Código Florestal não faz nenhuma menção quanto à aplicação do dispositivo da Utilidade Pública em área assim classificada como Reserva Legal. Por outro lado, o § 2º do art. 16, explicita a proibição do corte raso em RL, conferindo apenas a possibilidade do manejo florestal sustentável, o que não se aplica a empreendimentos de infraestrutura.

§ 2º A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas. (grifo nosso)

Diante do exposto, entende-se que há uma lacuna jurídica com relação à interferência de projetos de infraestrutura em áreas de RL, que pressupõe a supressão da vegetação. Esta situação se torna ainda mais agravante quando do planejamento e da implantação de empreendimentos lineares, tais como Linhas de Transmissão, que apresentam limitações técnicas ao desvio de todas as RLs, sobretudo em grandes extensões, tal como a LT em análise. Não existe sequer mecanismo legal que determine a obrigatoriedade de recomposição da vegetação e realização de nova averbação junto à matrícula do imóvel nos casos onde a supressão nos limites da RL for imprescindível.

Em resposta à Nota Técnica nº 056/2008, o Parecer PROGE/COEP nº 1581/2008, de 07 de novembro de 2008, determina que “sendo imprescindível a supressão de reserva legal para a instalação de gasodutos ou linhas de transmissão, o processo deverá ser encaminhado à procuradoria, para análise do caso concreto e verificação da ocorrência ou não da hipótese de incidência do art. 44, III, do Código Florestal”.

Desta forma, depois de formalmente consultada por esta Coordenação, a Procuradoria Federal Especializada do IBAMA (PFE/IBAMA) levantou a possibilidade de corte raso em área de RL averbada, mediante o mecanismo de compensação presente no artigo 44, inciso III, da Lei nº 4.771/65 (Parecer nº 743/2011/bdtl/CONEP/IBAMA/Sede/PGF/AGU e Despacho nº 930/2011 – AGU/PGF/IBAMA-Sede/CONEP/mmm, documentos integrantes do Processo Ibama nº 02001.004605/2011-56). A PFE entendeu não se aplicar ao presente processo a limitação temporal imposta pelo art. 44-C da mesma Lei para aplicação do benefício instituído pelo art. 44. Considerando que a competência para emitir Pareceres de natureza jurídica, com vistas à delimitação da forma de aplicação de lei vigente nos casos concretos, compete à Advocacia Geral da União e respectivos órgãos descentralizados da mesma (incluindo a PFE/IBAMA), não cabe a esta equipe questionar os termos da interpretação da lei sugeridos pela Procuradoria em sua análise.

Assim, com base nos parâmetros técnicos necessários ao cumprimento da recomendação da PFE/IBAMA, a supressão de vegetação em área de RL deverá ser condicionada à apresentação de Relatórios Semestrais de acompanhamento das atividades de Readequação das Reservas Legais Interceptadas, contendo os itens relacionadas abaixo, sem prejuízo de outras informações relevantes:

- A relação das propriedades e proprietários que possuem RL interceptada pelo empreendimento;
- A área e a localização, com indicação das coordenadas geográficas, das propriedades e das RLs, indicando a área que foi suprimida;
- Informar aos proprietários das alternativas de readequação de sua RL nos termos dos incisos I, II e III do art. 44;
- Para cada propriedade: as áreas destinadas ao plantio, à condução da regeneração natural ou destinadas à compensação, nos termos dos incisos I, II e III do art. 44. A alternativa adotada em cada caso deverá ser justificada, considerando que deverá ser priorizada a alternativa prevista no inciso I;
- A descrição das técnicas utilizadas no plantio, caso pertinente;
- Autorização do órgão ambiental estadual para a compensação da RL;
- Registros cartorários de averbação da nova área;
- Os resultados das ações de fomento relativos à delimitação das Reservas Legais.

