



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

PAR. 02015.000100/2014-14 NLA/MG/IBAMA

**Assunto:** Ampliação/Renovação da ASV nº 832/2013. Empreendimento LT 500kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte - Marimbondo II. Processo nº 02001.005398/2012-38.

**Origem:** Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

**Ementa:** Trata-se de análise de retificação/renovação de ASV nº 832/2013, emitida para o empreendimento LT 500kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte - Marimbondo II, que conclui pela inexistência de óbice ao deferimento do pleito.

## I. Introdução

Este parecer analisa a solicitação de retificação da ASV nº 832/2013 concedida para a abertura de faixa de serviço da LT 500 kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte - Marimbondo II, a ser implantada entre os estados de Minas Gerais e Goiás, conforme processo nº 02001.005398/2012-38. A autorização de supressão de vegetação foi concedida à Empresa Guaraciaba Transmissora de Energia (TPSUL) S.A, em 19 de Novembro de 2013, com validade de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, e autoriza a intervenção em uma área total de 57,31 hectares com biótopos de Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual e Savana Florestada ao longo de 17 municípios nos estados de Minas Gerais e Goiás, com rendimento lenhoso médio estimado de 8.013,3 m<sup>3</sup>.

A solicitação inicial foi protocolada em 26 de maio de 2014 e, novamente em 30 de junho de 2014, através da Carta CE GTE 041/2014, conforme protocolos nºs 02015.002734/2014-01 e 02015.003358/2014-64, respectivamente, e apresenta as alterações de projeto autorizado pela Licença de Instalação Nº 980/2013 relacionadas às dimensões das torres e áreas necessárias à montagem e içamento das mesmas.

Posteriormente, e em face de reunião ocorrida em 02/09/2014 na Superintendência do IBAMA em Minas Gerais entre representante da Guaraciaba Transmissão de Energia S.A - TPSUL, da consultoria Biodinâmica e do Núcleo de Licenciamento do IBAMA em Minas Gerais constatou-se que, na solicitação de retificação da ASV 832/2013, protocolada através da Carta CE GTE 041/2014, foram consideradas áreas de supressão dentro do bioma Mata Atlântica. Após reunião, a empresa encaminhou a Carta CE GTE 101/2014, protocolada em 23 de setembro de 2014, solicitando prorrogação do prazo de validade da ASV 832/2013 por um período de 06 (seis) meses. Finalmente, em 29/10/2014, foi protocolada a Carta CE-GTE 114/2014 apresentando a avaliação da locação de algumas torres indicadas em reunião e no Parecer Técnico 231/2013 NLA/IBAMA, e nova retificação dos quantitativos de supressão e de reposição florestal.

A solicitação atual requer a supressão de uma área total de 61,881 hectares, dos quais 13,522 hectares estão alocados em área de preservação permanente, com rendimento lenhoso estimado em 8.643,167 m<sup>3</sup>.

## II. Do requerimento

Segundo o requerimento da Carta CE GTE 041/2014, para as torres autoportantes o guindaste tem que ser mantido a uma distância segura e, por isso, a área de supressão



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg**

usual para a construção segura e ambientalmente correta corresponde a 0,16 ha (40 m x 40 m). Para as torres estaiadas o guindaste fica ao lado da torre para içamento e é necessário uma área segura compatível com o tamanho das torres e livre de obstáculos para que possam ser içadas sem causar danos à equipe ou à vegetação. Em ambos os casos não é feita a destoca mas apenas a limpeza da área, viabilizando-se a regeneração da vegetação após a conclusão da montagem.