Ademais, nos casos em que a intervenção for realizada em áreas de RL não averbadas e/ou não georreferenciadas, recomenda-se que sejam informadas aos Órgãos de Meio Ambiente dos estados interceptados pela LT as coordenadas geográficas das áreas objeto de servidão administrativa para evitar futuras sobreposições quando da realização de novas averbações, de acordo com o disposto no Despacho nº 930/2011 – AGU/PGF/IBAMA-Sede/CONEP/mmm.

Conclusão: Condicionante atendida.

...”

Quadro 3 – Listagem de propriedades que possuem Reserva Legal Averbada

Nº	Processo (IESUL)	Proprietário	Localização de Torre	Município	Inicial (km)	Final (km)	Extensão (km)	Área (ha)	Nº do Registro	Georreferenciamento
1	035.20	Areal Flórida Ltda.	Sem torre	S.J.Pinhais	6,8901	6,9667	0,0766	0,3964	Reg. Imobiliário 36059	não
2	051	Nelson José da Costa	8/2	S.J.Pinhais	8,6778	8,8679	0,1901	0,6312	Escritura sem Reg.	não
3	054	Rildo Cidival Pozolski	9/1	S.J.Pinhais	9,2274	9,4298	0,2024	1,0923	Reg. Imobiliário 53847	não
4	055	João Idiomar Ferreira dos Santos	Sem torre	S.J.Pinhais	9,4298	9,7114	0,2816	1,0364	Reg. Imobiliário 48808	não
5	75	Silvio Bertoly	13/1	S.J.Pinhais	13,3199	13,8190	0,4991	1,9960	Reg. Imobiliário 58008	não
6	078	Silvio Bertoly	Sem torre	S.J.Pinhais	14,2100	14,2100	0,0000	0,0228	Reg. Imobiliário 58008	não
7	081.10	Rosa Lux Pampuch	Sem torre	S.J.Pinhais	14,6621	14,6621	0,0000	0,0712	Reg. Imobiliário 58007	não
8	085	Bruno Haroldo Carstens	15/1, 15/2	S.J.Pinhais	15,0241	15,5811	0,5570	2,2828	Reg. Imobiliário 57154	não
9	097	Joaquim Lima Palmeiro (Neide Barbosa e Outros)	20/1	S.J.Pinhais	20,2242	20,3014	0,0772	0,9690	Reg. Imobiliário 59964	não
10	099	Marc Construtora Ltda.	Sem torre	S.J.Pinhais	20,5464	20,6392	0,0928	0,4477	Reg. Imobiliário 25758	não
11	101	Marc Construtora Ltda.	20/2, 21/1, 21/3	S.J.Pinhais	20,7306	21,7020	0,9714	1,0731	Reg. Imobiliário 25758	não
12	114	Saibreira Boa Esperança Ltda.	24/2	S.J.Pinhais	24,7254	25,3206	0,5952	1,8080	Reg. Imobiliário 45941	não
13	117	Saibreira Boa Esperança Ltda.	25/1, 25/2	S.J.Pinhais	25,3686	25,6151	0,2465	0,3729	Reg. Imobiliário 31665	não
14	129	Artur Camargo e Cia Ltda.	28/1, 28/2, 29/1	S.J.Pinhais	27,6538	29,0118	1,3580	4,3352	Reg. Imobiliário 50474	não
15	134	J. Malucelli Florestal Ltda.	29/2	S.J.Pinhais	29,4596	29,4596	0,0000	1,4324	Reg. Imobiliário 1616	não
16	135	João Mário Fortunato	29/3, 30/1, 30/2, 30/3, 31/1	S.J.Pinhais	29,4596	31,2082	1,7486	5,5620	Reg. Imobiliário 36750	não

Nº	Processo (IESUL)	Proprietário	Locação de Torre	Município	Inicial (km)	Final (km)	Extensão (km)	Área (ha)	Nº do Registro	Georreferenciamento
17	141	Odemar Joaquim de Camargo (Zacarias Maoski e Outro)	34/1, 34/2, 35/1	Tijucas do Sul	34,4441	35,2786	0,8345	3,2484	Reg. Imobiliário 23049	não
18	148	Luiz Cláudio Claudino	39/2, 39/3	Tijucas do Sul	39,1442	39,9020	0,7578	2,4077	Reg. Imobiliário 23046	não
19	150	Espólio de Terezinha de Jesus Camargo (Benjamim Claudino Camargo)	40/1	Tijucas do Sul	40,0639	40,4333	0,3694	1,4819	Reg. Imobiliário 19623	não
20	159	Espólio de Joaquim Loures da Rocha	47/1, 47/2, 48/1	Tijucas do Sul	47,4688	47,7025	0,2337	0,9155	Reg. Imobiliário 39344	não
21	168	Einar Alberto Kock	53/1	Tijucas do Sul	52,9270	54,6722	1,7452	2,7246	Reg. Imobiliário 1675	não
22	170	Celia Berezoski (Márcio Luiz)	54/3, 54/4	Tijucas do Sul	54,3350	54,6511	0,3161	1,3046	Escritura sem Reg.	não
23	181	Nelson Mário Krama	58/2	Guaratuba	58,3787	58,5890	0,2103	0,8415	Reg. Imobiliário 7503	não
24	182	Mitra Arceb. Educ. Cura Dars	59/1	Guaratuba	58,4296	59,2199	0,7903	1,6802	Reg. Imobiliário 31553	não
25	203	Cristina Tavares Monteiro (espólio de Nei Palmeira Monteiro)	62/3, 63/1	Guaratuba	62,9992	63,2362	0,2370	0,9487	Reg. Imobiliário 23.210 / 23.211 / 23.212	não
26	208	Mauricio Luiz Grossi	63/3	Guaratuba	63,9860	70,8946	6,9086	0,5908	Reg. Imobiliário 15027	não
27	226	CMP - Administração e Participação Ltda.	70/3	Garuva	70,8946	71,0150	0,1204	0,7985	Reg. Imobiliário 8837	não
28	231	Genor Jácomo Mazzarollo	72/2, 72/3	Garuva	72,5940	72,9671	0,3731	2,1524	Reg. Imobiliário 10716	não
29	235.10	Francisco Savulski	75/1	Garuva	75,2076	75,3673	0,1597	0,8457	Reg. Imobiliário 28	não
30	248	Anita Hattnhauer Friedemann	79/1, 79/2	Garuva	79,1452	79,5506	0,4054	1,6218	Reg. Imobiliário 1483	não
31	263	Alvisio Borgonha (Adolar Hardt)	Sem torre	Garuva	83,6800	83,9992	0,3192	1,2768	Reg. Imobiliário 116692	não

ANEXO A

OFÍCIO Nº 40/2012-
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA,
DE 16 DE MARÇO DE 2012



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015655/2012-40

Data: 16/03/12

Ofício nº 40/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de março de 2012.

Ao Senhor,

Pedro Henrique Migliari Herrmann

Diretor Técnico

Interligação Elétrica Sul S.A. - IESUL

Av. Presidente Wilson, nº 231 – sala 1701

CEP: 20.030-021, Rio de Janeiro / RJ

Fone: (21) 2101-9900 / Fax: (21) 2101-9998

Assunto: Licenciamento da Linha de Transmissão 230kV Joinville Norte – Curitiba C2.

Prezado Senhor,

1. No âmbito do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 230kV Joinville Norte – Curitiba C2., solicita-se que sejam atendidos e respondidos os itens observados na vistoria realizada nos dias 05 a 08 de março de 2012:

- (a) Torre 2-3 – O Inventário florestal indica supressão de mata nativa neste trecho e no local da torre, entretanto, a área é ocupada com silvicultura de eucalipto;
- (b) Torre 2-4 – Informado durante a vistoria que será instalada em área de pastagem, mas a planta perfil indica supressão, deve ser verificada a informação;
- (c) Torres 77-3 a 83-1 – Propriedade do Sr. Anagê. O traçado deve voltar à diretriz original, reduzindo a supressão de mata atlântica, tendo em vista que a legislação só permite supressão no caso de não haver alternativa locacional, e como a passagem pela propriedade dele é a alternativa mais viável do ponto de vista ambiental, ela deve ser adotada;
- (d) Torre 26-1 – Aparentemente a torre será instalada em área de eucalipto, devendo ser confirmado pelo empreendedor, pois no inventário consta mata nativa. Também deve ser feita a verificação entre as torres 26-4 e 26-5, tendo em vista que a altura do dossel está fora do padrão encontrado na região, indicando que pode ser área de silvicultura;