Para a solicitação da ASV nº 832/2013, a área da base de cada torre considerada para as autoportantes foi de 0,09 ha (30 m x 30 m). O requerimento informa que para o trecho Ribeirãozinho - Marimbondão essa área poderá ser mantida mas, no trecho Rio Verde Norte - Marimbondão II, por ser um circuito duplo, exige torres autoportantes mais robustas, com área da base igual a 0,16 ha (40 m x 40 m). Também para as torres estaiadas concluiu-se que os valores solicitados para supressão não seriam suficientes; no trecho Rio Verde Norte - Marimbondão, a área necessária de cada torre estaiada é de 1.670 m<sup>2</sup> (0,167 ha) e, no trecho Rio Verde Norte - Marimbondão, 1.544 m<sup>2</sup> (0,1544 ha). Na revisão de cálculos a faixa de serviço foi mantida em 3,0 metros em área com vegetação arbórea nativa em APP e, em 5,0 metros fora de APP, sendo suficiente para colocação dos cabos-guia, trânsito de veículos, transporte de materiais e lançamento de cabos-piloto e condutores.

Adicionalmente, a empresa ratifica solicitação de ASV para a área passível de cortes seletivos de indivíduos arbóreos da vegetação nativa, existentes na faixa de servidão, obedecendo a distância mínima de segurança entre as copas das árvores e os cabos condutores (6-7m), conforme critérios baseados na Norma NBR 5422/85 - projeto de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica da ABNT (1985).

Ainda, o empreendedor encaminhou a Carta CE GTE 076/2014, protocolada em 22 de agosto de 2014, em que expõe e encaminha posicionamento dos Órgãos estaduais de Meio Ambiente quanto à autorização para supressão de espécies *Mauritia flexuosa* (buriti) e *Dypterix alata* (baru), declaradas imunes de corte por normas legais de Minas Gerais e de Goiás, respectivamente e, solicita autorização do Ibama para o corte dessas espécies no âmbito das intervenções necessárias à implantação da LT 500 kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte - Marimbondão II.

## **II. Dos Estudos Apresentados**

Os quantitativos de supressão para ampliação da ASV em análise é aquele protocolado em 29/10/2014, intitulado "Atendimento ao Parecer Técnico 261/2013 e Retificação da ASV 832/2013". O documento apresenta os quantitativos da supressão e a volumetria por tipologia da vegetação, dentro e fora de APP, por município e por finalidade de supressão (acesso, torre ou cabo). O total geral de área para supressão ora requerido é de 61,881 hectares, dos quais 13,522 hectares estão alocados em área de preservação permanente

e o volume de rendimento lenhoso passa a ser 8.643,167 m<sup>3</sup>, estimado com base no volume total médio para a população do inventário (139,843 m<sup>3</sup>/ha). Dessa forma, em relação ao autorizado pela ASV nº 832/2013, a retificação solicitada prevê um aumento de 0,162 ha de supressão em APP (passaria de 13,36 ha para 13,522 ha) e de 4,418 ha em área fora de APP (passaria de 43,94 ha autorizados para 48,358 ha). Essas alterações nos quantitativos de supressão estão relacionados às exigências para montagem e içamento das torres e às alterações da locação de 03 torres que estavam incidindo em área coberta com vegetação florestal de Mata Atlântica (torres 139/2, 142/1 e 153/2). Não foram requeridos acréscimos de supressão com objetivo de abertura de acessos ou faixa para cabos. Além da supressão, foi solicitada a autorização para corte seletivo em área de 3,071 hectares, conforme discriminado no quadro 1 do Anexo desse parecer.

Em relação aos municípios, apenas em Fronteira/MG não foi requerido aumento das áreas



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg**

de supressão. Os quantitativos de supressão solicitados são apresentados nos quadros 1 e 2 do Anexo desse parecer.

### **III. Análise do Requerimento**

A área solicitada para inclusão é pequena proporcionalmente à autorizada e o pleito foi devidamente justificado. Entende-se que os estudos elaborados para a concessão da LI e da ASV nº 832/2013 podem ser utilizados para subsídio à análise da solicitação de acréscimo de área de supressão, tendo em vista que contemplam a mesma faixa de vegetação já inventariada. Não foram lançadas novas parcelas para avaliação estatística do inventário considerando a ampliação da supressão; no entanto, o erro de amostragem médio esteve abaixo de 8% e, por isso, considera-se que o mesmo inventário poderá ser utilizado.