- (e) Torre 25-1 – Esta torre possui parte dela em cultura de milho, e parte em mata nativa, sendo verificado em campo que há possibilidade de mudanças, de maneira a reduzir a supressão.
- (f) Visando a análise do Programa de Monitoramento da Fauna faz-se necessário que o empreendedor apresente a seguinte documentação:
- (g) Levantamento do Centros Veterinários e/ou Cetas para encaminhamento dos espécimes da fauna, porventura, capturados durante as atividades de implantação da linha de transmissão.
- (h) Proposição de Programa de Controle de espécies invasoras durante a fase de implantação da LT Joinville – Curitiba Norte, bem como após dois anos após o início de sua operação.
- (i) Indicação preliminar das prováveis áreas de instalação dos sinalizadores de avifauna, especificamente nas travessias de áreas alagáveis.
- (j) projeto básico de estruturação dos Pátios de Material (drenagem; esgotamento sanitário; áreas contidas para trabalhos com óleo e/ou produtos químicos; destinação de resíduos sólidos, etc).
- (k) diagramas da área de ampliação das Subestações Curitiba e Joinville Norte, exibindo a drenagem de óleo dos autotransformadores, proteção contra incêndios, drenagem superficial e proteção de taludes.
- (l) Esclarecimentos quanto à forma de negociação e tratamento em relação à proprietária Viviane de Cássia Claudino Correia (proprietária do Lava-jato – Torre 2-1);

2. Em vistoria, verificou-se a possibilidade de melhoria no traçado, reduzindo consideravelmente a área de vegetação a ser suprimida. A verificação feita durante a vistoria foi realizada de forma aleatória, estimando-se que somente nos locais visitados a supressão pode ser reduzida em aproximadamente 3 hectares, portanto, o empreendedor deverá rever o programa de supressão, reduzindo o total a ser suprimido no índice mínimo de 20 %, apresentando também alternativas construtivas evitando a supressão da faixa de 3 metros nos pequenos fragmentos, nos municípios de Curitiba e São José dos Pinhais

Atenciosamente,



André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
DILIC/IBAMA

ANEXO B

PLANTAS-PERFIL DO
EMPREENDIMENTO

(REVISÃO MAR/2012)

ANEXO C

**CARTA-IMAGEM DO
EMPREENDIMENTO**

(REVISÃO DE MAR/2012)

ANEXO D

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE
FAUNA EXÓTICA INVASORA**

23. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE FAUNA EXÓTICA INVASORA

23.1 JUSTIFICATIVAS

Este Programa se justifica como uma estratégia de prevenção contra o estabelecimento de espécies da fauna exótica e invasora, de provável ocorrência para a Área de Influência da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, nos locais de instalação do empreendimento. Este Programa visa também, atender ao Item (h) do Ofício nº 40/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 16 de março de 2012.

23.2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste Programa é prevenir a ocupação de possíveis espécies da fauna exótica invasora na área de instalação da LT Joinville Norte – Curitiba C2, e, especificamente, implantar ações preventivas contra a ampliação da distribuição dessas mesmas espécies nessa área.

23.3 META

Este Programa tem como meta estabelecer vínculos educativo-ambientais com a população presente nas Áreas de Influência do empreendimento, sensibilizando-as em relação à prevenção de ocupação local de espécies da fauna exótica invasora.

23.4 INDICADORES AMBIENTAIS

- Ausência de espécies da fauna exótica e invasora nas Áreas de Influência do empreendimento entre as suas diferentes fases.
- Efetivação das ações de Educação Ambiental.

23.5 PÚBLICO-ALVO

O empreendedor e as empreiteiras contratadas para a instalação do empreendimento, empresas responsáveis pela operação e manutenção da LT, proprietários, comunidades residentes nas proximidades do empreendimento e escolares e organizações da sociedade civil representativas constituem o público-alvo do Programa.

23.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A prevenção contra o estabelecimento da fauna exótica invasora será realizada através da aplicação de sistemas de informação, sensibilizando e fomentando a organização dos atores em torno das questões relativas à fauna supracitada. Assim sendo, o “**Programa de Educação Ambiental**” abordado na **seção 4** do Projeto Básico Ambiental (PBA) da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2, em especial sua **Etapa 4 – Oficinas Temáticas: Espécies Ameaçadas de Extinção e Espécies Exóticas**, terá como objetivo tomar medidas educacionais que promovam a sensibilização do público-alvo do Programa de Prevenção de Fauna Exótica Invasora em relação ao seu objetivo e meta (IESUL/BIODINÂMICA, 2011).

Além disso, ações previstas no “**Plano Ambiental para a Construção – PAC**” (seção 12 do PBA) possuem caráter preventivo em relação ao uso das Áreas de Influência do empreendimento pelas espécies faunísticas exóticas e invasoras. Dispositivos de drenagem, contemplados nas atividades de **(2) Terraplanagem, (10) Construção em áreas alagadiças e (12) Escavação para as fundações das torres** (IESUL/BIODINÂMICA, 2011), por exemplo, serão implantados em áreas com potenciais aptidões à formação de novos corpos d’água perenes, profundos, com vegetação ciliar rala e vegetação aquática enraizada. Estes ambientes poderão ser utilizados pelas espécies-foco deste Programa (FULLER *et al.*, 2010). Tal medida deverá ser tomada, preferencialmente, nas fases de supressão de vegetação, abertura de acessos e escavação/fundações, sendo exclusivamente aplicada durante a instalação das estruturas.

A seção 13 do PBA – “**Programa de Gestão de Resíduos**”, no tópico **(7) Esgotamento Sanitário Doméstico e Industrial** (IESUL/BIODINÂMICA, 2011), abordado também pelo PAC, igualmente contemplam ações importantes para a prevenção do surgimento dos táxons exóticos invasores nas Áreas de Influência da LT em questão. Um rigoroso e periódico controle de resíduos orgânicos, ao longo da faixa de servidão, será estabelecido. Rejeitos orgânicos são atrativos de espécies da fauna, principalmente da sinantrópica, comumente exótica / invasora (FISCHER & COLLEY, 2005).

Ao longo da etapa de implantação da LT, o “**Programa de Resgate da Fauna**”, seção 10 do PBA (IESUL/BIODINÂMICA, 2011), também será executado. No entanto, no documento protocolado, tal Programa não contempla ações preventivas ou de controle para a fauna exótica e invasora. Sendo assim, reafirma-se, neste documento, a inserção das mesmas medidas-controle desta fauna que foram apresentadas no “**Programa de Monitoramento da Fauna**”, seção 16 do PBA, conforme descrito no seu **tópico c** (IESUL/BIODINÂMICA, 2011).

23.7 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS

Conforme descrito no subitem anterior, este Programa tem relação com os Programas de Educação Ambiental, de Gestão de Resíduos, de Resgate da Fauna, de Monitoramento da Fauna e com o Plano Ambiental para a Construção (PAC).

23.8 INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

As instituições envolvidas são as organizações comunitárias locais, empreiteiras e contratadas.

23.9 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

23.9.1 FEDERAIS

- Lei 9.605, de 12/02/1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

- Decreto 4.340, de 22/08/2002 – Regulamenta artigos da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
- Instrução Normativa MAP e SDA 2, de 9/01/2002 – Aprovam as Normas para a Notificação de Ocorrência de Pragas Exóticas no País.
- Instrução Normativa 73, de 18/08/2005 – Fica proibida, em todo o território brasileiro, a criação e comercialização de moluscos terrestres da espécie *Achatina fulica*, também conhecida como acatina, caracol-africano, caracol-gigante, caracol-gigante-africano, caramujo-gigante, caramujo-gigante-africano, falso-escargot ou rainha-da-África, bem como de seus ovos.
- Deliberação CONABIO nº 49, de 30/08/2006 – Dispõe sobre a criação da Câmara Técnica Permanente sobre Espécies Exóticas Invasoras.
- Decreto 6.514, de 22/07/2008 - Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração dessas infrações.
- Resolução CONABIO 5, de 21/10/2009 – Dispõe sobre a Estratégia Nacional relativa à Espécies Exóticas Invasoras.