Embora a Lei da Mata Atlântica permita intervenções na vegetação secundária e primária nos casos de Utilidade Pública (art. 14º), de fato a intervenção só pode ser autorizada quando inexistir alternativa locacional; novos empreendimentos que impliquem no corte ou supressão da vegetação deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas conforme o art. 12º da lei. Assim, considerando a matriz fortemente antropizada em que se insere a faixa de servidão da LT 500kV Ribeirãozinho - Rio Verde Norte - Marimbondo II, com menos de 14% de formações naturais, entende-se que ao menos a locação das torres em local desprovido de vegetação nativa deve ser priorizada. Em relação ao bioma da Mata Atlântica, o PAR. 000261/2013 NLA/MG/IBAMA que subsidiou a ASV nº 832/2013, manifestou a vedação à supressão da vegetação dentro do polígono da Mata Atlântica e mencionou que algumas torres aparentemente estariam em fragmentos de vegetação do bioma, a saber as torres 138-2, 142-1, 147-1, 150-2, 153-2, 295-1 e 308-1, solicitando esclarecimentos para o fato, os quais não haviam sido encaminhados até o momento. Por isso, foi solicitado na reunião de 02 de setembro de 2014, que o empreendedor apresentasse documento técnico atestando a não interferência dessas torres com as formações florestais ou justificativas para inexistência de alternativa locacional para essas estruturas, bem como para outras posteriormente identificadas. Esses esclarecimentos foram encaminhados no documento ora analisado e indicam que apenas as torres 139/2, 142/1 e 153/2 estavam incidindo em fragmento de vegetação nativa, sendo então proposta a relocação das mesmas para vante, em área antropizada.

Outro ponto a se destacar é que, embora apenas parte da faixa de servidão esteja incluída no limites do bioma, referido no PAR. 000261/2013 NLA/MG/IBAMA como polígono da Mata Atlântica, e a “proteção” ou a vedação à supressão tenha sido condicionada apenas para as florestas aí existentes, é entendimento do Ibama que outras formações florestais encontradas ao longo do empreendimento, como a Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual ou a Floresta Aluvial, estão sujeitas à proteção prevista na Lei da Mata Atlântica, mesmo que localizadas nos biomas Cerrado ou Pantanal, pois constituem disjunções do bioma da Mata Atlântica, conforme explicita a “Nota Explicativa” do Mapa de Aplicação da Lei Federal nº 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica) publicado em 2009, o qual por sua vez integra o decreto regulamentador da referida Lei (Decreto Federal nº 6.660/08).

Também deve ser mencionado que os estudos não apresentam o estágio sucessional das formações florestais que sofrerão intervenção. O Levantamento florestal apresentado pela consultoria Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente, feito a partir de 56 subparcelas lançadas em 28 áreas amostrais ao longo do empreendimento, descreve as unidades amostrais quanto à localização, fitofisionomia, relevo e grau de perturbação da vegetação. A vegetação florestal foi descrita quanto às principais espécies, aos estratos existentes e suas características, altura do dossel, presença e espessura da serrapilheira, enfim, parâmetros que são utilizados pela Resolução CONAMA 10/93 para definição dos estágios



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg**

sucessionais das formações florestais da Mata Atlântica; no entanto, o estágio sucessionais da vegetação em cada parcela não foi explicitamente indicado. Isto posto, tem-se que, para a aplicação da Lei da Mata Atlântica seria necessário definir, no levantamento florestal, o estágio sucessionais das formações florestais afetadas, uma vez que o nível de proteção e a compensação pela intervenção são distintos para cada estágio sucessionais. Neste sentido, para a orientação técnica, existem as resoluções do CONAMA específicas para quase todos os estados da federação em que o bioma ocorre, apresentando os parâmetros para classificação dos estágios sucessionais de formações florestais nativas de Mata Atlântica. Para Minas Gerais há a resolução CONAMA nº 392/07; já em Goiás, estado com a menor ocorrência de ecossistemas associados do bioma Mata Atlântica, não existe resolução específica para definição dos estágios sucessionais das formações florestais.