23.9.2 PARANÁ

- Decreto Municipal de Curitiba 473/2008 – Estabelece a Lista Oficial de Espécies Florestais Exóticas Invasoras para o Município de Curitiba.
- Portaria IAP 125, de 07/08/2009 – Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná e estabelece normas de controle.
- Portaria IAP 019, de 17/09/2009 – Institui o Comitê Estadual para Implementar o Programa do Estado do Paraná para Espécies Exóticas Invasoras.

23.9.3 SANTA CATARINA

- Resolução CONSEMA 11, de 17/12/2010 – Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras no Estado de Santa Catarina.

23.10 RESPONSÁVEIS

O responsável pela implementação deste Programa é o empreendedor.

23.11 PRAZOS E RECURSOS NECESSÁRIOS

O Programa de Prevenção de Espécies Exóticas e Invasoras será implantado durante as obras da LT 230kV Joinville Norte – Curitiba C2 e ao longo de dois anos após o início de sua operação.

Ao final, é apresentado o correspondente cronograma. Os recursos necessários serão disponibilizados pelo empreendedor.

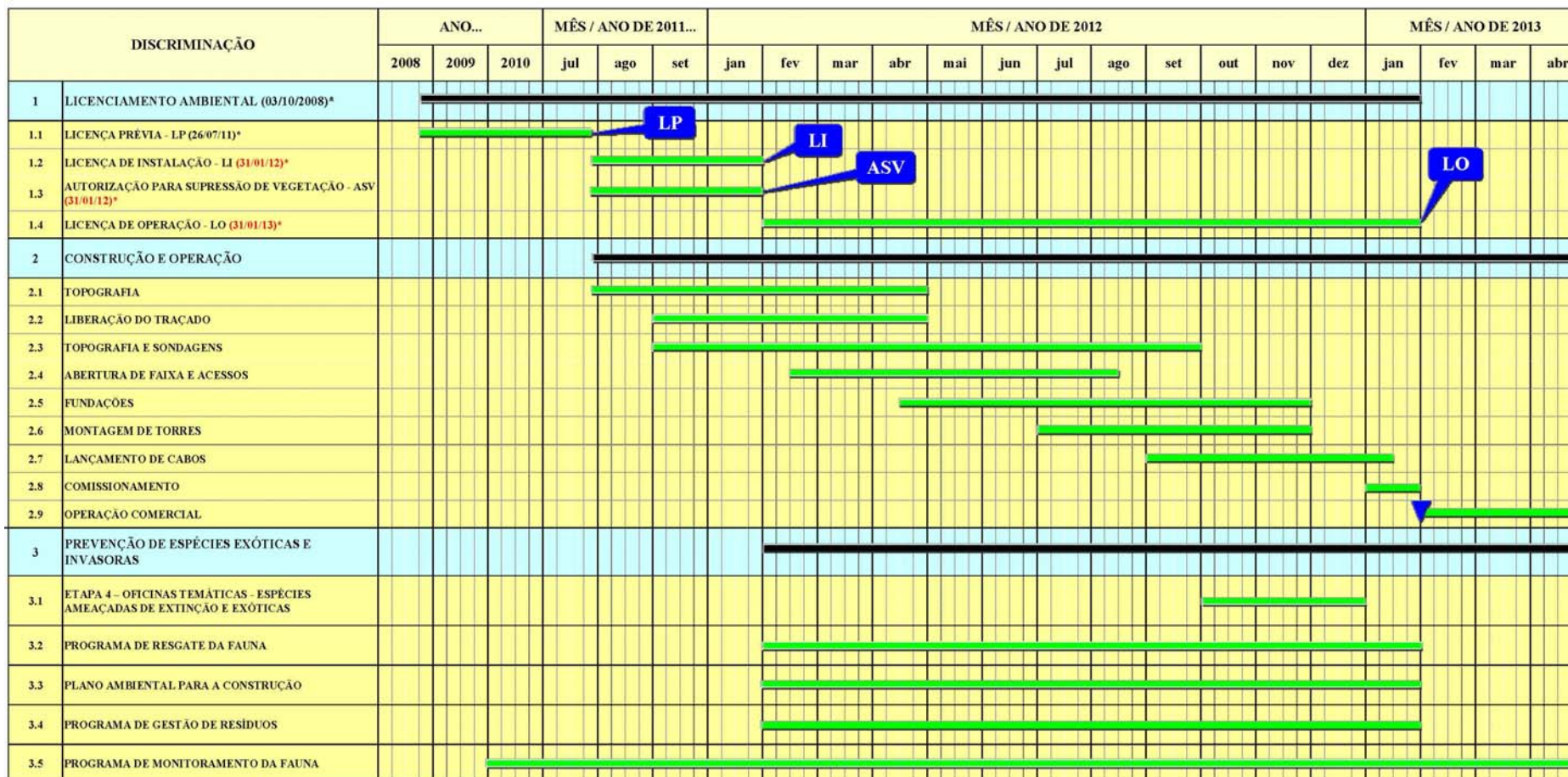
23.12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FISCHER, M.L.; COLLEY, E. Espécies invasoras em reservas naturais: caracterização da população de *Achatina fulica* Bowdich, 1822 na Ilha Rasa, Guaraqueçaba, Paraná. **Biota Neotrop.**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2005.

FULLER, T.E. et al. Linking the distribution of an invasive amphibian (*Rana catesbiana*) to habitat conditions in a managed river system in Northern California. **Restor. Ecol.**, v. 19, p. 204-213, 2010.

IESUL/BIODINÂMICA. **LT 230kV Joinville – Curitiba C2:** atendimento às condicionantes da Licença Prévia (LP) nº 412/2011 e Projeto Básico Ambiental – PBA. Rio de Janeiro, 2011.

CRONOGRAMA ESTIMADO DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DA FAUNA EXÓTICA INVASORA



Nota: a partir da LO, as medidas de correção e proteção, bem como o monitoramento, serão de responsabilidade da empresa operadora do empreendimento.
 (*) data real (preto) ou data prevista (vermelho); (**) Mais 2 anos a partir da LO.

ANEXO E

DIAGRAMAS DA ÁREA DE
IMPLANTAÇÃO DAS SUBESTAÇÕES
(JOINVILLE NORTE E CURITIBA)

ANEXO F

**NEGOCIAÇÃO COM PROPRIETÁRIA
(LAVA-JATO)**

Com relação aos esclarecimentos sobre as negociações e tratamento da área do Lava-Jato, verificada na Vistoria Técnica ocorrida, no período de 5 a 8 de março de 2012, prestam-se as devidas informações, a seguir.

Em 15 de agosto de 2011, foram negociados valores com o proprietário do imóvel, Sr. **Amilton André Oszika**. Na propriedade, não havia nenhuma benfeitoria ativa atingida, havendo apenas uma casa demolida, restando, em pé, somente paredes, conforme as **Fotos 1 e 2**.