A despeito da ausência da classificação no estudo, a descrição da vegetação nos pontos amostrais com ocorrência de Floresta Estacional (aluvial, semidecidual ou decidual), à exceção do ponto 50 em Caiapônia (GO), é compatível com vegetação em estágio médio, tendo em vista especialmente o número de estratos e a altura e características do dossel, sempre acima de 5 (cinco) metros, que é o limite abaixo do qual a floresta é considerada em estágio inicial.

A Lei Federal nº 11.428/06 dispõe que as intervenções em fitofisionomias florestais inseridas no bioma Mata Atlântica ou aquelas disjuntas, ocorrentes no Cerrado, como é o caso em tela, que estejam em estágios médio ou avançado de regeneração ou sejam consideradas Primárias (inalteradas) estão sujeitas à aplicação da medida compensatória prevista no artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/06. Isto posto, entende-se que o empreendedor deve cumprir a medida compensatória equivalente à intervenção nas formações florestais inseridas no bioma Mata Atlântica e Cerrado. A IN MMA 06, de 07/04/2009, dispõe sobre os procedimentos para solicitação de autorização para supressão de vegetação nativa, e considera, em seu artigo 13o, que “a recuperação ambiental imposta como condicionante para o licenciamento ambiental será considerada reposição florestal”. Neste sentido, na reunião de 02/09/2014, foi esclarecido que a empresa vem executando o Projeto de Reposição Florestal em relação a toda a área suprimida, conforme previsto no Programa de Reposição Florestal apresentado no Relatório de Detalhamento de Programas Ambientais (RDPA), considerando, para tal, o quantitativo estabelecido no Parecer técnico 000261/2013 NLA/MG/IBAMA, de 1:1 em área, ou seja, para cada hectare suprimido, será plantado 1ha. Em face das alterações no quantitativo de supressão, o documento apresenta os novos quantitativos de reposição, conforme quadros 3 e 4 do Anexo deste parecer.

### **III. Considerações Finais e Conclusão**

As informações complementares caracterizam a vegetação a ser acrescida na ASV. O inventário florestal realizado anteriormente pode ser utilizado para estimar o rendimento lenhoso das áreas acrescidas.

Em relação às espécies declaradas imunes de corte, como é o caso de *Mauritia flexuosa* (buriti) em Minas Gerais, *Dypterix alata* (baru), em Goiás, citadas no requerimento e ainda, de *Myracrodruon urundeuva* (aroeira) e *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), assim declaradas na legislação federal, entende-se que por ser atividade definida como de Utilidade Pública que objetiva o uso alternativo do solo e, em face da competência federal estabelecida pela LC nº 140/11, a supressão de indivíduos dessas espécies deve ser evitada, mas poderá ser autorizada pelo Ibama desde que os indivíduos a serem suprimidos sejam quantificados e se estabeleça, como medida de mitigação/compensação específica, a obrigação de plantar mudas das espécies afetadas, na proporção de 15:1, em remanescentes de vegetação nativa do entorno da faixa de servidão, próximo aos locais de supressão, ou nas áreas de reposição florestal, utilizando-se preferencialmente



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg**

mudas/plântulas obtidas no Programa de Salvamento de Germoplasma.

O vencimento da ASV em novembro de 2014 enseja sua renovação. Ao mesmo tempo, é necessária a retificação dos quantitativos de supressão, com o objetivo aumentar a segurança para montagem e içamento das torres, bem como eliminar a intervenção em formações florestais do bioma Mata Atlântica quando pelo reposicionamento de algumas torres. A medida compensatória pela intervenção no bioma Mata Atlântica e em APP está prevista no Programa Ambiental de Recomposição, o qual irá incorporar as alterações nos quantitativos para reposição, bem como deverá compensar a supressão de indivíduos imunes de corte.

Isto posto, entende-se não haver óbice à retificação da ASV 832/2013 e recomenda-se que sejam observadas as condições e medidas mitigatórias/compensatórias descritas abaixo:

1. As atividades de supressão só poderão ocorrer nas propriedades/posses após autorização do proprietário ou decisão judicial.
2. As atividades de supressão deverão ser objeto de monitoramento específico pela concessionária, e realizada por empresa devidamente registrada no Cadastro Técnico Federal.
3. Havendo transporte do material lenhoso, a empresa deverá estar registrada no sistema Documento de Origem Florestal - DOF e requerer ao Ibama a Autorização para Uso de Matéria Prima Florestal - AUMPF, conforme anexo I da Instrução Normativa nº 06, de 07 de abril de 2009, informando a localização (coordenadas planas) do(s) pátio(s) de estocagem
4. Para municípios mineiros, o transporte de material lenhoso deverá ser feito de posse de Guia de Transporte a ser solicitada junto à SUPRAM mediante apresentação desta ASV.
5. Não é permitido o depósito do material oriundo da supressão em aterros e em mananciais hídricos, bem como o uso de herbicidas (produtos químicos, seus derivados e afins).
6. As atividades de resgate de flora da faixa de servidão e área de influência do empreendimento deverão se realizar por um tempo suficiente para permitir a coleta representativa da cobertura vegetal local. As atividades deverão contemplar, além de plântulas, a coleta de sementes e propágulos de espécies arbóreas e arbustivas, incluindo necessariamente as ameaçadas e imunes de corte.
7. Deverá ser evitada a supressão de indivíduos das espécies imunes de corte *Mauritia flexuosa* (buriti), *Dypterix alata* (baru), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira) e *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), e, caso não seja possível, a empresa deverá executar o plantio de mudas das espécies afetadas, na proporção de 15 mudas para cada indivíduo suprimido, preferencialmente obtidas a partir do resgate de germoplasma. O plantio deverá ser executado no entorno da faixa de servidão, em remanescentes florestais próximo aos locais de supressão, ou nas áreas previstas para implantação da reposição florestal e deverá ser registrado de forma específica nos relatórios afins.
8. A supressão da vegetação durante a implantação deverá ser acompanhada por equipe habilitada em fauna silvestre, devidamente respaldada pela Autorização de Transporte e Captura de Fauna Silvestre emitida pelo Ibama, conforme prevê o Programa de Manejo, Afugentamento, Resgate e Soltura de Fauna que compõe o RDPA.
9. É vedada a supressão de vegetação em área de Reserva Legal, salvo quando



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg**

imprescindível à efetivação do empreendimento, mediante a recomposição da Reserva Legal por outra área de mesma extensão e equivalente em importância ecológica, e desde que autorizada pelo órgão competente.

10. Informar ao Ibama/SUPES/MG o término dos trabalhos de supressão de vegetação.

11. Para a recuperação de área degradada pelo empreendimento no entorno de Unidades de Conservação, num raio mínimo de 3 km, e sempre que for compatível com o uso futuro da área, deverão ser utilizadas exclusivamente espécies herbáceas nativas para cobertura do solo.

12. O início do processo de recuperação da faixa de servidão deverá ser concomitante à conclusão dos trabalhos em cada trecho.

13. Apresentar ao Ibama/SUPES/MG, o relatório semestral de cumprimento das condicionantes, bem como da execução dos Programas Ambientais relacionados à ASV, a saber: Supressão de vegetação, Salvamento de Germoplasma Vegetal e Recomposição Florestal (reposição) e de manejo e resgate de Fauna.

Belo Horizonte, 19 de novembro de 2014

**Irene Maria Vaz Magni Frayha**  
Analista Ambiental do NLA/MG/IBAMA