Foto 1 – Imóvel do Senhor Amilton Andre Oszika

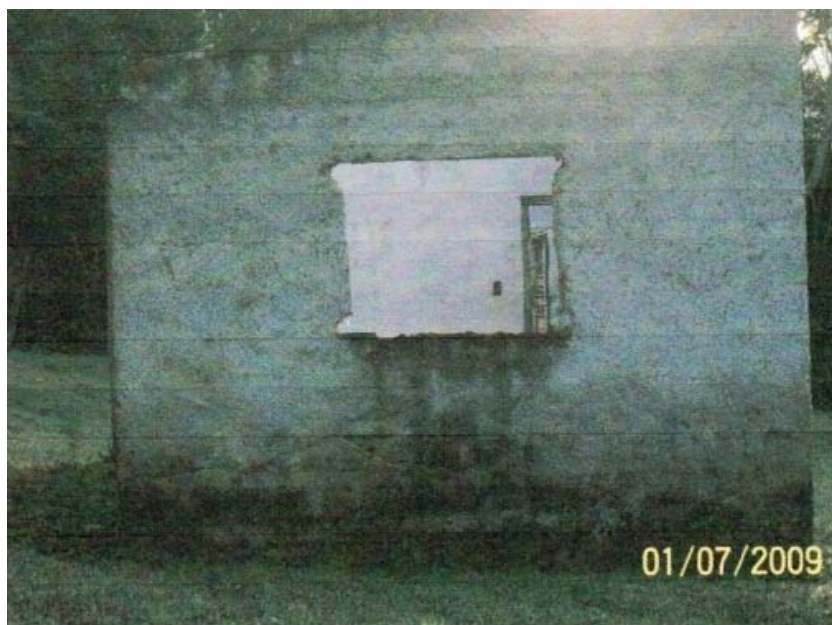


Foto 2 – Imóvel do Senhor Amilton Andre Oszika

Após o Sr. Amilton André Oszika apresentar todos os documentos necessários para regularização da servidão, antes da efetivação do pagamento, fez-se uma nova vistoria na área serviente, onde foi identificada a existência de uma casa, depósito e um estabelecimento comercial – Lava-Jato, conforme **Fotos 3, 4 e 5**, a seguir.



Fotos 3 – Casa nova que foi construída



Fotos 4 – Depósito



Fotos 5 – Lava-Jato

De imediato, suspendeu-se o pagamento e procurou-se o proprietário para que prestasse os devidos esclarecimentos, já que o mesmo sabia da impossibilidade de se construírem essas benfeitorias na faixa de servidão. Mesmo assim, parte da área foi vendida para a **Sra. Viviane Cássia Claudino Correia**, que adquiriu o lote, sem mesmo ter sido informada da passagem e das restrições impostas à faixa de servidão da Linha de Transmissão, conforme declarou.

No dia 16 de março de 2012, houve uma reunião com os interessados: Sr. Amilton, Sra. Viviane e o advogado deles, Dr. Flávio, para resolver a forma do pagamento. Apresentaram-se novamente os valores, ficando estabelecido que o Sr. Amilton e a Sra. Viviane, deveriam encontrar a melhor saída para o impasse, de forma que não houvesse prejuízo para as partes envolvidas.

No início do mês de abril de 2012, buscar-se-á novo contato com ambos, visando sanar essa pendência.

A negociação está sendo devidamente acompanhada, para que a nova proprietária não seja prejudicada, devendo o pagamento referente à servidão de passagem ser efetivado somente após o acordo entre as três partes interessadas, ou seja, IESUL, Sr. Amilton e Sra. Viviane.

ANEXO G

OFÍCIO Nº 221/2012-
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA,

DE 4 DE ABRIL DE 2012



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 21/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de abril de 2012.

Ao Senhor,
Pedro Henrique Migliari Herrmann
Diretor Técnico
Interligação Elétrica Sul S.A. - IESUL
Av. Presidente Wilson, nº 231 – sala 1701
CEP: 20.030-021, Rio de Janeiro / RJ
Fone: (21) 2101-9900 / Fax: (21) 2101-9998

Assunto: Licenciamento da Linha de Transmissão 230kV Joinville Norte – Curitiba C2.

Prezado Senhor,

1. Considerando que não foi atendido de maneira satisfatória o item 5 - Deverá ser informado se a diretriz preferencial intercepta áreas de Reserva Legal Averbada; na confirmação da hipótese, deverão ser propostos estudos de microlocalização, com desvio de traçado - da condicionante 2.3 da Licença Prévia, solicitamos apresentação de informações para que possamos dar prosseguimento na análise do PBA.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica